



NACIONALNI INŠTITUT ZA BIOLOGIJO  
NATIONAL INSTITUTE OF BIOLOGY



---

# LETNO POROČILO ZA LETO 2022

---

---

V Ljubljani, junij 2023

---

## UVODNO POJASNILO OB SPREMEMBI LETNEGA POROČILA ZA LETO 2022

NIB je dne 28.02.2023 na AJPES predložil računovodske izkaze za leto 2022 in Letno poročilo 2022. V mesecu aprilu 2023 je bilo, pri pripravi podatkov za poročila ARIS, ki jih bo potrebno oddati predvidoma v naslednjem mesecu (juliju 2023) za preteklo poslovno leto 2022, ugotovljeno, da pripravljeni izračuni za prenose prihodkov na kratkoročne časovne razmejitve in prenosi sredstev v presežek prihodkov nad odhodki za nakupe osnovnih sredstev v obdobju naslednjih 5 let, niso bili v celoti skladni s prenovljeno Uredbo o financiranju znanstvenoraziskovalne dejavnosti iz Proračuna RS (Uredba) in pravili prenašanja sredstev med stebri financiranja ter pokrivanja posrednih stroškov.

V izogib nepravilnostim pri prenosu prejetih sredstev v naslednje poslovno leto ter nepravilnostim pri pripravi letnih poročil za ARIS, se je vodstvo NIB odločilo, da upravnemu odboru NIB predlaga, da se računovodski izkazi in Letno poročilo za leto 2022 popravijo ter se na pristojne institucije ponovno odda popravek izkazov in poročila za leto 2022.

Popravek Letnega poročila NIB za leto 2022 se nanaša na prejeta sredstva od ARIS v letu 2022, in sicer je skupni učinek popravkov naslednji:

- kratkoročne pasivne časovne razmejitve za raziskovalne programe, projekte in mlade raziskovalce so se znižale za 16.039,48 EUR in po popravkih znašajo 554.616,61 EUR,
- celotna rezervirana sredstva za nakup osnovnih sredstev, oblikovana kot presežek v višini 84.375,91 EUR so prenesena nazaj na prihodke in se bodo po potrditvi popravljenih računovodskih izkazov in letnega poročila prenesla na rezervacije za nakup osnovnih sredstev, in sicer v višini 110.108,86 EUR,
- celotni prihodki so se povečali za 100.415,12 EUR in po opravljenih popravkih znašajo 13.207.553,12 EUR,
- zaradi ohranitve enakega osnovnega poslovnega izida na javni službi ob spoštovanju pravil iz Uredbe je podan predlog, da se 9.693,17 EUR stroškov, povezanih z gradnjo BTS-NIB, pokrije iz presežkov prihodkov nad odhodki preteklih let, ki so bili že v letu 2020 razporejeni med namenske presežke za pokritje tovrstnih stroškov,
- obračunani davek od dohodka pravnih oseb za leto 2022 se je po spremembi višine skupnih prihodkov povečal za 7 EUR in znaša 59.022,78 EUR, hkrati pa se je za enak znesek zmanjšal poslovni izid na tržni dejavnosti in znaša 247.788,90 EUR,
- poslovni izid na javni službi je pred popravki letnega poročila znašal 3.730,37 EUR, po popravkih pa je iz računovodskih izkazov razvidno, da je izračunani poslovni izid 27.389,59 EUR, kateremu pa je potrebno prišteti tudi že odobreno pokrivanje stroškov raziskovalnega sklada NIB iz namenskih presežkov prihodkov nad odhodki iz preteklih let v višini 76.756,17 EUR ter dodatno predlagano pokrivanje stroškov povezanih z izgradnjo BTS-NIB v višini 9.693,17 EUR. Ob upoštevanju razporeditve presežkov iz preteklih let znaša poslovni izid javne službe 113.839,23 EUR, po razporeditvi sredstev ARIS iz ustvarjenega presežka v letu 2022, v skupni višini 110.108,86 EUR, pa je končni poslovni izid javne službe enak izidu pred popravki oziroma 3.730,37 EUR.



## KAZALO VSEBINE

|           |                                                                                                                                           |           |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>I.</b> | <b>POSLOVNO POROČILO</b>                                                                                                                  | <b>11</b> |
| 1.        | <b>POSLANSTVO IN VIZIJA NACIONALNEGA INŠTITUTA ZA BIOLOGIJO</b>                                                                           | <b>11</b> |
| 1.1.      | POSLANSTVO                                                                                                                                | 11        |
| 1.2.      | VIZIJA                                                                                                                                    | 11        |
| 2.        | <b>PREDSTAVITEV NIB IN POUDARKI ZA LETO 2022</b>                                                                                          | <b>12</b> |
| 2.1.      | OSNOVNI PODATKI                                                                                                                           | 12        |
| 2.2.      | ORGANIZIRANOST NIB                                                                                                                        | 13        |
| 2.3.      | ORGANI NIB                                                                                                                                | 14        |
| 2.3.1.    | <i>Upravni odbor NIB</i>                                                                                                                  | 14        |
| 2.3.1.1.  | Letno poročilo o delu Upravnega odbora za leto 2022                                                                                       | 14        |
| 2.3.2.    | <i>Znanstveni svet NIB</i>                                                                                                                | 15        |
| 2.3.2.1.  | Letno poročilo o delu Znanstvenega sveta za leto 2022                                                                                     | 15        |
| 2.3.3.    | <i>Vodstvo NIB</i>                                                                                                                        | 15        |
| 2.4.      | ZNANSTVENORAZISKOVALNA DEJAVNOST NIB – POUDARKI ZA LETO 2022                                                                              | 16        |
| 2.5.      | NAJPOMEMBNEJŠI DOGODKI V LETU 2022                                                                                                        | 17        |
| 2.6.      | NAJPOMEMBNEJŠI DOSEŽKI NA PODROČJU ZNANOSTI V LETU 2022                                                                                   | 18        |
| 2.7.      | NAJPOMEMBNEJŠI NAKUPI RAZISKOVALNE OPREME                                                                                                 | 18        |
| 2.8.      | ŠTEVILO PATENTOV IN INOVACIJ                                                                                                              | 19        |
| 2.9.      | OSNOVNI FINANČNI PODATKI                                                                                                                  | 19        |
| 2.9.1.    | <i>Celotni prihodki in odhodki ter poslovni rezultat v letu 2022</i>                                                                      | 19        |
| 2.9.2.    | <i>Delež prihodkov iz naslova tržne dejavnosti in delež prihodkov, pridobljenih v sodelovanju z gospodarstvom</i>                         | 19        |
| 2.10.     | OSNOVNI KADROVSKI PODATKI                                                                                                                 | 20        |
| 2.11.     | REALIZACIJA PROGRAMA DELA V ODSOTOKU                                                                                                      | 20        |
| 3.        | <b>POROČILO ZA LETO 2022 O ZAGOTAVLJANJU ENAKIH MOŽNOSTI SPOLOV</b>                                                                       | <b>21</b> |
| 4.        | <b>POROČILO ZA LETO 2022: ETIKA IN INTEGRITETA V ZNANOSTI NA NIB</b>                                                                      | <b>23</b> |
| 5.        | <b>ZAKONSKE IN DRUGE PRAVNE PODLAGE</b>                                                                                                   | <b>24</b> |
| 6.        | <b>DOLGOROČNI CILJI NIB-A, KOT IZHAJAJO IZ VEČLETNEGA PROGRAMA DELA IN RAZVOJA NIB-A OZ. PODROČNIH STRATEGIJ IN NACIONALNIH PROGRAMOV</b> | <b>25</b> |
| 7.        | <b>LETNI CILJI NIB, ZASTAVLJENI V PROGRAMU DELA IN FINANČNEM NAČRTU ZA LETO 2022</b>                                                      | <b>31</b> |
| 7.1.      | FINANČNI CILJI                                                                                                                            | 31        |
| 7.2.      | Kvantitativni in opisni cilji na področju temeljnih dejavnosti                                                                            | 31        |

|          |                                                                                                                                                          |           |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 7.2.1.   | <i>Cilji na področju temeljnega raziskovanja</i>                                                                                                         | 31        |
| 7.2.2.   | <i>Cilji na področju aplikativnega raziskovanja</i>                                                                                                      | 31        |
| 7.2.3.   | <i>Cilji na področju usposabljanja mladih raziskovalcev</i>                                                                                              | 32        |
| 7.2.4.   | <i>Cilji na področju sistema kakovosti</i>                                                                                                               | 32        |
| 8.       | <b>OCENA USPEHA PRI DOSEGANJU ZASTAVLJENIH CILJEV Z UPOŠTEVANJEM FIZIČNIH, FINANČNIH IN OPISNIH KAZALCEV</b>                                             | <b>33</b> |
| 8.1.     | DOSEGANJE FINANČNIH CILJEV                                                                                                                               | 33        |
| 8.1.1.   | <i>Uvodno pojasnilo</i>                                                                                                                                  | 33        |
| 8.1.2.   | <i>Poslovni izid</i>                                                                                                                                     | 33        |
| 8.1.3.   | <i>Realizirani prihodki in odhodki</i>                                                                                                                   | 33        |
| 8.1.4.   | <i>Realizirani prihodki iz druge javne službe in s trga</i>                                                                                              | 33        |
| 8.2.     | OCENA USPEHA DOSEGANJA DRUGIH KVANTITATIVNIH IN OPISNIH CILJEV                                                                                           | 33        |
| 8.2.1.   | <i>Realizacija ciljev temeljnega raziskovanja</i>                                                                                                        | 33        |
| 8.2.2.   | <i>Realizacija ciljev aplikativnega raziskovanja</i>                                                                                                     | 34        |
| 8.2.3.   | <i>Realizacija ciljev usposabljanja mladih raziskovalcev</i>                                                                                             | 35        |
| 8.3.     | IZVEDENE AKTIVNOSTI ZNANSTVENORAZISKOVALNE DEJAVNOSTI ZA LETO 2022                                                                                       | 35        |
| 8.3.1.   | <i>Znanstvenoraziskovalna dejavnost za leto 2022 iz naslova stabilnega financiranja</i>                                                                  | 35        |
|          | Velika infrastrukturna oprema IC Planta                                                                                                                  | 36        |
|          | Velika infrastrukturna oprema IC MBP Piran                                                                                                               | 36        |
|          | Nacionalne in evropske raziskovalne infrastrukture                                                                                                       | 37        |
| 8.3.2.   | <i>Znanstvenoraziskovalna dejavnost za leto 2022 iz drugih virov financiranja</i>                                                                        | 39        |
| 8.3.2.1. | Projekti, ki se financirajo ali sofinancirajo iz proračuna pristojnega ministrstva neposredno ali posredno prek ARRS in iz proračunov drugih ministrstev | 39        |

|                                                                                     |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <i>Temeljni raziskovalni projekti ARRS</i> .....                                    | 39 |
| <i>Aplikativni raziskovalni projekti ARRS</i> .....                                 | 42 |
| <i>Podoktorski raziskovalni projekti ARRS</i> .....                                 | 43 |
| <i>Ciljni raziskovalni projekti</i> .....                                           | 44 |
| <i>Projekti, ki jih (so)financirajo ministrstva in agencije</i> .....               | 45 |
| <i>Mednarodno sodelovanje – bilateralni projekti</i> .....                          | 45 |
| <i>Mednarodno sodelovanje, mednarodni projekti, ki jih sofinancira ARRS</i> .....   | 47 |
| <i>Mednarodni projekti iz naslova kohezijske politike</i> .....                     | 47 |
| 8.3.2.2. Mednarodno sodelovanje in mednarodni projekti .....                        | 48 |
| <i>Mednarodni centralizirani projekti – okvirni program EU (H2020 in HEU)</i> ..... | 48 |
| <i>Drugi mednarodni centralizirani projekti</i> .....                               | 50 |
| <i>Drugi mednarodni decentralizirani projekti</i> .....                             | 52 |
| <i>Drugi mednarodni projekti</i> .....                                              | 53 |
| <i>Druga pomembna mednarodna in nacionalna sodelovanja</i> .....                    | 54 |
| 8.3.3. Strokovne naloge oz. naloge javne službe z drugih področij dela .....        | 55 |
| 8.3.4. Raziskovalni sklad NIB.....                                                  | 56 |
| 8.3.5. Tržna dejavnost.....                                                         | 57 |
| 8.3.5.1. Domača tržna dejavnost, financirana iz javnih sredstev .....               | 57 |
| 8.3.5.2. Domača tržna dejavnost, ki jo financirajo gospodarski subjekti .....       | 58 |
| 8.3.5.3. Tržna dejavnost za tuje naročnike .....                                    | 59 |
| 8.3.6. Prenos tehnologij.....                                                       | 59 |
| 8.4. IZVEDENI DOGODKI V LETU 2022 .....                                             | 60 |
| 8.5. NAJPOMEMBNEJŠI DOSEŽKI V LETU 2022 .....                                       | 65 |
| 8.5.1. Najpomembnejši dosežki na področju znanosti.....                             | 65 |
| 8.5.2. Drugi pomembni dosežki NIB v letu 2022.....                                  | 70 |
| 8.6. DELOVANJE NA PEDAGOŠKEM PODROČJU .....                                         | 75 |
| 8.7. DELOVANJE NA PODROČJU SISTEMA KAKOVOSTI.....                                   | 75 |
| 8.8. DELOVANJE NA PODROČJU PROMOCIJSKE DEJAVNOSTI .....                             | 76 |
| 8.9. DELOVANJE PRI UPRAVLJANJU ORGANIZACIJ .....                                    | 79 |
| 8.10. PODPORNE DEJAVNOSTI NIB .....                                                 | 80 |

|         |                                                                                                                                                                                                                  |            |
|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 9.      | <b>NASTANEK MOREBITNIH NEDOPUSTNIH ALI NEPRIČAKOVANIH POSLEDIC PRI IZVAJANJU PROGRAMA DELA</b>                                                                                                                   | <b>82</b>  |
| 9.1.    | Vpliv nalezljive bolezni SARS-CoV-2 (COVID-19).....                                                                                                                                                              | 82         |
| 9.2.    | Vpliv dviga cen energantov.....                                                                                                                                                                                  | 82         |
| 9.3.    | Prilagoditev poslovanja NIB v letu 2022 na določbe Zakona o znanstvenoraziskovalni in inovacijski dejavnosti (ZZrID).....                                                                                        | 83         |
| 9.4.    | Nepričakovani dodatni stroški v letu 2022, povezani z izvajanjem investicije BTS-NIB.....                                                                                                                        | 83         |
| 10.     | <b>OCENA USPEHA PRI DOSEGANJU ZASTAVLJENIH CILJEV V PRIMERJAVI Z DOSEŽENIMI CILJI IZ POROČILA PRETEKLEGA LETA</b>                                                                                                | <b>85</b>  |
| 11.     | <b>OCENA GOSPODARNOSTI IN UČINKOVITOSTI POSLOVANJA GLEDE NA OPREDELJENE STANDARDE IN MERILA, KOT JIH JE PREDPISALO PRISTOJNO MINISTRSTVO IN UKREPI ZA IZBOLJŠANJE UČINKOVITOSTI TER KVALITETE POSLOVANJA NIB</b> | <b>86</b>  |
| 12.     | <b>OCENA NOTRANJEGA NADZORA JAVNIH FINANC</b>                                                                                                                                                                    | <b>87</b>  |
| 13.     | <b>POVZETEK POROČILA NOTRANJEGA REVIZORJA</b>                                                                                                                                                                    | <b>91</b>  |
| 14.     | <b>POJASNILA NA PODROČJIH, KJER ZASTAVLJENI CILJI NISO BILI DOSEŽENI, ZAKAJ CILJI NISO BILI DOSEŽENI</b>                                                                                                         | <b>92</b>  |
| 15.     | <b>OCENA UČINKOV POSLOVANJA NIB-A NA DRUGA PODROČJA, PREDVSEM NA GOSPODARSTVO, SOCIALO, VARSTVO OKOLJA, REGIONALNI RAZVOJ IN UREJANJE PROSTORA</b>                                                               | <b>93</b>  |
| 16.     | <b>POROČILO O REALIZIRANIH INVESTICIJAH IN INVESTICIJSKIH VLAGANJIH</b>                                                                                                                                          | <b>97</b>  |
| 16.1.   | REALIZACIJA NAČRTOVANIH INVESTICIJ IN INVESTICIJSKIH VLAGANJ .....                                                                                                                                               | 97         |
| 16.1.1. | <i>Investicija »Biotehnoško stičišče NIB«</i> .....                                                                                                                                                              | 97         |
| 16.1.2. | <i>Realizacija plana investicij/nabav osnovnih sredstev iz projekta »Nakup raziskovalne opreme NIB«</i>                                                                                                          | 99         |
| 16.1.3. | <i>Realizacija plana investicij/nabav osnovnih sredstev</i> .....                                                                                                                                                | 99         |
| 16.1.4. | <i>Realizacija načrtovanega investicijskega vzdrževanja</i> .....                                                                                                                                                | 100        |
| 16.2.   | POROČILO O REALIZACIJI NAČRTOV RAVNANJ S STVARNIM PREMOŽENJEM.....                                                                                                                                               | 100        |
| 17.     | <b>ANALIZA KADROVANJA, KADROVSKE POLITIKE IN IZOBRAZBENE STRUKTURE</b>                                                                                                                                           | <b>101</b> |
| 17.1.   | POROČILO O DRUŽBENI ODGOVORNOSTI .....                                                                                                                                                                           | 107        |
| 17.2.   | ANKETA O ZADOVOLJSTVU ZAPOSLENIH.....                                                                                                                                                                            | 108        |

|       |                                                                                   |            |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 18.   | <b>SPLOŠNA POJASNILA, KI SO PODLAGE ZA IZDELAVO RAČUNOVDSKEGA POROČILA</b>        | <b>110</b> |
| 19.   | <b>BILANCA STANJA</b>                                                             | <b>112</b> |
| 19.1. | SREDSTVA .....                                                                    | 113        |
|       | <i>Osnovna sredstva</i> .....                                                     | 113        |
| 19.2. | OBVEZNOSTI DO VIROV SREDSTEV .....                                                | 115        |
| 19.3. | LASTNI VIRI IN DOLGOROČNE OBVEZNOSTI .....                                        | 118        |
| 20.   | <b>STANJE IN GIBANJE NEOPREDMETENIH IN OPREDMETENIH OSNOVNIH SREDSTEV</b>         | <b>120</b> |
| 21.   | <b>STANJE IN GIBANJE DOLGOROČNIH KAPITALSKIH NALOŽB IN POSOJIL</b>                | <b>121</b> |
| 22.   | <b>IZKAZ PRIHODKOV IN ODHODKOV DOLOČENIH UPORABNIKOV</b>                          | <b>123</b> |
| 22.1. | PRIHODKI .....                                                                    | 124        |
| 22.2. | PRIHODKI IZ DEJAVNOSTI JAVNE SLUŽBE PO KATEGORIJAH PRIHODKOV .....                | 126        |
|       | 22.2.1. <i>Prihodki iz tržne dejavnosti po kategorijah prihodkov</i> .....        | 127        |
|       | 22.2.2. <i>Drugi prihodki</i> .....                                               | 127        |
| 22.3. | ODHODKI .....                                                                     | 127        |
|       | 22.3.1. <i>Stroški materiala in storitev</i> .....                                | 128        |
|       | 22.3.2. <i>Stroški dela</i> .....                                                 | 128        |
|       | 22.3.3. <i>Stroški amortizacije</i> .....                                         | 129        |
|       | 22.3.4. <i>Drugi stroški in odhodki</i> .....                                     | 130        |
| 22.4. | REZULTAT POSLOVANJA .....                                                         | 130        |
| 23.   | <b>IZKAZ PRIHODKOV IN ODHODKOV DOLOČENIH UPORABNIKOV PO VRSTAH DEJAVNOSTI</b>     | <b>131</b> |
| 24.   | <b>IZKAZ PRIHODKOV IN ODHODKOV DOLOČENIH UPORABNIKOV PO NAČELU DENARNEGA TOKA</b> | <b>133</b> |
| 25.   | <b>IZKAZ RAČUNA FINANCIRANJA DOLOČENIH UPORABNIKOV</b>                            | <b>139</b> |
| 26.   | <b>IZKAZ RAČUNA FINANČNIH TERJATEV IN NALOŽB DOLOČENIH UPORABNIKOV</b>            | <b>140</b> |
| 27.   | <b>PRIMERJAVA REALIZACIJE IN FINANČNEGA NAČRTA ZA LETO 2022</b>                   | <b>141</b> |

## KAZALO PREGLEDNIC

|                                                                                                                                                                                                             |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Tabela 1: Znanstvenoraziskovalna dejavnost za leto 2022 .....                                                                                                                                               | 16  |
| Tabela 2: Število patentov in inovacij v letu 2022. ....                                                                                                                                                    | 19  |
| Tabela 3: Osnovni kadrovski podatki za leto 2022.....                                                                                                                                                       | 20  |
| Tabela 4: Pregled izvedenih aktivnosti v letu 2022, določenih v Načrtu za enakost spolov NIB.....                                                                                                           | 21  |
| Tabela 5: Kazalniki in cilji Programa dela NIB za obdobje 2019 – 2023 z realizacijo v 2020, 2021 in 2022.....                                                                                               | 25  |
| Tabela 6: Vključenost v raziskovalne infrastrukture oz. projekte.....                                                                                                                                       | 37  |
| Tabela 7: Temeljni raziskovalni projekti ARRS.....                                                                                                                                                          | 39  |
| Tabela 8: Aplikativni raziskovalni projekti ARRS.....                                                                                                                                                       | 42  |
| Tabela 9: Podoktorski raziskovalni projekti ARRS.....                                                                                                                                                       | 43  |
| Tabela 10: Ciljni raziskovalni projekti ARRS.....                                                                                                                                                           | 44  |
| Tabela 11: Projekti, ki jih (so)financirajo ministrstva in agencije – tekoči.....                                                                                                                           | 45  |
| Tabela 12: Mednarodno sodelovanje: bilateralni projekti ARRS – tekoči.....                                                                                                                                  | 45  |
| Tabela 13: Mednarodno sodelovanje: bilateralni projekti ARRS – oddane prijave.....                                                                                                                          | 46  |
| Tabela 14: Mednarodni raziskovalni in razvojni projekti ARRS - tekoči.....                                                                                                                                  | 47  |
| Tabela 15: Med. projekti iz naslova kohezijske politike, ki jih (so)financirajo ministrstva ali agencije.....                                                                                               | 47  |
| Tabela 16: Projekti OP Obzorje 2020 in Obzorje Europa.....                                                                                                                                                  | 48  |
| Tabela 17: Prijave na HEU .....                                                                                                                                                                             | 50  |
| Tabela 18: Drugi mednarodni centralizirani projekti.....                                                                                                                                                    | 50  |
| Tabela 19: Zaključeni <i>Interreg</i> projekti v letu 2022 .....                                                                                                                                            | 52  |
| Tabela 20: Odobreni <i>Interreg</i> projekti v letu 2022.....                                                                                                                                               | 52  |
| Tabela 21: Oddane prijave <i>Interreg</i> projektov v letu 2022.....                                                                                                                                        | 52  |
| Tabela 22: Potekajoče COST aktivnosti .....                                                                                                                                                                 | 53  |
| Tabela 23: Drugi mednarodni projekti .....                                                                                                                                                                  | 53  |
| Tabela 24: Med. sodelovanja, mreže, združenja, partnerstva, v katere je vključen in aktivno deluje NIB.....                                                                                                 | 54  |
| Tabela 25: Nacionalna sodelovanja, mreže, združenja, partnerstva, v katera je vključen NIB .....                                                                                                            | 55  |
| Tabela 26: Tržni projekti, financirani iz javnih sredstev .....                                                                                                                                             | 57  |
| Tabela 27: Večja investicijska vlaganja v letu 2022 .....                                                                                                                                                   | 99  |
| Tabela 28: Število novih zaposlitev, upokojitev, prenehanj pogodb o zaposlitvi za določen čas ter odpovedi pogodbe o zaposlitvi iz poslovnih razlogov ali iz razlogov nesposobnosti v FTE v letu 2022 ..... | 101 |
| Tabela 29: Zaposleni po plačnih (pod)skupinah in trajanju zaposlitve na dan 31. 12. 2022, v osebah .....                                                                                                    | 102 |
| Tabela 30: Zaposleni po plačnih (pod)skupinah in trajanju zaposlitve na dan 31. 12. 2022, v FTE .....                                                                                                       | 102 |
| Tabela 31: Pregled števila zaposlenih na dan 1. 1. 2022, načrt na dan 1. 1. 2023 in število zaposlenih na dan 1. 1. 2023 po virih financiranja .....                                                        | 103 |
| Tabela 32: Stanje zaposlenih po posameznih organizacijskih enotah (OE) na dan 31. 12. 2022 .....                                                                                                            | 104 |
| Tabela 33: Izobrazbena struktura zaposlenih na 31. 12. 2022.....                                                                                                                                            | 104 |
| Tabela 34: Starostna struktura zaposlenih na 31. 12. 2022 .....                                                                                                                                             | 105 |
| Tabela 35: Gostujoči raziskovalci v letu 2022 .....                                                                                                                                                         | 106 |

|                                                                                                                                                       |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Tabela 36: Obrazec Bilanca stanja na dan 31. 12. 2021 (v EUR, brez centov) .....                                                                      | 112 |
| Tabela 37: Seznam odpisanih osnovnih sredstev, ki so še v uporabi (zneski v EUR brez centov) .....                                                    | 119 |
| Tabela 38: Stanje in gibanje neopredmetenih sredstev in opredmetenih osnovnih sredstev v letu 2022 (v EUR brez centov) .....                          | 120 |
| Tabela 39: Stanje in gibanje dolgoročnih kapitalskih naložb in posojil v letu 2022 (v EUR brez centov) .....                                          | 121 |
| Tabela 40: Izkaz prih. in odh. določenih upora. od 1. 1. 2022 do 31. 12. 2022 (v EUR brez centov) .....                                               | 123 |
| Tabela 41: Struktura prihodkov NIB v letih 2022 in 2021 (v EUR, brez centov) .....                                                                    | 124 |
| Tabela 42: Struktura odhodkov NIB v letih 2022 in 2021 (v EUR brez centov) .....                                                                      | 127 |
| Tabela 43: Izkaz prihodkov in odhodkov določenih uporabnikov po vrstah dejavnosti od 1. 1. 2022 do 31. 12. 2022 (v EUR brez centov) .....             | 131 |
| Tabela 44: Obrazec Izkaz prihodkov in odhodkov določenih uporabnikov po načelu denarnega toka od 1. 1. 2022 do 31. 12. 2022 (v EUR brez centov) ..... | 133 |
| Tabela 45: Realizacija prihodkov iz proračuna RS za leto 2022 po virih in namenih po denarnem toku (v EUR brez centov) .....                          | 136 |
| Tabela 46: Izkaz računa finance. določ. uporabnikov od 1. 1. 2022 do 31. 12. 2022 (v EUR brez centov) .....                                           | 139 |
| Tabela 47: Izkaz računa finančnih terjatev in naložb določenih uporabnikov od 1. 1. 2022 do 31. 12. 2022 (v EUR brez centov) .....                    | 140 |
| Tabela 48: Prihodki in odhodki NIB za leto 2022 – načrt, rebalans in realizacija po denarnem toku (v EUR brez centov) .....                           | 141 |

## I. POSLOVNO POROČILO

### 1. POSLANSTVO IN VIZIJA NACIONALNEGA INŠTITUTA ZA BIOLOGIJO

V letu 2021 je NIB izdelal strategijo NIB, v kateri je posodobil tudi poslanstvo in vizijo ter dodal vrednote. Strategijo je sprejel Upravni odbor NIB dne 10. 12. 2021 in je dostopna na spletni strani NIB.

#### 1.1. POSLANSTVO

Poslanstvo NIB je ustvarjanje novega znanja na področju bioloških znanosti za razumevanje življenjskih procesov, ohranjanje biološke raznovrstnosti in zdravega okolja, za doseganje večje kakovosti življenja ter podporo trajnostnemu razvoju. Med biološke znanosti šteje biologijo in njej sorodne naravoslovne vede. Interdisciplinarno se povezuje na področjih varstva narave in okolja, biotehnologije, farmacije in medicine, kmetijstva, gozdarstva, ribištva in prehrane, turizma in pomorskega prometa ter prostorskega načrtovanja.

##### **Poslanstvo se uresničuje:**

- s prebojnimi temeljnimi raziskavami na področju bioloških in sorodnih naravoslovnih znanosti in objavljanjem rezultatov raziskav v znanstvenih publikacijah;
- z aplikativnimi raziskavami in prenosom rezultatov v prakso za potrebe mednarodnih, evropskih, državnih in lokalnih organov in organizacij ter gospodarskih subjektov s ciljem izboljševanja kakovosti življenja in trajnostnega razvoja družbe;
- s sodelovanjem v izobraževanju na dodiplomskem, podiplomskem in podoktorskem nivoju;
- s predstavljanjem znanosti različnim ciljnim skupinam in javnosti.

#### 1.2. VIZIJA

Vizija NIB je, da želi kot mednarodno uveljavljena avtonomna institucija ustvarjati vrhunsko znanje in razvijati tehnologije na področjih bioloških in sorodnih naravoslovnih znanosti. Z dobro organiziranostjo in vrhunsko opremo bo skrbel za zadovoljstvo zaposlenih in vzgojo vrhunskih kadrov. Svoj dolgoročni razvoj bo zagotavljal v tesni povezavi z družbo in poslovnim sektorjem.

## 2. PREDSTAVITEV NIB IN POUČENJE ZA LETO 2022

### 2.1. OSNOVNI PODATKI

|                     |                                                                                                                                               |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ime:                | Nacionalni inštitut za biologijo                                                                                                              |
| Skrajšano ime:      | NIB                                                                                                                                           |
| Pravno org. oblika: | Javni zavod                                                                                                                                   |
| Sedež:              | Večna pot 111, Ljubljana                                                                                                                      |
| Dejavnost:          | 72.190 Raziskovalna in razvojna dejavnost na drugih področjih naravoslovja in tehnologije, druge dejavnosti, opredeljene v aktu o ustanovitvi |
| Matična številka:   | 5055784                                                                                                                                       |
| Davčna številka:    | SI83534784                                                                                                                                    |
| Telefon:            | +386 (0)59 232 701                                                                                                                            |
| Fax:                | +386 (0)59 232 715                                                                                                                            |
| E-naslov:           | <a href="mailto:tajnistvo@nib.si">tajnistvo@nib.si</a>                                                                                        |
| Spletna stran:      | <a href="http://www.nib.si">www.nib.si</a>                                                                                                    |

NIB je bil ustanovljen leta 1960. Glede na velikost in obseg raziskav je danes vodilni javni raziskovalni zavod na področju bioloških ved v Sloveniji. NIB število zaposlenih povečuje že vrsto let, na dan 31. 12. 2022 je zaposloval 193 raziskovalcev ter strokovnih in administrativnih sodelavcev. Posluje na dveh lokacijah – v Biološkem središču v Ljubljani in na Fornačah v Piranu.

Osrednje dejavnosti NIB-a predstavljajo temeljne in aplikativne biološke raziskave, ki segajo tudi na področja drugih naravoslovnih ved, kot so kemija, fizika, agronomija, ekologija ter biomedicina. Raziskovalci NIB delujejo na raznolikih znanstvenih področjih, od raziskav biologije celinskih voda in morja, biotehnologije in sistemske biologije, mikrobiologije do raziskav organizmov in ekosistemov, toksikologije s poudarkom na genetski toksikologiji in biologije raka.

NIB je mednarodno priznana in visoko cenjena institucija, vpeta v mnoge evropske ter druge mednarodne projekte. NIB s svojim znanjem, vpetostjo v nacionalni in mednarodni, predvsem evropski, raziskovalni prostor odgovarja na aktualne znanstvene in družbene izzive ter s svojimi rezultati prispeva k na znanju temelječi in vključujoči družbi. S svojo raznolikostjo in interdisciplinarnostjo ter prilagodljivostjo se hitro in učinkovito odziva na krizne in druge pomembne situacije, pri čemer sodeluje z različnimi deležniki družbe.

Pomemben del dejavnosti NIB-a predstavlja znanstveno in strokovno svetovanje strokovnim službam ministrstev in njihovim organom/agencijam ter izvajanje analiz in ekspertiz v podporo strokovnim politikam in pripravi ter implementaciji nacionalne, evropske in druge mednarodne zakonodaje na področjih kmetijstva, varstva okolja ter zdravja.

NIB sodeluje tudi s poslovnim sektorjem, predvsem s podjetji na področju farmacevtske ter biotehnološko usmerjene prehranske in okoljske industrije. Znanje prenaša s patenti, s pogodbenim sodelovanjem, z licenciranjem in z ustanavljanjem odcepljenih podjetij. S tem ustvarja dodano ekonomsko in družbeno vrednost, nova delovna mesta z visoko dodano vrednostjo ter pripomore k razvoju družbe.

NIB-ov visoko tehnološki, znanstveni, raziskovalni in razvojni potencial temelji na odličnosti zaposlenih in sodobni raziskovalni infrastrukturi. Zaposleni so NIB-ova največja vrednost in potencial, zato kadrovska politika vključuje strokoven izbor kadrov in skrb za osebno rast in karierno pot vsakega zaposlenega. NIB si tudi prizadeva za enake možnosti zaposlenih na vseh organizacijskih ravneh ter za medgeneracijski dialog. Posebno skrb posveča razvojnim možnostim vseh generacij. Avtonomnost in etičnost na področju raziskav sta močno vpeti v zavedanje vsakega zaposlenega.

Zelo pomembna vzporedna dejavnost inštituta je tudi izobraževanje mladih raziskovalcev, saj je vsako leto v proces usposabljanja vključeno nekaj deset doktorskih študentov. 33 raziskovalcev NIB je tudi vključenih v pedagoške procese več univerzitetnih študijskih programov. Poleg tega se na NIB organizirajo in izvajajo znanstveni/strokovni tečaji in delavnice za mednarodne in nacionalne strokovnjake s področij delovanja. Preko medijev, tematskih dogodkov, poljudnih monografij in prispevkov svoje znanje raziskovalci NIB predajajo tudi širši javnosti.

Zaposleni na NIB podpirajo delovanje odprte znanosti pri objavljanju izsledkov raziskav, znanstvenih podatkov in infrastrukturnega povezovanja.

NIB s trajnostno naravnanim delovanjem podpira varovanje okolja in smernice zelene družbe. Z usmerjenostjo v digitalno preobrazbo in izboljšave upravljanja informacij optimizira svoje poslovanje in zagotavlja vpetost v digitalno tranzicijo družbe.

Zavezanost h kakovosti poslovanja je eno od temeljnih načel oz. vrednost delovanja NIB. Certifikat za kakovost poslovanja v skladu z zahtevami standarda ISO 9001 NIB vzdržuje od leta 2004 dalje. Za področje preskušanja za določanje gensko spremenjenih organizmov in mikroorganizmov – povzročiteljev rastlinskih bolezni ima akreditirane laboratorije po standardu ISO 17025 od leta 2003 oz. 2011, za področje mutageničnih študij pa pridobljeno potrdilo o skladnosti delovanja preskuševalnega laboratorija z dobro laboratorijsko prakso od leta 2015.

## **2.2. ORGANIZIRANOST NIB**

Svoje raziskovalno razvojne dejavnosti NIB izvaja v štirih raziskovalnih enotah, navedene so tudi vodje v letu 2022:

- Morska biološka postaja Piran (MBP), vodja izr. prof. dr. Patricija Mozetič;
- Oddelek za biotehnologijo in sistemsko biologijo (FITO), vodja prof. dr. Kristina Gruden;
- Oddelek za genetsko toksikologijo in biologijo raka (GEN), vodja izr. prof. dr. Bojana Filipič;
- Oddelek za raziskave organizmov in ekosistemov (EKOS), vodja izr. prof. dr. Meta Virant-Doberlet.

V sklopu infrastrukturne dejavnosti NIB sta organizirana tudi dva infrastrukturna centra, ki delujeta v okviru dveh oddelkov (FITO in MBP) in imata dvoje usmeritev:

- biotehnologija rastlin v okviru Oddelka za biotehnologijo in sistemsko biologijo in
- morske vede v okviru Morske biološke postaje Piran.

Na NIB deluje še administrativna organizacijska enota Skupne službe kot podporna dejavnost raziskovalnim oddelkom. Znotraj organizacijske enote Skupne službe so bile v letu 2022 poleg obstoječih delovnih enot, Službe za pravno in splošno področje ter javna naročila, Službe za

prenos tehnologij in Projektne pisarne, kot delovne enote oblikovane tudi Finančno-računovodska služba, Kadrovska služba, Glavna pisarna in Služba za upravljanje stavb, ki izvajajo posamezne poslovne funkcije Inštituta. Dodatno v okviru Skupnih služb delujeta še Biološka knjižnica, ki jo soupravljata NIB in Oddelek za biologijo Biotehniške fakultete Univerze v Ljubljani, ter v sklopu Glavne pisarne služba za promocijo in odnose z javnostmi, ki skrbi za komuniciranje raziskovalnih in strokovnih dosežkov, javno podobo ter promocijo Inštituta.

## 2.3. **ORGANI NIB**

### 2.3.1. **Upravni odbor NIB**

Upravni odbor NIB je sestavljen iz petih članov, od katerih dva imenuje ustanovitelj – Vlada RS, dva člana iz vrst uporabnikov storitev oz. zainteresirane javnosti imenuje Znanstveni svet NIB, enega člana pa izmed sebe izvolijo zaposleni v NIB.

Dne 9. 9. 2022 je bila izvedena konstitutivna seja UO NIB, na kateri so bili potrjeni štiriletni mandati naslednjim članom UO NIB:

- dr. Franci Demšar, Nacionalna agencija Republike Slovenije za kakovost v visokem šolstvu (predsednik);
- dr. Uroš Urleb, Biofarmacevtika Mengeš, Novartis;
- mag. Gašper Polajnar, predstavnik iz vrst zaposlenih na NIB.

Dne 6. 10. 2022 sta bila s strani Vlade RS za člana UO NIB imenovana še dr. Tomaž Boh (Ministrstvo za izobraževanje, znanost in šport) in dr. Ruth Ruprecht (Ministrstvo za okolje in prostor).

#### 2.3.1.1. ***Letno poročilo o delu Upravnega odbora za leto 2022***

Upravni odbor NIB je v letu 2022 odločal na 7 rednih in 4 dopisnih sejah. Na teh sejah je obravnaval in sprejel Program dela in finančni načrt NIB za leto 2022 in Letno poročilo o delu NIB za leto 2021. Sprejel je Pravilnik o stabilnem financiranju znanstvenoraziskovalne dejavnosti NIB, 5-letni program stabilnega financiranja znanstvenoraziskovalne dejavnosti NIB ter Načrt razdelitve sredstev stabilnega financiranja znanstvenoraziskovalne dejavnosti NIB za leto 2022, ter Program dela za obdobje od 1. 1. 2022 do 31. 12. 2027. Sprejel je tudi več splošnih aktov inštituta ali njihovih sprememb: Pravilnik o prepovedi konkurenčne dejavnosti na NIB, spremembe Pravilnika o delu na domu NIB, Pravilniku o izboru in financiranju mladih raziskovalcev in raziskovalk na NIB, spremembe Pravilnika o notranji organiziranosti in sistemizaciji delovnih mest, spremembe Statuta NIB, Pravilnik o prodaji blaga in storitev na trgu ter določil Cenike NIB za opravljanje prodaje in storitev na trgu. Odločal je o razporeditvi presežka prihodkov nad odhodki za leto 2021, o akontativni delovni uspešnosti iz naslova prodaje blaga in storitev na trgu v letu 2021 ter delovni uspešnosti direktorice NIB in njenih pomočnikov za leto 2021.

Upravni odbor je potrdil investicijski program »Nakup raziskovalne opreme NIB« in Novelacijo investicijskega programa »BIOTEHNOLOŠKO STIČIŠČE NACIONALNEGA INŠTITUTA ZA BIOLOGIJO (BTS-NIB) - 1. FAZA« ter dal soglasje k sklenitvi prodajne pogodbe za nakup bivalnih kontejnerjev (modularnih objektov TRIMO).

Upravni odbor se je na sejah redno seznanjal z informacijami o pomembnejših dogodkih in dosežkih, ki so se zgodili na NIB oziroma v povezavi s poslovanjem NIB.

### 2.3.2. Znanstveni svet NIB

Znanstveni svet NIB, katerega člani so izvoljeni za mandatno obdobje od 17. 6. 2010 do 16. 6. 2024, je v letu 2022 deloval v sestavi:

- prof. dr. Marina Dermastia (predsednica),
- izr. prof. dr. Bojana Žegura (podpredsednica),
- prof. dr. Kristina Gruden,
- prof. dr. Lovrenc Lipej,
- dr. Nataša Mori,
- izr. prof. dr. Patricija Mozetič,
- dr. Martina Orlando Bonaca,
- prof. dr. Maja Ravnikar (direktorica),
- doc. dr. Al Vrezec,
- doc. dr. Anže Županič.

#### 2.3.2.1. *Letno poročilo o delu Znanstvenega sveta za leto 2022*

Znanstveni svet NIB (v nadaljevanju ZS) je v letu 2022 izvedel sedem rednih in dve dopisni seji. Na seji dne 15. 6. 2022 je ZS imenoval dva člana Upravnega odbora iz vrst uporabnikov NIB, ki imajo dolgoročen interes pri povezovanju raziskovalnih dejavnosti NIB oziroma zainteresirane javnosti, dr. Francija Demšarja in dr. Uroša Urlepa.

ZS je v letu 2022 podal mnenja o Pravilniku o stabilnem financiranju znanstvenoraziskovalne dejavnosti NIB, Pravilniku o izboru in financiranju mladih raziskovalcev in raziskovalk na NIB, Programu dela za obdobje od 1. 1. 2022 do 31. 12. 2027, Metodologiji za izvajanje stabilnega financiranja znanstvenoraziskovalne dejavnosti NIB, Načrtu razdelitve sredstev stabilnega financiranja za leto 2022 ter obravnaval spremembe Poslovnika o delu ZS in Pravilnika o postopku za volitve članov ZS.

ZS je dne 12. 9. 2022 objavil natečaj za Nagrade in priznanja Nacionalnega inštituta za biologijo in dne 14. 12. 2022 imenoval nagrajence.

V letu 2022 je bilo na sejah ZS skupno izvedenih 25 izvolitev v znanstvenoraziskovalne oz. strokovno-raziskovalne nazive. Redno sta bili obravnavani točki o sodelovanju NIB v pedagoških procesih ter o upravljanju s podatki, več razprav pa je bilo povezanih tudi z definiranjem novih kazalnikov znanstvene uspešnosti raziskovalnih skupin in NIB-a.

### 2.3.3. Vodstvo NIB

Vodstvo NIB, ki je petletni mandat nastopilo s 1. januarjem 2021, sestavljajo direktorica prof. dr. Maja Ravnikar in pomočnika direktorice mag. Franc Potočnik in Alenka Tomšič.

## 2.4. ZNANSTVENORAZISKOVALNA DEJAVNOST NIB – POUČENJE ZA LETO 2022

Znanstvenoraziskovalna dejavnost in izvedene aktivnosti za leto 2022 so zelo podrobno predstavljene v poglavju 8.3.

Poleg aktivnosti, financiranih v okviru stabilnega financiranja (1 infrastrukturni program, 6 raziskovalnih programov kot nosilec in 2 kot partner ter 23 mladih raziskovalcev), je NIB v letu 2022 izvajal 34 temeljnih, 9 aplikativnih, 4 podoktorske, 6 CRP projektov in 4 druge projekte, 7 bilateralnih projektov in 3 mednarodne projekte, ki se financirajo ali sofinancirajo iz proračuna pristojnega ministrstva neposredno ali posredno prek ARRS in iz proračunov drugih ministrstev. Iz preglednice 1 je razvidno, da je NIB v letu 2022 poleg nacionalnih projektov aktivno izvajal tudi številne evropske centralizirane in decentralizirane ter druge mednarodne projekte in se potegoval ter uspešno pridobival tudi tržne projekte.

Dodatno si je NIB v letu 2022 prizadeval pridobivati sredstva iz čim širšega nabora potencialnih shem za financiranje projektov. Oddane so bile prijave na nacionalne (ARRS, NOO, PRIMA ...) in mednarodne razpise, financirane iz programa Horizon 2020, Horizon Europe in drugih EU shem financiranja: COST, EMFAF.

Tabela 1: Znanstvenoraziskovalna dejavnost za leto 2022

| Vrsta projekta                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Nosilec, koordinator | Sodelujoči, partner | SKUPAJ |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|---------------------|--------|
| Znanstvenoraziskovalna dejavnost za leto 2022 iz naslova stabilnega financiranja                                                                                                                                                                                                                   |                      |                     |        |
| Infrastrukturni steber - ISF                                                                                                                                                                                                                                                                       |                      |                     |        |
| ARRS – infrastrukturni program (skupaj: 6,6 FTE)                                                                                                                                                                                                                                                   | 1                    | 0                   | 1      |
| Programski steber - PFS                                                                                                                                                                                                                                                                            |                      |                     |        |
| ARRS – raziskovalni programi (skupaj: 26,5 FTE)                                                                                                                                                                                                                                                    | 6                    | 2                   | 8      |
| ARRS – mladi raziskovalci                                                                                                                                                                                                                                                                          | 23                   |                     | 23     |
| Znanstvenoraziskovalna dejavnost za leto 2022 iz drugih virov financiranja                                                                                                                                                                                                                         |                      |                     |        |
| Projekti, ki se financirajo ali sofinancirajo iz proračuna ministrstva neposredno ali posredno preko ARRS in iz proračunov drugih ministrstev                                                                                                                                                      |                      |                     |        |
| ARRS – temeljni projekti                                                                                                                                                                                                                                                                           | 24                   | 17                  | 41     |
| ARRS – aplikativni projekti                                                                                                                                                                                                                                                                        | 6                    | 5                   | 11     |
| ARRS – podoktorski projekti                                                                                                                                                                                                                                                                        | 8                    |                     | 8      |
| ARRS – ciljni raziskovalni programi                                                                                                                                                                                                                                                                | 6                    | 1                   | 7      |
| ARRS - mednarodni projekti; bilateralni projekti                                                                                                                                                                                                                                                   | 10                   |                     | 10     |
| ARRS - mednarodni projekti;<br>(npr. Partnership for Research and Innovation in the Mediterranean Area (PRIMA), CEA, ERC komplementarne sheme, programa MSCA Pečat odličnosti)                                                                                                                     | 3                    | 1                   | 4      |
| Drugi razpisi in sredstva ministrstev in agencij (brez ARRS)<br>Razvoj znanstvenih kadrov (npr. Ad Futura ...), MIZŠ, MKGP, MZ ...                                                                                                                                                                 | 4                    | 3                   | 7      |
| Mednarodni projekti iz naslova kohezijske politike<br>(ESRR – Evropski sklad za regionalni razvoj, ESS – Evropski socialni sklad, KS – Kohezijski sklad, Evropski sklad za pomorstvo in ribištvo (ESPR), Evropski kmetijski sklad za razvoj podeželja (EKSRP), NOO – Načrt za okrevanje in obnovo) | 0                    | 7                   | 7      |

| Mednarodni projekti                                                                                                                                                                                                   |            |           |            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-----------|------------|
| Mednarodni projekti Okvirni Program (FP7, H2020, HEU)                                                                                                                                                                 | 1          | 12        | 13         |
| Drugi mednarodni centralizirani projekti (LIFE, EMPIR, EMFAF, ERASMUS+, EU4H, EDF, projekti generalnih direktorats npr. DG MARE, DG ENVIRONMENT, DG SANTE in drugi npr: Eco Innovation, BioDiv, ERA NET, EURAMET ...) | 1          | 14        | 15         |
| Drugi mednarodni decentralizirani projekti (Npr. Evropsko teritorialno sodelovanje (interregionalno, transnacionalno, čezmejno) (npr. projekti INTERREG, ICGEB))                                                      |            | 5         | 5          |
| Drugi mednarodni projekti (Npr. COST akcije, Norveški in EGP mehanizem, EFSA ...)                                                                                                                                     | 20         |           | 20         |
| TRŽNI PROJEKTI                                                                                                                                                                                                        |            |           |            |
| Domači trg – javna služba (Domači naročniki; državne inštitucije, javni zavodi, društva ipd.)                                                                                                                         | 21         |           | 21         |
| Domači trg – gospodarstvo * (Domači naročniki; gospodarske družbe, samostojni podjetniki ...)                                                                                                                         | 25         |           | 25         |
| Tuji trg (Tuji naročniki storitev, EESA)                                                                                                                                                                              | 11         |           | 11         |
| Interno podprti projekti (Raziskovalni sklad NIB)                                                                                                                                                                     | 9          |           | 9          |
| <b>SKUPAJ</b>                                                                                                                                                                                                         | <b>179</b> | <b>67</b> | <b>246</b> |

\* Storitve GSO analize, bakterijske analize in analize mikroorganizmov se vsaka posamezno upošteva kot en projekt, pri čemer je bilo za to skupino storitev prejetih okvirno 70 naročil. Podobno velja za storitve GLP, kjer bilo izvedenih storitev skupaj za 15 naročil.

## 2.5. NAJPOMEMBNEJŠI DOGODKI V LETU 2022

20. maja 2022 je bila v počastitev mednarodnega dneva biotske raznovrstnosti organizirana novinarska konferenca ob zaključku projekta LIFE Naturaviva in izdaji knjige »Neverjetna biodiverzitet Slovenije«.

Nacionalni inštitut za biologijo je v sodelovanju s Slovenskim društvom za biologijo rastlin in s številnimi drugimi organizacijami, ki se ukvarjajo z raziskavami rastlin in njihovim pomenom, uspešno izvedel dogodek Dan očarljivih rastlin. Osrednji dogodek Dneva očarljivih rastlin 2022 je potekal v petek, 27. 5. 2022 v Biološkem središču, kjer so bile rastline predstavljene na delavnicah in praktičnih prikazih.

Svetovni dan oceanov je NIB obeležil z organizacijo že 16. Dneva odprtih vrat Morske biološke postaje Piran 10. junija 2022, ki se ga je udeležilo več kot 300 obiskovalcev. Sodelavci MBP so pripravili 7 različnih tematskih delavnic in dve predavanji, ki so se vrstile tekom celega dne.

5. decembra 2022 je v konferenčni dvorani Hiše EU v Ljubljani potekala predstavitev raziskav NIB, ki ji je sledila okrogla miza z naslovom »Raziskave medicinske konoplje obetajo nove paradigme zdravljenja v svetu in v Sloveniji«.

10. januarja 2023 je Nacionalni inštitut za biologijo slavnostno otvoril nove prostore v Biotehnološkem stičišču ter podelil prestižne Nagrade Miroslava Zeija ter priznanja Nacionalnega inštituta za biologijo za leto 2022. Po slavnostni otvoritvi novih prostorov BTS-NIB ministra za področje znanosti dr. Igorja Papiča se je svečanost ob 13. uri nadaljevala s podelitvijo nagrad.

Dogodek je popestril kulturni program z naslovom »Musica viva« v izvedbi doc. dr. Ala Vrezca in Petre Vrh Vrezec.

V letu 2022 je Nacionalni inštitut za biologijo izvedel 12 strokovnih seminarjev. Od tega je temo in rezultate svojih raziskav predstavilo 6 tujih gostujočih raziskovalcev. Podrobneje so številni dogodki v letu 2022 opisani v točki 8.4.

## 2.6. NAJPOMEMBNEJŠI DOSEŽKI NA PODROČJU ZNANOSTI V LETU 2022

Leto 2022 je bilo za NIB izrazito uspešno, zlasti pri prenosu znanstvenih dosežkov v prakso ter širjenju znanstvenih spoznanj med različne javnosti in uporabnike. Raziskovalci NIB so prejeli številne prestižne domače in mednarodne nagrade in priznanja, tako za odlične znanstvene objave in dosežke ter njihovo komuniciranje kot tudi za družbeno koristne storitve in dognanja. Na podlagi izjemnih znanj, izkušenj in inovativnosti so bili mnogi imenovani v pomembne organe domačih in tujih institucij ter za urednike in člane uredniških odborov vidnih mednarodnih znanstvenih publikacij.

Najpomembnejši dosežki na področju znanosti v letu 2022 so podrobneje opisani in predstavljeni v točkah 8.5.1. in 8.5.2.

## 2.7. NAJPOMEMBNEJŠI NAKUPI RAZISKOVALNE OPREME

1. **Konfokalni mikroskop** v vrednosti 794.874,55 EUR temeljit na invertnem mikroskopu in omogoča tako konfokalni zajem kot tudi epi-fluorescenčno opazovanje ter light-sheet mikroskopijo. Mikroskop se uporablja za številna področja živih znanosti, kot so celična biologija in biokemija, mikrobiologija, medicina in biologija živali in rastlin. Mikroskop omogoča natančno analizo bioloških vzorcev z trirazsežnim slikanjem, kar omogoča natančno zajemanje podrobnih bioloških struktur v samih vzorcih. V Sloveniji je ta konfokalni mikroskop tudi edini, ki ima funkcijo light-sheet mikroskopijo, kar omogoča spremljanje same dinamike bioloških procesov v kompleksnih vzorcih, kot so npr. embriji rib zebrić.
2. **Pretočni citometer Cytex Aurora** (DF 4394): Visoko zmogljiv spektralni pretočni citometer (Aurora, Cytex – 317.987,00 € z davkom) omogoča izjemno natančno karakterizacijo velikega števila celic v vzorcih. Možnost spremljanja velikega števila fluorescentnih označevalcev (več kot 30 naenkrat), kot so različni proteini na površini ali v notranjosti celic, omogoča kompleksne multiparametrične analize, kot so t-SNE, FLOWsom, SPADE imunskih celic v vzorcih. Tovrstne analize omogočajo natančno ovrednotenje inženirskih celičnih produktov in spremljanje vpliva terapij na imunski odziv. Citometer je opremljen z modulom za avtomatski zajem vzorcev.
3. **Namizni masni spektrometer za avtomatsko identifikacijo mikroorganizmov** (MALDI Biotyper® sirious RUO, BRUKER; vrednost 236.935,29 €) je masni spektrometer, ki za svoje delovanje uporablja MALDI-TOF tehnologijo (Matrix-Assisted Laser Desorption/Ionization Time-Of-Flight Mass Spectrometry). Sistem vključuje vir ionov microSCOUT™, ki vsebuje razširjeno pultno ekstrakcijo ionov PAN™ z možnostjo fokusiranja območja mas; samočiščenje vira ionizacije brez izklapljanja vakuma; laser hitrosti 200 Hz z življenjsko dobo minimalno 500.000.000 posnetkov; sistem visoko zmogljivih vakuumskih črpalk; analizator v linearni konfiguraciji, ki omogoča delovanje v dveh načinih: s pozitivnimi in

negativnimi ioni. Z uporabo opisane tehnologije je mogoča identifikacija mikroorganizmov do nivoja vrste organizma v nekaj minutah. Sistem meri proteine v mikroorganizmih, ki so prisotni v vseh mikroorganizmih v visokih koncentracijah. S pomočjo meritev določi edinstven proteomski prstni odtis mikroorganizma, ki ga nato primerja s proteomskimi vzorci mikroorganizmov v referenčni knjižnici in preko primerjave določi identiteto mikroorganizma. Sistem je podprt z namensko programsko opremo, ki omogoča avtomatiziran proces zajema masnega spektra in primerjave z referenčno knjižnico. Sistem tudi omogoča razširitev referenčne knjižnice z uporabnikovo knjižnico, ki vsebuje spektre mikroorganizmov, ki jih je uporabnik sam posnel.

## 2.8. ŠTEVILO PATENTOV IN INOVACIJ

Tabela 2: Število patentov in inovacij v letu 2022.

|                                                                                  | Število na dan<br>31. 12. 2022 |
|----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
| število vloženih patentnih prijav na patentni urad, ki opravlja popolni preizkus | 1                              |
| število patentnih prijav pri European Patent Organisation (EPO)                  | 1                              |
| število odobrenih patentov                                                       | 0                              |
| število prodanih patentov                                                        | 0                              |
| število inovacij                                                                 | 1                              |

V postavkah »število vloženih patentnih prijav na patentni urad, ki opravlja popolni preizkus« in »število patentnih prijav pri European Patent Organisation (EPO)« je upoštevana ista patentna prijava.

## 2.9. OSNOVNI FINANČNI PODATKI

### 2.9.1. Celotni prihodki in odhodki ter poslovni rezultat v letu 2022

NIB je v letu 2022 realiziral celotne prihodke v višini 13.207.553 EUR, celotne odhodke v višini 12.873,352 EUR in presežek prihodkov nad odhodki v višini 334.201EUR pred obračunom davka od dohodkov pravnih oseb (275.178 EUR po obračunu davka od dohodkov pravnih oseb) oziroma .361.628 EUR ob upoštevanju pokritja dela odhodkov v višini 86.450 EUR s porabo namensko odobrenih presežkov prihodkov nad odhodki preteklih let.

### 2.9.2. Delež prihodkov iz naslova tržne dejavnosti in delež prihodkov, pridobljenih v sodelovanju z gospodarstvom

Realizirani prihodki iz tržne dejavnosti so v letu 2022 znašali 1.220.887 EUR in so predstavljali 9,24 % realiziranih celotnih prihodkov.

Delež prihodkov, pridobljenih v sodelovanju z gospodarstvom je znašal 6,40 % realiziranih prihodkov.

## 2.10. OSNOVNI KADROVSKI PODATKI

Tabela 3: Osnovni kadrovski podatki za leto 2022.

|                                                              | Vrednost na dan<br>31. 12. 2022 |
|--------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| Število zaposlenih na dan 31. 12. 2022                       | 192                             |
| Število raziskovalk in raziskovalcev po spolu (skupaj; M; Ž) | 90; 35, 55                      |
| Število raziskovalcev NIB-a vključenih v pedagoški proces    | 33                              |
| Število odličnih tujih znanstvenikov, gostujočih na NIB      | 15                              |
| Število mladih raziskovalcev                                 | 23                              |

## 2.11. REALIZACIJA PROGRAMA DELA V ODSOTOKU

NIB je izpolnil Program dela za leto 2022 v povečanem obsegu. Realizirani prihodki v letu 2022 v višini 13.207.553 EUR so presegli načrtovane v finančnem načrtu za 1.218.949. EUR, kar predstavlja 10,17 %-no povečanje.

### 3. POROČILO ZA LETO 2022 O ZAGOTAVLJANJU ENAKIH MOŽNOSTI SPOLOV

Nacionalni inštitut za biologijo (NIB) si prizadeva za enake možnosti vseh spolov pri zastopanosti v organih NIB, pri zaposlovanju ter pri kasnejših kariernih stopnjah, vendar ne na račun kakovosti, znanstvene odličnosti ali konkurenčnosti. Z Načrtom za enakost spolov NIB izboljšuje analizo stanja, planiranja, implementacije in sledenja enakosti spolov ter izobraževanja vseh zaposlenih na tem področju. Cilj načrta za enakost spolov NIB je preprečevanje in premagovanje neenakosti in pristranskosti spolov ter spodbujanje enakosti spolov na področju znanosti in inovacij z institucionalnimi in kulturnimi spremembami.

Načrt za enakost spolov NIB je uraden dokument NIB, ki sta ga pregledala in odobrila Komisija za etiko in enake možnosti ter Znanstveni svet NIB (3. 11. 2021), sprejel pa ga je Upravni odbor NIB (12. 11. 2021). Načrt za enakost spolov je dostopen na:

[https://www.nib.si/images/Nart\\_za\\_enakost\\_spolov\\_SLO.pdf](https://www.nib.si/images/Nart_za_enakost_spolov_SLO.pdf)

Načrt za enakost spolov vključuje 5 ključnih vsebinskih področij:

1. usklajevanje poklicnega in zasebnega življenja znotraj organizacijske kulture;
2. uravnoteženo zastopanost spolov na vodilnih in odločevalskih položajih;
3. enake možnosti spolov pri zaposlovanju in kariernem napredovanju;
4. upoštevanje dimenzije spola v vsebini raziskovanja;
5. ukrepi za preprečevanje nasilja na podlagi spola, vključno s spolnim nadlegovanjem.

Tabela 4: Pregled izvedenih aktivnosti v letu 2022, določenih v Načrtu za enakost spolov NIB.

|                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                       |
|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Usklajevanje poklicnega in zasebnega življenja znotraj organizacijske kulture         |                                                                                                                                                                                                                       |
| Priprava vloženke o ravnovesju med poklicnim in zasebnim življenjem                      | Priprava informacijskega video posnetka, dostopnega na YouTube: <u>Work life balance - tips and tricks for its successful implementation</u> ter promocija video posnetka po interni elektronski pošti septembra 2022 |
| 2. Uravnotežena zastopanost spolov na vodilnih in odločevalskih položajih                |                                                                                                                                                                                                                       |
| Prizadevanje za uravnoteženost med spoli na vseh ravneh                                  | Priprava letnega poročila: Letna analiza podatkov o strukturi sestave odločevalskih organov                                                                                                                           |
| 3. Enake možnosti spolov pri zaposlovanju in kariernem napredovanju                      |                                                                                                                                                                                                                       |
| Smernice za napredovanje in zaposlovanje ne glede na spol                                | Priprava letnega poročila: Letna analiza podatkov o strukturi sestave vodij projektov                                                                                                                                 |
| Mentorstvo                                                                               | Ustvarjanje formalnega mentorskega sistema (delovni mentorji, mentorji za mlade raziskovalce)                                                                                                                         |
| Načrti razvoja kariere, ki vključujejo dimenzijo/specifike spolov                        | Ustvariti načrte za razvoj karier posameznikov (tistih, ki to želijo), njihova izvedba in ocena                                                                                                                       |
| Povečati število premalo zastopanega spola v vlogi nosilcev (PI) raziskovalnih projektov | Letna analiza raziskovalcev po spolu, ki koordinirajo NIB projekte                                                                                                                                                    |
| 4. Upoštevanje dimenzije spola v vsebini raziskovanja                                    |                                                                                                                                                                                                                       |
| Smernice za vključitev spola v vsebino raziskav                                          | /                                                                                                                                                                                                                     |
| 5. Ukrepi za preprečevanje nasilja na podlagi spola, vključno s spolnim nadlegovanjem    |                                                                                                                                                                                                                       |
| Pregled institucionalizirane politike proti nadlegovanju                                 | /                                                                                                                                                                                                                     |

Podrobneje so aktivnosti, izvedene v letu 2022, opisane v Poročilu Načrta za enakost spolov za leto 2022, ki je prosto dostopno na spletni strani NIB.

#### **4. POROČILO ZA LETO 2022: ETIKA IN INTEGRITETA V ZNANOSTI NA NIB**

NIB je v Strategiji, ki je bila sprejeta 10. 12. 2021, kot prvi in ključni vrednoti opredelil integriteto in etičnost, kar se odraža skozi vztrajno iskanje novih spoznanj o proučevanih pojavih, dosledno preverjanje dejstev ter širjenje znanja na verodostojen in intelektualno pošten način, ki vključuje spoštovanje intelektualnega dela drugih raziskovalcev in pravil citiranja. Zaposleni na NIB aktivno delujejo tudi pri uveljavljanju pomena enakosti spolov, medgeneracijskega dialoga in nediskriminacije v raziskovalni sferi.

Na NIB je od leta 2016 v veljavi Etični kodeks, istega leta je bila ustanovljena Etična komisija, ki se je leta 2021 preoblikovala v Komisijo za etiko in enake možnosti (v nadaljevanju: Komisija) ter sprejela Poslovnik o delu Komisije. Po le-tem je Komisija pristojna za: sprejem poslovnika o svojem delu, obravnavo in odločanje o vprašanjih s področij, ki jih obravnavajo Etični kodeks NIB, Načrt za enakost spolov NIB in drugi predpisi s področja etike in enakih možnosti, za zaznavanje in sprejem predlogov na lastno pobudo ter podajo predlogov za ravnanje direktorici NIB.

Komisija se v letu 2022 ni sestala, niti ni obravnavala nobenega vprašanja s področij svojih pristojnosti.

Na podlagi Zakona o integriteti in preprečevanju korupcije ter Smernic za oblikovanje načrtov integritete je bil na NIB v letu 2014 sprejet tudi Načrt integritete NIB.

## 5. ZAKONSKE IN DRUGE PRAVNE PODLAGE

Področje raziskovanja je v letu 2022 urejal Zakon o znanstvenoraziskovalni in inovacijski dejavnosti (ZZrID) in podzakonski akti, opredeljeni v ZZrID (zlasti Uredba o financiranju znanstvenoraziskovalne dejavnosti iz Proračuna RS, Splošni akt o stabilnem financiranju znanstvenoraziskovalne dejavnosti, Splošni akt o postopkih (so)financiranja in ocenjevanja ter spremljanju izvajanja znanstvenoraziskovalne dejavnosti).

Pri svojem poslovanju v letu 2022 je NIB sledil usmeritvam Resolucije o znanstvenoraziskovalni in inovacijski strategiji Slovenije 2030, Strategije razvoja Slovenije 2030, Slovenske strategije krepitve Evropskega raziskovalnega prostora 2016–2020, Načrta razvoja raziskovalne infrastrukture 2030, Nacionalne strategije odprtega dostopa do znanstvenih objav in raziskovalnih podatkov v Sloveniji 2015–2020, Načrta za okrevanje in odpornost in Resolucije o nacionalnem programu varstva okolja za obdobje 2020–2030.

Področja dela javne službe, ki jo NIB izvaja na podlagi javnih pooblastil in odločb, so v letu 2022 urejali zlasti Zakon o zdravstvenem varstvu rastlin, Zakon o ravnanju z gensko spremenjenimi organizmi, Zakon o varstvu okolja in Zakon o meroslovju. Biološka knjižnica, katere solastnik je NIB, deluje v skladu z Zakonom o knjižničarstvu.

NIB je pri poslovanju v letu 2022 sledil tudi usmeritvam iz različnih evropskih programov in dokumentov, med njimi zlasti: Okvirnega programa za raziskave in inovacije za obdobje 2021–2027 Obzorje Evropa, Evropskega strateškega foruma za raziskovalno infrastrukturo – ESFRI White Paper, Programa evropske kohezijske politike 2021–2027 ter Mehanizma za okrevanje in odpornost.

Na področju zaposlovanja kadrov je NIB v letu 2022 sledil določbam Zakona o delovnih razmerjih, Zakona o sistemu plač v javnem sektorju in Kolektivnih pogodb za negospodarstvo, javni sektor in raziskovalno dejavnost. Pri zaposlovanju in razvoju kadrov je NIB upošteval tudi Strategijo človeških virov za raziskovalce, Evropsko listino za raziskovalce in Kodeks ravnanja pri zaposlovanju raziskovalcev, Evropski kodeks ravnanja za ohranjanje raziskovalne poštenosti ter Evropski kodeks za raziskovalno integriteto. NIB sledi tudi Montrealski izjavi o raziskovalni integriteti v čezmejnem raziskovalnem sodelovanju.

Biološka knjižnica, katere soupravljaivec je NIB, je v letu 2022 delovala v skladu z Zakonom o knjižničarstvu.

## 6. DOLGOROČNI CILJI NIB-A, KOT IZHAJAJO IZ VEČLETNEGA PROGRAMA DELA IN RAZVOJA NIB-A OZ. PODROČNIH STRATEGIJ IN NACIONALNIH PROGRAMOV

Program dela NIB za obdobje 2019–2023 je Upravni odbor NIB sprejel 8. 10. 2018 (dopolnjeno verzijo 29. 11. 2019) in ga posredoval v soglasje Vladi Republike Slovenije, ki je soglasje podala 7. 1. 2020.

Dolgoročni cilji NIB-a, opredeljeni v Programu dela NIB za obdobje 2019–2023, so naslednji:

- realizacija načrtovane investicije Biotehnoško stičišče NIB;
- izboljševanje odličnosti v znanosti;
- krepitev sodelovanja z gospodarstvom;
- povečevanje obsega evropskih projektov;
- kvaliteten prenos znanj mladim generacijam;
- pridobitev statusa evropskega referenčnega laboratorija;
- raziskovanje v podporo politikam – krepitev ekspertne podpore državnim organom;
- krepitev prepoznavnosti NIB.

Poleg opisnega načina opredeljevanja doseganja posameznih dolgoročnih ciljev bo NIB zgoraj navedene cilje spremljal s cilji in kazalniki, prikazanimi v spodnji preglednici.

Tabela 5: Kazalniki in cilji Programa dela NIB za obdobje 2019 – 2023 z realizacijo v 2020, 2021 in 2022.

| Zap. št.                               | Kazalnik                                                                                   | Izhodiščna vrednost 2017 | Realizacija 2020 | Ciljna vrednost 2023 | Realizacija 2021 | Realizacija 2022 | Definicija                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|------------------|----------------------|------------------|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Sodelovanje v trikotniku znanja</b> |                                                                                            |                          |                  |                      |                  |                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 1                                      | Število raziskovalnih projektov, v katerih sodeluje vsaj en visokošolski zavod             | 11                       | 11               | 13                   | 33               | 39               | Prešteje se vse raziskovalne projekte, v katerih se sodeluje z visokošolskimi zavodi iz Slovenije, ne glede na to ali je JRZ sodelujoči ali nosilec ter ne glede na vir financiranja in ne glede na to ali so projekti že šteti med npr. projekti, v katerih se sodeluje z gospodarstvom. |
| 2                                      | Število raziskovalcev, ki sodelujejo v pedagoškem procesu visokošolskih zavodov (v osebah) | 25                       | 28               | 28                   | 31               | 33               | Prešteje se vse raziskovalce, ki so zaposleni na JRZ in sodelujejo v pedagoškem procesu visokošolskih zavodov.                                                                                                                                                                            |

|   |                                                                                                                                               |         |         |         |         |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3 | Število raziskovalnih in razvojnih projektov, v katerih sodeluje gospodarstvo oz. drugi uporabniki znanja in so krajši od enega leta          | 35      | 41      | 39      | 23      | 32      | Štejejo se projekti, ki so v celoti financirani s strani gospodarstva oz. drugih uporabnikov znanja. Drugi uporabniki znanja so npr. državni in upravni organi, zavodi, javne agencije, javna podjetja, javni skladi, zbornice in druge pravne osebe. (JRO (javne raziskovalne organizacije) se po tej definiciji ne štejejo med druge uporabnike znanja.) Štejejo se projekti, ki so v celoti financirani s strani gospodarstva oz. drugih uporabnikov znanja. |
| 4 | Vrednost raziskovalnih in razvojnih projektov, v katerih sodeluje gospodarstvo oz. drugi uporabniki znanja in so krajši od enega leta (v EUR) | 326.188 | 139.456 | 448.509 | 210.032 | 388.887 | Upošteva se načrtovana vrednost, ki jo bo v posameznem letu (2017, 2020, 2023) prejel JRZ, ne vrednost celotnega projekta.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 5 | Število raziskovalnih in razvojnih projektov, v katerih sodeluje gospodarstvo oz. drugi uporabniki znanja in trajajo vsaj eno leto            | 18      | 27      | 20      | 24      | 39      | Štejejo se projekti, ki so v celoti financirani s strani gospodarstva oz. drugih uporabnikov znanja. Drugi uporabniki znanja so npr. državni in upravni organi, zavodi, javne agencije, javna podjetja, javni skladi, zbornice in druge pravne osebe. (JRO (javne raziskovalne organizacije) se po tej definiciji ne štejejo med druge uporabnike znanja.) Štejejo se projekti, ki so v celoti financirani s strani gospodarstva oz. drugih uporabnikov znanja. |

|   |                                                                                                                                             |           |           |           |           |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 6 | Vrednost raziskovalnih in razvojnih projektov, v katerih sodeluje gospodarstvo oz. drugi uporabniki znanja in trajajo vsaj eno leto (v EUR) | 1.070.420 | 1.089.513 | 1.146.420 | 1.028.924 | 1.316.105 | Upošteva se načrtovana vrednost, ki jo bo v posameznem letu (2017, 2020, 2023) prejel JRZ, ne vrednost celotnega projekta.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 7 | Število vloženih patentnih prijav na patentni urad v Sloveniji                                                                              | 0         | 0         | 2         | 1         | 1         | Vpiše se število patentnih prijav, ki so bile vložene na Urad RS za intelektualno lastnino in izpolnjujejo zahteve iz Zakona o industrijski lastnini in Pravilnika o vsebini patentne prijave in o postopku z deljenimi patenti.<br><a href="http://www.uil-sipo.si/uil/dejavnosti/patenti/postopek-za-pridobitev-varstva/postopek-podelitve/">http://www.uil-sipo.si/uil/dejavnosti/patenti/postopek-za-pridobitev-varstva/postopek-podelitve/</a> |
| 8 | Število vloženih patentnih prijav na patentni urad v tujini, ki so opravili popolni preizkus patentne prijave                               | 0         | 0         | 1         | 0         | 1         | Vpiše se število patentnih prijav, ki so bile vložene na patentni urad v tujini in so opravile popolni preizkus patentne prijave (popolni preizkus = preverjanje ali izum izpolnjuje vse zakonske pogoje za patentiranje (vsebinsko preverjanje novosti, inventivnosti in industrijske uporabljivosti)                                                                                                                                              |

|                                          |                                                                   |    |    |    |    |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|----|----|----|----|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 9                                        | Število inovacij                                                  | 12 | 14 | 13 | 16 | 17 | Definicija SURSa – Metodološko pojasnilo z dne 20. 10. 2016: Zajema nov izdelek, storitev in postopek ali bistveno izboljšane izdelke, storitve in postopke. Inovacija je uvedena, ko se pojavi na trgu (inovacija izdelka, storitve) ali uporabi v okviru procesa (inovacija postopka). Inovacije zajemajo vrsto znanstvenih, tehnoloških, organizacijskih, marketinških, finančnih in gospodarskih aktivnosti. Inovativno podjetje je tisto, ki je v opazovanem obdobju uvedlo nov ali bistveno izboljšan proizvod ali postopek oziroma novo ali bistveno izboljšano organizacijsko ali marketinško inovacijo. Inovacija temelji na rezultatih novega tehnološkega razvoja, novih kombinacijah že obstoječih tehnologij ali na uporabi drugega znanja, ki ga je pridobilo podjetje. Inovacija mora biti nova za podjetje, ni pa nujno, da je nova na tržišču. Ni nujno, da je bila inovacija razvita v podjetju. |
| <b>Uravnoteženost spolov</b>             |                                                                   |    |    |    |    |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 10                                       | Delež znanstvenih svetnic med vsemi znanstvenimi svetniki (v %)   | 65 | 47 | 65 | 45 | 42 | Delež raziskovalk z nazivom "znanstveni svetnik" med vsemi raziskovalci z nazivom "znanstveni svetnik"                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 11                                       | Delež znanstvenih sodelavk med vsemi znanstvenimi sodelavci (v %) | 50 | 68 | 50 | 71 | 65 | Delež raziskovalk z nazivom "znanstveni sodelavec" med vsemi raziskovalci z nazivom "znanstveni sodelavec"                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Mednarodno sodelovanje - mobilost</b> |                                                                   |    |    |    |    |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 12                                       | Število tujih raziskovalcev, zaposlenih na JRZ (v osebah)         | 2  | 6  | 5  | 9  | 8  | Upošteva se raziskovalce s tujim državljanstvom, ki so na JRZ zaposleni za določen ali nedoločen delovni čas (imajo pogodbo o zaposlitvi na JRZ).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

|    |                                                                                                                                                                           |    |   |    |    |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---|----|----|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 13 | Število raziskovalcev, državljanov Republike Slovenije, zaposlenih na JRZ, ki so se v zadnjih 5 letih vrnili iz tujine (v osebah)                                         | 4  | 5 | 6  | 10 | 5  | Upošteva se raziskovalce z državljanstvom RS, ki so se v zadnjih 5 letih vrnili iz tujine in so na JRZ zaposleni za določen ali nedoločen delovni čas (imajo pogodbo o zaposlitvi na JRZ). Upoštevajte obdobje petih let (za leto 2017 obdobje 2013-2017, za leto 2020 obdobje 2016-2020 in za leto 2023 obdobje 2019-2023). |
| 14 | Število gostujočih mlajših raziskovalcev (do 10 let po zaključenem doktoratu), ki so na JRZ opravili manj kot enomesečno neprekinjeno raziskovalno delo (v osebah)        | 8  | 4 | 10 | 10 | 10 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 15 | Število gostujočih mlajših raziskovalcev (do 10 let po zaključenem doktoratu), ki so na JRZ opravili vsaj enomesečno neprekinjeno raziskovalno delo (v osebah)            | 1  | 1 | 2  | 10 | 5  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 16 | Število gostujočih starejših raziskovalcev (več kot 10 let po zaključenem doktoratu), ki so na JRZ opravili manj kot enomesečno neprekinjeno raziskovalno delo (v osebah) | 12 | 3 | 15 | 0  | 0  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

|                            |                                                                                                                                                                          |        |        |        |        |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 17                         | Število gostujočih starejših raziskovalcev (več kot 10 let po zaključenem doktoratu), ki so na JRZ opravili več kot enomesečno neprekinjeno raziskovalno delo (v osebah) | 1      | 0      | 2      | 1      | 0      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 18                         | Število raziskovalcev JRZ, ki so opravili vsaj enomesečno neprekinjeno raziskovalno delo na tujih univerzah ali tujih znanstvenih institucijah (v osebah)                | 4      | 2      | 8      | 5      | 21     | Upošteva se raziskovalce, ki so na JRZ zaposleni za določen ali nedoločen delovni čas.                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Raziskovalna oprema</b> |                                                                                                                                                                          |        |        |        |        |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 19                         | Stopnja odpisanosti raziskovalne opreme na dan 31. 12. (v %)                                                                                                             | 87,25% | 78,71% | 83,75% | 77,41% | 50,02% | Upošteva se samo tista raziskovalna oprema, ki se odpisuje v skladu z vrstico pod zap. št. II.3. "Oprema za raziskovanje" v prilogi Pravilnika o načinu in stopnjah odpisa neopredmetenih sredstev in opredmetenih osnovnih sredstev (Uradni list RS, št. 45/05, 138/06, 120/07, 48/09, 112/09, 58/10, 108/13 in 100/15). Če takšne opreme nimate, pustite prazno. |

## **7. LETNI CILJI NIB, ZASTAVLJENI V PROGRAMU DELA IN FINANČNEM NAČRTU ZA LETO 2022**

Letni cilji NIB-a so operativni cilji za doseganje dolgoročnih ciljev, vizije ter poslanstva. Podobno kot v preteklih letih so bili tudi za leto 2022 postavljeni na vseh pomembnih področjih oz. vidikih poslovanja NIB-a.

Program dela in finančni načrt za leto 2022 je Upravni odbor NIB-a na podlagi izhodišč Ministrstva za izobraževanje, znanost in šport (MIZŠ) z dne 16. 12. 2021 sprejel dne 1. 2. 2022. MIZŠ je k Programu dela in finančnemu načrtu za leto 2022 podalo soglasje dne 1. 4. 2022.

Na podlagi spremenjenih izhodišč MIZŠ, ki jih je posredovalo 6. 12. 2022, je Upravni odbor NIB dne 22. 12. 2022 sprejel Rebalans Programa dela in finančnega načrta za leto 2022, h kateremu je MIZŠ podalo soglasje 27. 12. 2022.

### **7.1. FINANČNI CILJI**

Finančni cilji za leto 2022 (rebalans finančnega načrta) so bili naslednji:

1. presežek prihodkov nad odhodki v višini 41.506 EUR (pred obračunom davka od dohodka pravnih oseb, z upoštevanjem porabe dela presežka prihodkov nad odhodki preteklih let za pokrivanje stroškov projektov raziskovalnega sklada);
2. prihodki v višini 13.036.853 EUR in odhodki v višini 13.141.784 EUR (od slednjih 146.436 EUR v breme razporejenih presežkov prihodkov nad odhodki preteklih let);
3. prihodki iz druge javne službe (izven ARRS) in s trga v višini 4.437.234 EUR oz. 34,04 % vseh prihodkov.

### **7.2. Kvantitativni in opisni cilji na področju temeljnih dejavnosti**

#### **7.2.1. Cilji na področju temeljnega raziskovanja**

Cilji na področju temeljnega raziskovanja so:

- 90 % raziskovalcev z znanstvenimi nazivi od znanstvenega sodelavca dalje dosega zahtevano število točk po točkovanju ARRS za vodjo temeljnega projekta in 90 % raziskovalcev s strokovno-raziskovalnimi nazivi od strokovno-raziskovalnega sodelavca dalje dosega zahtevano število točk za vodjo aplikativnega projekta oz. so (bili) vodje projektov na NIB v petletnem obdobju 2018–2022;
- objava najmanj treh bibliografskih enot (članki v revijah z IF v prvih dveh kvartalnih in izdane znanstvene knjige in poglavja v izdanih znanstvenih knjigah) na vsak FTE, ki ga financira ARRS za raziskovalne programe, temeljne, aplikativne in podoktorske projekte ter projekte CRP, v posamezni OE v petletnem obdobju 2018–2022;
- povečanje oz. vsaj ohranjanje obsega sredstev v EUR, ki ga ARRS financira za raziskovalne programe, temeljne, aplikativne in podoktorske projekte ter projekte CRP, v posamezni OE v letu 2022 v primerjavi s preteklim poslovnim letom.

#### **7.2.2. Cilji na področju aplikativnega raziskovanja**

Cilji na področju aplikativnega raziskovanja so:

- pozitiven poslovni izid aplikativnega raziskovanja posamezne OE v letu 2022;

- ohranjanje obsega aplikativnih prihodkov na zaposlenega v posamezni OE v obdobju 2020–2022 v primerjavi s predhodnim triletnim obdobjem;
- najmanj ohranjanje obsega aplikativnih prihodkov v posamezni OE v obdobju 2020–2022 v primerjavi s predhodnim triletnim obdobjem;
- trije podeljeni slovenski patenti in en podeljen patent pri patentnem uradu, ki opravlja popoln preizkus, ter dve patentni prijavi po PCT postopku ali na patentni urad, ki opravlja popoln preizkus, v obdobju 2020–2022.

#### **7.2.3. Cilji na področju usposabljanja mladih raziskovalcev**

Cilja na področju usposabljanja MR-jev sta:

- zagovori doktoratov v roku;
- ustrezna zaposlitev najmanj 75 % od tistih MR-jev, ki so v letu 2022 zapustili NIB in je od njihovega doktorata minilo manj kot dve leti.

#### **7.2.4. Cilji na področju sistema kakovosti**

Cilj na področju sistema kakovosti je ohranitev certifikata za skladnost sistema kakovosti NIB s standardom ISO 9001, certifikata za akreditirane laboratorije v skladu s standardom ISO/IEC 17025 in certifikata za delovanje preizkuševalnega laboratorija v skladu z načeli OECD za dobro laboratorijsko prakso.

## **8. OCENA USPEHA PRI DOSEGANJU ZASTAVLJENIH CILJEV Z UPOŠTEVANJEM FIZIČNIH, FINANČNIH IN OPISNIH KAZALCEV**

### **8.1. DOSEGANJE FINANČNIH CILJEV**

#### **8.1.1. Uvodno pojasnilo**

Pri ugotavljanju realizacije finančnih ciljev v letu 2022 so v skladu z usmeritvami MIZŠ uporabljene vrednosti iz rebalansa finančnega načrta. Za ključne finančne podatke, opredeljene v tej točki, so realizirane vrednosti primerjane tudi z vrednostmi iz finančnega načrta zaradi bolj realnega prikaza doseženih finančnih rezultatov.

#### **8.1.2. Poslovni izid**

**Realizirani presežek prihodkov nad odhodki pred davkom iz dejavnosti v 2022 v višini 334.201. EUR oz. 420.651 EUR po pokritju nekaterih stroškov z razporejenimi presežkih prihodkov nad odhodki preteklih let je bil višji od načrtovanega v rebalansu finančnega načrta.**

#### **8.1.3. Realizirani prihodki in odhodki**

Celotni ustvarjeni prihodki NIB v 2022 v višini 13.207.553 EUR so bili višji od načrtovanih v rebalansu finančnega načrta za 170.707 EUR oz. 1,31 %. Realizirani celotni odhodki so znašali 12.873.352 EUR in so nižji od načrtovanih v rebalansu finančnega načrta za 268.432 EUR oz. za 2,04 %.

#### **8.1.4. Realizirani prihodki iz druge javne službe in s trga**

Realizirani prihodki iz druge javne službe (izven ARRS) in s trga znašajo 4.578.031 EUR in predstavljajo 34,66 % realiziranih prihodkov. Od načrtovanih v rebalansu finančnega načrta so višji za 140.807 EUR oz. 3,17 %.

### **8.2. OCENA USPEHA DOSEGANJA DRUGIH KVANTITATIVNIH IN OPISNIH CILJEV**

V okviru sistema kakovosti NIB postavljenih ciljev in kazalnikov uspešnosti poslovanja NIB spremlja doseganje ciljev v okviru treh temeljnih procesov na NIB-u:

- temeljno raziskovanje (v ta proces sodijo raziskovalni programi in projekti ARRS);
- aplikativno raziskovanje (v ta proces sodita dejavnost druge javne službe in dejavnost na trgu);
- usposabljanje mladih raziskovalcev, financiranih s strani ARRS.

Ocena uspeha doseganja kvalitativnih ciljev temelji na izvedenih aktivnostih znanstvenoraziskovalne dejavnosti za leto 2022, ki so podrobneje navedene v točkah 8.3., 8.4., 8.5. in 8.6.

#### **8.2.1. Realizacija ciljev temeljnega raziskovanja**

##### **a) Izvedbeni cilji posameznih raziskovalnih programov in projektov:**

Izvedbeni cilji posameznih raziskovalnih programov in projektov ARRS, ki jih je NIB izvajal v letu 2022, so bili po lastni oceni doseženi.

##### **b) Izpolnjevanje pogojev za vodjo temeljnega oz. aplikativnega projekta po pravilih ARRS:**

- od 54-ih raziskovalcev z znanstvenimi nazivi od znanstvenega sodelavca navzgor jih je 53 izpolnjevalo vseh pet pogojev ARRS-ja za vodjo temeljnega projekta. Zastavljeni cilj, da 90 % raziskovalcev z znanstvenimi nazivi od znanstvenega sodelavca navzgor izpolnjuje pogoje ARRS za vodjo temeljnega projekta, je bil tako dosežen;
- od 17-tih raziskovalcev s strokovno-raziskovalnimi nazivi od strokovno-raziskovalnega sodelavca navzgor štirje raziskovalci niso izpolnjevali vseh pet pogojev ARRS za vodjo aplikativnega projekta. Od teh štirih raziskovalcev, ki niso izpolnjevali pogojev ARRS za vodjo aplikativnega projekta, so bili trije raziskovalci vodje projektov v NIB v obdobju 2018–2022. Tako je 16 od 17-ih raziskovalcev izpolnjevalo enega od alternativnih pogojev (izpolnjevanje pogojev ARRS za vodjo aplikativnega projekta ali vodenje projekta na NIB), kar je več kot 90 % vseh, zato je bil postavljeni cilj dosežen.

**c) Objave bibliografskih enot:**

- zastavljeni cilj objave najmanj treh bibliografskih enot na vsak FTE, financiran s strani ARRS v petletnem obdobju 2018–2022 ni bil povsem dosežen. V tem obdobju so raziskovalci NIB v znanstvenih revijah v prvih dveh kvartalih objavili 583 znanstvenih člankov, poleg tega so bili avtorji enajstih znanstvenih knjig in 51 poglavij v znanstvenih knjigah; skupaj so torej ustvarili 645 relevantnih bibliografskih enot. Obseg financiranja temeljnega raziskovanja v istem obdobju je znašal 229,86 FTE-jev, razmerje med številom bibliografskih enot in FTE-ji tako znaša 2,81, kar je zelo blizu zastavljenemu cilju.

**d) Ohranjanje obsega sredstev v EUR, financiranega od ARRS za raziskovalne programe in projekte:**

- obseg sredstev je bil v letu 2022 višji kot v letu 2021 za 695.279 EUR oz. 17,55 % in s tem je bil postavljeni cilj dosežen.

## 8.2.2. Realizacija ciljev aplikativnega raziskovanja

Izvedbene cilje projektov in nalog, ki sodijo v proces aplikativnega raziskovanja, NIB spremlja z uspešno realizacijo posameznih projektov, nalog in drugih storitev (ali posameznih faz, kolikor gre za obsežnejše storitve z vmesnimi poročili). Uspešna realizacija se izraža z naročnikovo potrditvijo opravljenih storitev in plačilom v dogovorjeni višini. Kot v preteklih letih tudi v letu 2022 NIB ni imel primera, ko bi naročnik izvedene storitve reklamiral oz. jih zaradi reklamiranja ne bi plačal, kar dokazuje, da so bili izvedbeni cilji projektov in nalog te dejavnosti doseženi.

Realizacija kumulativnih ciljev na področju aplikativnega raziskovanja je naslednja:

- **pozitiven poslovni izid aplikativnega raziskovanja:** ustvarjeni presežek prihodkov nad odhodki na nivoju NIB je v letu 2022 znašal 334.201 EUR (pred davkom iz dejavnosti) in tako je bil zastavljeni cilj dosežen;
- **ohranjanje obsega aplikativnih prihodkov na zaposlenega** v zadnjem triletnem obdobju (2020–2022) v primerjavi s predhodnim triletnim obdobjem (2019–2021): ustvarjeni povprečni prihodek na zaposlenega je bil nižji za 6,72 % in tako zastavljeni cilj ni bil dosežen;
- **ohranjanje obsega aplikativnih prihodkov**, ki se spremlja s primerjavo zadnjega triletnega obdobja (2020–2022) s predhodnim triletnim obdobjem (2019 – 2021): prihodki izven ARRS v zadnjem triletnju so bili višji od preteklega triletnega obdobja za 1,80 % in tako je bil zastavljeni cilj dosežen;
- **vložene patentne prijave in podeljeni patenti v triletnem obdobju:** v obdobju 2020–2022 je bilo vložnih pet patentnih prijav na patentni urad s popolnim preizkusom ter bil v Sloveniji pridobljen en patent. Tako je bil zastavljeni cilj dosežen v enem od treh

elementov (vloženi dve vloženi patentni prijavi pri patentnem uradu s popolnim preizkusom), v dveh elementih pa ne v celoti (podeljeni trije patenti v Sloveniji in podeljen en patent pri patentnem uradu s popolnim preizkusom). V letih 2021 in 2022 sta bili vloženi dve patentni prijavi na slovenski Urad za intelektualno lastnino. Dodatna slovenska patenta bosta, glede na trajanje postopka podelitve (približno osemnajst mesecev od vložitve prijave), podeljena v maju 2023 in marcu 2024. Prav tako je v letu 2023 pričakovati podelitev patenta za katero od prijav pri patentu s popolnim preizkusom (postopki pri takšnih uradih trajajo precej dlje kot pri slovenskem Uradu za intelektualno lastnino).

#### 8.2.3. Realizacija ciljev usposabljanja mladih raziskovalcev

- **Doktoriranje v roku:** v letu 2022 so doktorirali trije mladi raziskovalci, od tega ena v obdobju pred zaključkom 12 mesecev po zaključku financiranja in dva v času podaljšanega roka za doktoriranje, ki je bil sprejet zaradi ukrepov za omilitev posledic epidemije SARS-COV-19, zato je bil zastavljeni cilj dosežen.
- **Ustrezna zaposlitev po končanju doktorskega usposabljanja:** z NIB je v letu 2022 v dveletnem obdobju po končanem doktorskem študiju odšla ena doktorica znanosti v dveletnem obdobju po doktoriranju in se je zaposlila na ustreznem delovnem mestu. Tako je bil tudi ta cilj dosežen.

### 8.3. IZVEDENE AKTIVNOSTI ZNANSTVENORAZISKOVALNE DEJAVNOSTI ZA LETO 2022

Glede na hiter razvoj vseh področij na katerih deluje, se je NIB razvojno usmeril v aktivnosti, ki vodijo k spodbujanju razvoja znanstvenoraziskovalne in infrastrukturne dejavnosti, in sicer z vidika kakovosti, ustvarjalnosti in inovativnosti, internacionalizacije, odprtosti ter prenosa znanja in sodelovanja z okoljem, ki pripomorejo k doseganju ciljev in rezultatov ter izvajanju ukrepov ali nalog s področja znanstvenoraziskovalne dejavnosti, opredeljenih v strateških nacionalnih dokumentih in drugih dokumentih Evropske unije, ob upoštevanju poslanstva in strategije NIB.

Znanstveno odličnost, kot temeljni del poslanstva, NIB uresničuje s krepitvijo vpetosti v mednarodno okolje, predvsem z vključenostjo v različne evropske mreže, iniciative in infrastrukture ter s sodelovanjem v velikih raziskovalnih projektih. Vsebine NIB raziskav so povezane in se odzivajo na najaktualnejše nacionalne, evropske in mednarodne prioritete in izzive, kot so »zeleno«, »digitalno« in »trajnostno«, s čimer si NIB prizadeva na nacionalni ravni prispevati k uresničevanju ciljev Resolucije o znanstvenoraziskovalni in inovacijski strategiji Slovenije 2030 (Ur.l. RS 49/22). NIB stremi k odprti znanosti, dostopni vsem.

Dobro poznavanje znanstvenih in strokovnih izsledkov, doprinos lastnega znanja, sprotno sledenje izzivom, ki zahtevajo spremembo zakonodaje in tehničnih smernic, mednarodna vpetost v evropske in mednarodne mreže ter prilagodljivost in odzivnost omogočajo NIB-u odlično sodelovanje z javnim sektorjem.

#### 8.3.1. Znanstvenoraziskovalna dejavnost za leto 2022 iz naslova stabilnega financiranja

#### INFRASTRUKTURNA DEJAVNOST

Infrastrukturna dejavnost NIB IO-0004 se je v letu 2022 izvajala pod vodstvom prof. dr. Maruše Pompe Novak v dveh programsko in organizacijsko zaključenih infrastrukturnih centrih, ki upravljata z veliko raziskovalno opremo:

- Infrastrukturni center Planta (IC Planta), ki deluje v okviru Oddelka za biotehnologijo in sistemsko biologijo v obsegu 4 FTE, ter
- Infrastrukturni center MBP (IC MBP), ki deluje v okviru Oddelka Morska biološka postaja Piran v obsegu 2,6 FTE.

### ***Velika infrastrukturna oprema IC Planta***

Velika infrastrukturna oprema IC Planta omogoča širok spekter raziskav in aplikacij na več področjih:

- mikroskopija z uporabo dveh presevnih elektronskih mikroskopov ter konfokalnega mikroskopa in konfokalnega stereomikroskopa;
- sodobne tehnike molekularne biologije z uporabo sedmih aparatov za izvedbo PCR v realnem času, štirih aparatov za izvedbo digitalne PCR s pripadajočo opremo ter robotom za nanašanje, ki ponujajo uporabnikom vse različne tehnologije PCR (vključno s kapljičnim digitalnim PCR), ki so trenutno na voljo v svetovnem merilu in s katerimi se izvajajo kvantitativne analize tarčnih molekul DNA in analize izražanja genov v različnih bioloških vzorcih;
- gojenje rastlin in tkivnih kultur v kontroliranih karantenskih pogojih, kar omogoča komplet rastnih komor, ter analiza rastlin z aparaturo za slikanje rastlin, v izgradnji pa je tudi karantenski rastlinjak;
- karakterizacija mikroorganizmov z uporabo sistema za hitro pripravo in koncentriranje bioloških vzorcev z možnostjo bioloških analiz na gojiščih, ultracentrifuge in namiznega masnega spektrometer za avtomatsko identifikacijo mikroorganizmov.

### ***Velika infrastrukturna oprema IC MBP Piran***

Velika infrastrukturna oprema IC MBP Piran, ki zajema raziskovalno plovilo, oceanografsko bojo »Vida« in visokofrekvenčni radijski oddajnik, omogoča širok spekter raziskav in aplikacij na več področjih:

- Izvajanje nacionalnih in mednarodnih raziskovalnih programov in projektov.
- Izvajanje nacionalnega monitoringa bioloških elementov kakovosti ekološkega stanja morja in spremljanje hidromorfoloških elementov kakovosti obalnega morja.
- Izvajanje strokovnih podlag za implementacijo Okvirne direktive o morski strategiji (2008/56/ES) in Okvirne vodne direktive (2000/60/ES) v Sloveniji.
- Neprekinjene meritve fizikalno kemičnih parametrov na Oceanografski boji »Vida« in meritve površinskih tokov ter valov. Rezultati so prikazani na spletni strani in na mobilnih aplikacijah v skoraj realnem času.
- Neprekinjene meritve površinskih valov in tokov z visokofrekvenčnim radijskim oddajnikom (centralna frekvenca 24,525 MHz, s širino radio frekvenčnega kanala 150 kHz) po celotnem območju slovenskega teritorialnega morja in prikaz rezultatov na spletnih straneh v skoraj realnem času.

Sedanja infrastrukturna centra z raziskovalno opremo sta raziskovalcem NIB v letu 2022 nudila visokotehnološko instrumentalno in infrastrukturno opremo ter tako zagotavljala podporo

temeljni in aplikativni raziskovalni dejavnosti, podpora pedagoškim procesom in tudi podpora pri izvajanju specializiranih analiz oz. storitev za državne in druge javne organe ter podjetja. Vrhunska raziskovalno-razvojna oprema je bila na voljo tudi številnim drugim zunanjim uporabnikom v slovenskem in mednarodnem prostoru.

Na NIB si prizadevamo za stalen napredek pri znanstvenoraziskovalnem delu kar pomeni tudi stalen razvoj novih aparatov, ki omogočajo kvalitetnejše, natančnejše, zanesljivejše in hitrejše doseganje raziskovalnih ciljev.

### ***Nacionalne in evropske raziskovalne infrastrukture***

Eno od pomembnih vodil NIB je racionalna in povezljiva uporaba opreme, zato je NIB v letu 2022 sodeloval v spodaj navedenih nacionalnih in evropskih raziskovalnih infrastrukturah oz. infrastrukturnih projektih:

Tabela 6: Vključenost v raziskovalne infrastrukture oz. projekte.

| Št. | Raziskovalna infrastruktura | Opis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Vodja na NIB       |
|-----|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| 1   | LIFEWATCH-SI                | NIB je vključen v slovenski konzorcij LifeWatch-SI in preko njega v infrastrukturo za e-znanost in tehnologijo za raziskave biotske raznovrstnosti in ekosistemov LifeWatch-ERIC, in prispeva podatke iz morskega okolja ter sodeluje v skupnih akcijah konzorcija.                                                                                                                                                                                                                   | Andreja Ramšak     |
| 2   | eLTER-SI                    | NIB je član slovenskega konzorcija eLTER-SI z namenom pospeševanja raziskovalnih dejavnosti na področju ekosistemov in kritičnih con ter njihovih socio-ekoloških raziskovanj ter čimprejšnje vključitve v eLTER ESFRI.                                                                                                                                                                                                                                                               | Andreja Ramšak     |
| 3   | ELIXIR                      | NIB je član ELIXIR, evropske raziskovalne infrastrukture za vede o življenju in biološke informacije, ki podpira raziskave na področju znanosti o življenju in njihov prenos v medicino, kmetijstvo, bioindustrije in družbo. V okviru slovenskega vozlišča ELIXIR NIB vodi vsebine na področju sistemske biologije in sistemske medicine.                                                                                                                                            | Kristina Gruden    |
| 4   | METROFOOD-RI                | NIB je član METROFOOD-RI, evropske raziskovalne infrastrukture za promocijo meroslovja v hrani in prehrani.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Mojca Milavec      |
| 5   | SiMBioN                     | NIB je s svojo veliko infrastrukturo za elektronsko in konfokalno mikroskopijo član slovenskega vozlišča SiMBioN kot dela evropske raziskovalne infrastrukture EURO-BIOIMAGING (EuBI) na področju biološkega, biomolekularnega, biokemijskega in medicinskega slikanja ter povezanih tehnologij.                                                                                                                                                                                      | Maruša Pompe Novak |
| 6   | Instruct-ERIC               | NIB se je z veliko infrastrukturo za elektronsko mikroskopijo včlanil tudi v slovenski konzorcij Instruct.SI, preko katerega se Slovenija vključuje v evropsko raziskovalno infrastrukturo na področju strukturne biologije Instruct-ERIC.                                                                                                                                                                                                                                            | Maruša Pompe Novak |
| 7   | EuroGOOS<br>in<br>MONGOOS   | NIB je povezan z evropskimi oceanografskimi mreženji, kot je EuroGOOS (Evropska globalna opazovalna oceanografska mreža) in v njenem okrilju MONGOOS (Sredozemska mreža operativne oceanografije). Podatkovne zbirke v okviru IC MBP tvorijo osnovo za integracijo v evropske infrastrukturne povezave kot sta SEADATANET in EMODNET, ki omogočata dostop do javnih podatkov in metapodatkov o morju na poenoten način, obenem pa zagotavljata visoko kakovost storitev in produktov. | Patricija Mozetič  |

NIB si je v letu 2022 prizadeval tudi za vključitev v biobančni konzorcij BBMRI.SI oz. priključitev v slovensko vozlišče BBMRI-ERIC, ki je del evropske raziskovalne infrastrukture za biobančništvo. Ureditev formalnosti sledi v letu 2023.

## RAZISKOVALNI PROGRAMI

NIB s svojim znanstvenoraziskovalnim delom sodeluje pri vrhunskih dosežkih in oblikovanju smernic ter doseganju novih odkritij. V letu 2022 je NIB v okviru stabilnega financiranja izvajal 8 raziskovalnih programov, 6 kot nosilna in 2 kot sodelujoča organizacija.

Kot nosilec je NIB v 2022 izvajal naslednje raziskovalne programe:

- **P1-0237: »Raziskave obalnega morja«**, ki se izvaja v organizacijski enoti MBP v obsegu 7,78 FTE. V programski skupini, ki jo vodi dr. Patricija Mozetič, sodeluje 18 raziskovalcev, 2 upokojena raziskovalca, 4 tehnični sodelavci, 7 MR-jev. Obdobje financiranja 2020–2025;
- **P4-0165: »Biotehnologija in sistemska biologija rastlin«**, ki se izvaja v organizacijski enoti FITO v obsegu 5,40 FTE. V programski skupini, ki jo vodi dr. Kristina Gruden, sodeluje 20 raziskovalcev, 4 tehnični sodelavci, 11 MR-jev. Obdobje financiranja 2022–2027;
- **P1-0255: »Združbe, interakcije in komunikacije v ekosistemih«**, ki se izvaja v organizacijski enoti EKOS v obsegu 6,40 FTE. V programski skupini, ki jo vodi dr. Meta Virant-Doberlet, sodeluje 17 raziskovalcev, dva upokojena raziskovalca, trije tehnični sodelavci, 6 MR-jev. Program se izvaja tudi v soizvajalski organizaciji Prirodoslovni muzej Slovenije (0,19 FTE, 2 raziskovalca), obdobje financiranja 2017–2022;
- **P1-0245: »Ekotoksikologija, toksikološka genomika in karcinogeneza«**, ki se izvaja v organizacijski enoti GEN v obsegu 3,83 FTE. V programski skupini, ki jo vodi dr. Bojana Žegura, sodeluje 11 raziskovalcev, 1 upokojeni raziskovalec, 3 tehnični sodelavci, 5 MR-jev. Obdobje financiranja 2019–2024;
- **P4-0407: »Okoljska in aplikativna virologija: virusi, prijatelji in sovražniki«**, ki se izvaja v organizacijski enoti FITO v obsegu 1,59 FTE. V programski skupini, katere vodenje je v letu 2022 prevzel dr. Ion Gutierrez Aguirre, sodeluje 7 raziskovalcev, 3 tehnični sodelavci, 3 MR-ji. Obdobje financiranja 2019–2024;
- **P4-0432: »Morska in mikrobná biotehnologija«**, ki se izvaja v organizacijski enoti MBP v obsegu 0,88 FTE. V programski skupini, ki jo vodi dr. Ana Rotter, sodelujeta 2 raziskovalca, 2 tehnična sodelavca in 1 MR. Obdobje financiranja 2022–2027.

Poleg zgoraj navedenih šestih raziskovalnih programov NIB je NIB v letu 2022 sodeloval še v dveh programih kot soizvajalec:

- **P1-0143: »Kroženje snovi v okolju, snovna bilanca in modeliranje okoljskih procesov ter ocena tveganja«**, katerega nosilec je Inštitut Jožef Stefan, vodja dr. Milena Horvat, obseg FTE za NIB 0,33. Sodeluje organizacijska enota MBP (1 raziskovalec, 1 upokojeni raziskovalec);
- **P4-0431: »Kmetijstvo naslednje generacije«**, katerega nosilec je Kmetijski inštitut Slovenije, vodja Jaka Razinger; obseg za NIB je 0,29 FTE. Sodeluje organizacijska enota FITO (1 raziskovalec).

### 8.3.2. Znanstvenoraziskovalna dejavnost za leto 2022 iz drugih virov financiranja

#### 8.3.2.1. **Projekti, ki se financirajo ali sofinancirajo iz proračuna pristojnega ministrstva neposredno ali posredno prek ARRS in iz proračunov drugih ministrstev**

Poleg aktivnosti financiranih v okviru stabilnega financiranja je NIB v letu 2022 izvajal 34 temeljnih, 9 aplikativnih, 4 podoktorske, 6 CRP projektov in 4 druge projekte, 7 bilateralnih projektov in 3 mednarodne projekte, ki se financirajo ali sofinancirajo iz proračuna pristojnega ministrstva neposredno ali posredno prek ARRS in iz proračunov drugih ministrstev v letu 2022.

V letu 2022 ARRS ni objavila Javnega razpisa za (so)financiranje raziskovalnih projektov za leto 2023. Na razpis, ki je bil objavljen 11. 1. 2023 z rokom za prijave 28. 2. 2023, bo NIB predvidoma oddal vsaj 25 prijav kot nosilna organizacija in vsaj 15 kot sodelujoča organizacija.

V letu 2022 se je zaključilo 9 projektov ARRS (8 projektov pri katerih je NIB nosilec in en projekt, kjer je NIB sodelujoči partner) z letnim obsegom financiranja v višini 4,05 FTE.

### Temeljni raziskovalni projekti ARRS

Tabela 7: Temeljni raziskovalni projekti ARRS.

| Št. | Naslov projekta                                                                                                                             | Oznaka  | Vloga v projektu | Začetek    | Konec                                  | Vodja na NIB           |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------------|------------|----------------------------------------|------------------------|
| 1   | Dejavniki, ki strukturirajo mikrobiom obalnega morja s poudarkom na patogenih – celostni pristop                                            | J1-9157 | nosilec          | 1. 7. 2018 | 30. 6. 2021 (podaljšan do 30. 6. 2022) | Valentina Turk         |
| 2   | Evolucijske slepe ulice: Pasti ekstremnih fenotipov                                                                                         | J1-9163 | nosilec          | 1. 7. 2018 | 30. 6. 2021 (podaljšan do 30. 6. 2022) | Matjaž Kuntner         |
| 3   | Erozija v obalnih morjih in plovnihih rekah                                                                                                 | J2-9444 | nosilec          | 1. 9. 2018 | 30. 6. 2021 (podaljšan do 31. 8. 2022) | Vlado Malačič          |
| 4   | Dejavniki, ki vplivajo na gozdove jadranskih rjavih alg in rešitve za obnovo habitata                                                       | J1-1702 | nosilec          | 1. 7. 2019 | 30. 6. 2022 (podaljšan do 30. 6. 2023) | Martina Orlando Bonaca |
| 5   | Odkrivanje mehanizmov učinkovitosti in specifičnosti imunske signalizacije v krompirju z inovativnim pridobivanjem podatkov in modeliranjem | J4-1777 | nosilec          | 1. 7. 2019 | 30. 6. 2022 (podaljšan do 30. 6. 2023) | Kristina Gruden        |
| 6   | Napredni 3D celični modeli: Premostitev vrzeli med <i>in vitro</i> in <i>in vivo</i> poskusnimi sistemi (hep3DGenTox)                       | J1-2465 | nosilec          | 1. 9. 2020 | 31. 8. 2023                            | Bojana Žegura          |
| 7   | WETADAPT- prilagoditveni in plastični potencial fiziologije ektotermov za odzivanje na podnebne spremembe                                   | J1-2466 | nosilec          | 1. 9. 2020 | 31. 8. 2023                            | Anamarija Žagar        |

|    |                                                                                                                                                          |         |         |             |              |                           |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------|-------------|--------------|---------------------------|
| 8  | Odkrivanje dinamike omrežja v interakciji krompirjev virus Y-rastlinska celica                                                                           | J1-2467 | nosilec | 1. 9. 2020  | 31. 8. 2023  | Anna Coll Rius            |
| 9  | Podpora varstvu rastlin – meroslovje za določanje in sledenje rastlinskih povzročiteljev bolezni                                                         | J2-2488 | nosilec | 1. 9. 2020  | 31. 8. 2023  | Mojca Milavec             |
| 10 | Razkrivanje niše matičnih glioma celic v iskanju novih terapevtskih ciljev pri bolnikih z glioblastomom                                                  | J3-2526 | nosilec | 1. 9. 2020  | 31. 8. 2023  | Cornelis J.F. van Noorden |
| 11 | Identifikacija genskih determinant kemične toksičnosti zelene alge Chlamydomonas reinhardtii                                                             | J4-2550 | nosilec | 1. 9. 2020  | 31. 8. 2023  | Anže Županič              |
| 12 | Biomakerji subceličnega stresa v Severnem Jadranu pod vplivom klimatskih sprememb                                                                        | J1-2468 | nosilec | 1. 11. 2020 | 31. 10. 2023 | Nina Bednaršek            |
| 13 | Ciljana mutagenaza s CRISPR/CAS9 za odpornost vinske trte in krompirja proti fitoplazmam                                                                 | J4-2544 | nosilec | 1. 11. 2020 | 31. 10. 2023 | Marina Dermastia          |
| 14 | Vpliv razpada masovne populacije invazivne rebrače na mikrobovno združbo obalnega morja – od molekul do ekosistema – celosten interdisciplinarni pristop | J7-2599 | nosilec | 1. 11. 2020 | 31. 10. 2023 | Tinkara Tinta             |
| 15 | fDNAqua – Zbiranje okoljske DNA s pomočjo filtratorskih organizmov: orodje za spremljanje biotske raznovrstnosti vod                                     | J1-3015 | nosilec | 1. 10. 2021 | 30. 9. 2024  | David Stanković           |
| 16 | Vibracijska krajina: odkrivanje prezrtega sveta vibracijske komunikacije                                                                                 | J1-3016 | nosilec | 1. 10. 2021 | 30. 9. 2024  | Meta Virant Doberlet      |
| 17 | Sistemsko biološko podprto globoko učenje za interpretacijo načel regulacije rasti in obrambe rastlin                                                    | J2-3060 | nosilec | 1. 10. 2021 | 30. 9. 2024  | Jan Zrimec                |
| 18 | Inducibilno programiranje intrinzičnih lastnosti celic CAR T za imunoterapijo raka                                                                       | J3-3084 | nosilec | 1. 10. 2021 | 30. 9. 2024  | Anže Smole                |
| 19 | Uporaba krompirjeve mikrobiote za modulacijo imunskega sistema krompirja in njegove rasti                                                                | J4-3089 | nosilec | 1. 10. 2021 | 30. 9. 2024  | Kristina Gruden           |
| 20 | Molekularni mehanizmi odgovorni za zmanjšano rast ribjih celic zaradi izpostavljenosti kemikalijam                                                       | J4-3097 | nosilec | 1. 12. 2021 | 30. 11. 2024 | Anže Županič              |

|    |                                                                                                                                       |         |            |             |                                           |                      |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------|-------------|-------------------------------------------|----------------------|
| 21 | Razvoj novih večfunkcionalnih nanocimov na osnovi kovinskih oksidov in njihova toksikološka karakterizacija (NaNoZymSafe)             | J1-4395 | nosilec    | 1. 10. 2022 | 30. 9. 2025                               | Bojana Žegura        |
| 22 | Zelene rešitve za trajnostno večnamensko upravljanje evtrofnih voda                                                                   | J2-4428 | nosilec    | 1. 10. 2022 | 30. 9. 2025                               | Tina Eleršek         |
| 23 | Z vizualizacijo mikrookolja glioblastoma do boljše terapije                                                                           | J3-4504 | nosilec    | 1. 10. 2022 | 30. 9. 2025                               | Metka Novak          |
| 24 | Kroženje rastlinskih viromov: povezanost urbanega okolja, divjih in gojenih rastlin                                                   | J4-4553 | nosilec    | 1. 10. 2022 | 30. 9. 2025                               | Denis Kutnjak        |
| 25 | Razvoj delujočih protokolov za uporabo eDNA iz mreže pajkov                                                                           | J1-1703 | sodelujoči | 1. 7. 2019  | 30. 6. 2022<br>(podaljšan do 30. 6. 2023) | Matjaž Kuntner       |
| 26 | STRAP – Izvor, transport in ponor obstojnih zračnih onesnaževal v okolju Slovenije                                                    | J1-1716 | sodelujoči | 1. 7. 2019  | 30. 6. 2022                               | Faganeli Jadran      |
| 27 | Zapis okoljskih sprememb in človekovega vpliva v holocenskih sedimentih Tržaškega zaliva                                              | J1-1712 | sodelujoči | 1. 7. 2019  | 30. 6. 2022                               | Branko Čermelj       |
| 28 | Plazemska dejkontaminacija mitotoksinov in inaktivacija plesni v živilski industriji                                                  | J4-1770 | sodelujoči | 1. 7. 2019  | 30. 6. 2022                               | Metka Filipič        |
| 29 | Proteinski kompleksi iz glivnega rodu <i>Pleurotus</i> kot novi biopesticidi za zatiranje koloradskega in koruznega hrošča            | J4-1772 | sodelujoči | 1. 7. 2019  | 30. 6. 2022                               | Kristina Gruden      |
| 30 | Kemijska karcinogeneza: Mehanistični vpogled                                                                                          | J1-2471 | sodelujoči | 1. 9. 2020  | 31. 8. 2023                               | Metka Filipič        |
| 31 | Cistatin F kot mediator imunske supresije v mikrookolju glioblastoma                                                                  | J3-2516 | sodelujoči | 1. 9. 2020  | 31. 8. 2023                               | Barbara Breznik      |
| 32 | Mikrobne interakcije kot temelj biokontrole bakterij <i>Campylobacter jejuni</i>                                                      | J4-2542 | sodelujoči | 1. 9. 2020  | 31. 8. 2023                               | Magda Tušek Žnidarič |
| 33 | Računalniško in eksperimentalno proučevanje modulacije senescentnih celic kot novo orodje za boj proti s starostjo povezanim boleznim | J1-3019 | sodelujoči | 1. 10. 2021 | 30. 9. 2024                               | Bojana Žegura        |
| 34 | Sistemska določitev fizioloških vlog legumaina                                                                                        | J1-3022 | sodelujoči | 1. 10. 2021 | 30. 9. 2024                               | Špela Baebler        |

|    |                                                                                                                                                              |         |            |             |             |                      |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------|-------------|-------------|----------------------|
| 35 | Med-bakterijska dinamika biofilma: vpliv na tvorbo in strukturo biofilma bakterij <i>Campylobacter</i> z namenom razvoja novih inovativnih strategij nadzora | J4-3088 | sodelujoči | 1. 10. 2021 | 30. 9. 2024 | Magda Tušek Žnidarič |
| 36 | Vpliv bakteriofaga na razvoj in larvicidno aktivnost bakterije <i>Bacillus thuringiensis</i> s parazitizmu podobno modulacijo                                | J1-4394 | sodelujoči | 1. 10. 2022 | 30. 9. 2025 | Jon Gutierrez        |
| 37 | Dinamični model molekulskega stroja DNA topoizomeraze tipa II in razvoj katalitičnih inhibitorjev                                                            | J1-4402 | sodelujoči | 1. 10. 2022 | 30. 9. 2025 | Bojana Žegura        |
| 38 | Strukturne raziskave izjemnega večopravilnega proteina »Helper Component Proteinase«                                                                         | J1-4410 | sodelujoči | 1. 10. 2022 | 30. 9. 2025 | Kristina Gruden      |
| 39 | Vloga neoantigenov pri nedrobnoceličnem raku pljuč                                                                                                           | J3-4516 | sodelujoči | 1. 10. 2022 | 30. 9. 2025 | Anže Smole           |
| 40 | Raziskave medvrstnih in znotraj vrstnih bakterijskih interakcij za izboljšanje probiotika z in vitro in in vivo modelnimi sistemi                            | J4-4550 | sodelujoči | 1. 10. 2022 | 30. 9. 2025 | Kristina Gruden      |
| 41 | MitoCan – Predklinični razvoj novih zaviralcev mitohondrijskih ionskih kanalov za zdravljenje raka                                                           | J7-4635 | sodelujoči | 1. 10. 2022 | 30. 9. 2025 | Bojana Žegura        |

## Aplikativni raziskovalni projekti ARRS

Tabela 8: Aplikativni raziskovalni projekti ARRS

| Št. | Naslov projekta                                                                                                                                                                   | Oznaka  | Vloga v projektu | Začetek     | Konec                               | Vodja na NIB  |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------------|-------------|-------------------------------------|---------------|
| 1   | Razvoj novih, okolju prijaznih, pristopov za inaktivacijo rastlinskih in humanih virusov v vodah                                                                                  | L4-9325 | nosilec          | 1. 7. 2018  | 30.06.2021 (podaljšan do 30.6.2022) | Maja Ravnikar |
| 2   | Nanopore visokozmogljivo sekvenciranje mikrobni genomov za razrešitev epidemioloških in diagnostičnih vprašanj v rastlinski patologiji                                            | L7-2632 | nosilec          | 1. 9. 2020  | 31. 8. 2023                         | Maja Ravnikar |
| 3   | Vrednotenje varnosti kanabidiolov in pomen za javno zdravje in vedenje potrošnikov / Safety evaluation of cannabidiols and implications for public health and consumers behaviour | L3-3177 | nosilec          | 1. 10. 2021 | 30. 9. 2024                         | Metka Filipič |
| 4   | Odkrivanje in z vodo povezana epidemiologija porajajočih se tobamovirusov, ki okužujejo kmetijske rastline                                                                        | L4-3179 | nosilec          | 1. 10. 2021 | 30. 9. 2024                         | Nataša Mehle  |

|    |                                                                                                                                                                                                                                               |         |            |             |             |                    |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------|-------------|-------------|--------------------|
| 5  | Razvoj in uporaba novih pristopov za reševanje izzivov v povezavi s čistostjo in kvaliteto terapevtskih virusnih vektorjev / Development and implementation of novel approaches to solve purity and quality challenges of therapeutic viruses | L4-3180 | nosilec    | 1. 10. 2021 | 30. 9. 2024 | David Dobnik       |
| 6  | Biotehnološki potencial izbranih mikroorganizmov iz Sečoveljskih solin za uporabo v kozmetičnih izdelkih                                                                                                                                      | L4-4564 | nosilec    | 1. 10. 2022 | 30. 9. 2025 | Ana Rotter         |
| 7  | Razvoj trajnostnega modela rasti »zelenega pristanišča«                                                                                                                                                                                       | L7-1847 | sodelujoči | 1. 7. 2019  | 30. 6. 2022 | Vlado Malačič      |
| 8  | Inovativna metoda za čiščenje odpadnih voda                                                                                                                                                                                                   | L2-2617 | sodelujoči | 1. 9. 2020  | 31. 8. 2023 | David Dobnik       |
| 9  | Vloga in možna uporaba imunomodulatornih mezenhimskih matičnih celic v zdravljenju bolezni COVID-19                                                                                                                                           | L3-3176 | sodelujoči | 1. 10. 2021 | 30. 9. 2024 | Tamara Lah Turnšek |
| 10 | Hierarhično sestavljanje DNA za napredno uporabo v proizvodnji biofarmaceutikov in celični terapiji                                                                                                                                           | L4-3181 | sodelujoči | 1. 10. 2021 | 30. 9. 2024 | Anže Smole         |
| 11 | Učinkovitost inaktivacije z vodo prenosnih virusov s prototipno napravo, ki združuje neravnovesno plazmo in hidrodinamično kavitacijo                                                                                                         | L7-3184 | sodelujoči | 1. 10. 2021 | 30. 9. 2024 | David Dobnik       |

## Podoktorski raziskovalni projekti ARRS

Tabela 9: Podoktorski raziskovalni projekti ARRS

| Št. | Naslov projekta                                                                                                            | Oznaka  | Vloga v projektu | Začetek     | Konec                                     | Vodja na NIB     |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------------|-------------|-------------------------------------------|------------------|
| 1   | Genotoksični potencial protein tirozin kinaznih inhibitorjev: pomen za nevarnost za zdravje ljudi po posredni izpostavitvi | Z1-1854 | nosilec          | 1. 7. 2019  | 30. 6. 2021<br>(podaljšan do 28. 2. 2022) | Matjaž Novak     |
| 2   | Vpliv mezenhimskih matičnih celic na odpornost glioblastoma na terapijo                                                    | Z3-1870 | nosilec          | 1. 7. 2019  | 30. 6. 2021<br>(podaljšan do 28. 2. 2022) | Barbara Breznik  |
| 3   | Odkrivanje strukturnih in dinamičnih lastnosti mehanizmov astlinskega odgovora z uporabo pristopov sistemske biologije     | Z7-1888 | nosilec          | 1. 7. 2019  | 30. 6. 2021<br>(podaljšan do 28. 2. 2022) | Živa Ramšak      |
| 4   | Cirkulacijski-biogeokemijski model visoke ločljivosti in 20-letna re-analiza primarne produkcije v Jadranu                 | Z7-1884 | nosilec          | 1. 10. 2019 | 30. 9. 2021<br>(podaljšan do 31. 5. 2022) | Martin Vodopivec |

|   |                                                                                                                       |         |         |             |             |                           |
|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------|-------------|-------------|---------------------------|
| 5 | Neužiten pod stresom: ali temperatura in pH stres omogočata pektinolitičnim bakterijam, da se izognejo bakteriofagom? | Z1-3190 | nosilec | 1. 10. 2021 | 30. 9. 2023 | Špela Alič                |
| 6 | Bisfenol A in njegovi analogi: Ali so analogi BPA nevarni za zdravje ljudi? (BPAnalogues)                             | Z1-3191 | nosilec | 1. 10. 2021 | 30. 9. 2023 | Martina Štampar           |
| 7 | Medsebojna povezanost z redoks stanjem posredovane signalizacije pri odpornosti krompirja na viruse                   | Z4-3217 | nosilec | 1. 10. 2021 | 30. 9. 2023 | Tjaša Lukan               |
| 8 | Diatomejski virusi in njihov vpliv na kroženje organske snovi v obalnem morju                                         | Z1-4396 | nosilec | 1. 10. 2022 | 30. 9. 2024 | Timotej Turk<br>Dermastia |

## Ciljni raziskovalni projekti

Tabela 10: Ciljni raziskovalni projekti ARRS

| Št. | Naslov projekta                                                                                                                                                 | Oznaka  | Vloga v projektu | Začetek     | Konec                                      | Sofinancer | Vodja na NIB   |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------------|-------------|--------------------------------------------|------------|----------------|
| 1   | Zasnova monitoringa divjih opravevalcev v Sloveniji                                                                                                             | V1-1938 | nosilec          | 1. 11. 2019 | 31. 10. 2022<br>(podaljšan do 31. 3. 2023) | MOP, MKGP  | Al Vrezec      |
| 2   | Q-ENTRY – Vpeljava hitrih testov za identifikacijo karantenskih škodljivih organizmov, povzročiteljev bolezni in poškodb na rastlinah                           | V4-2003 | nosilec          | 1. 11. 2020 | 31. 10. 2023                               | MKGP       | Tanja Dreo     |
| 3   | Pirati plastike – dajmo Evropa; mladi skupnostni znanstveniki z misijo pridobivanja podatkov in širjenja znanja o onesnaženosti rek s plastiko in mikroplastiko | V1-2040 | nosilec          | 1. 4. 2021  | 30. 6. 2022                                | MIZŠ       | Mateja Grego   |
| 4   | Met4Lab – Izhodišča za vzpostavitev sistema za identifikacijo in izmenjavo meroslovnih potreb na področju biokemijske analize                                   | V2-2247 | nosilec          | 1. 10. 2022 | 30. 9. 2024                                | MGRT, MIRS | Mojca Milavec  |
| 5   | Vpliv okoljskega stresa na zdravje in prirastek školjk ter izboljšave vzrejnih praks zaradi mikroplastike in podnebnih sprememb                                 | V1-2205 | nosilec          | 1. 10. 2022 | 30. 9. 2025                                | MKGP       | Andreja Ramšak |
| 6   | Ukrepi za preprečevanje nadaljnega širjenja zlate trsne rumenice                                                                                                | V4-2225 | nosilec          | 1. 10. 2022 | 30. 9. 2025                                | MKGP       | Nataša Mehle   |
| 7   | Ukrepi za ohranjanje biotske raznovrstnosti v gozdnih ekosistemih                                                                                               | V4-2222 | sodelujoči       | 1. 10. 2022 | 30. 9. 2025                                | MKGP       | Al Vrezec      |

## Projekti, ki jih (so)financirajo ministrstva in agencije

Tabela 11: Projekti, ki jih (so)financirajo ministrstva in agencije – tekoči

| Akronim projekta | Vloga NIB   | Začetek      | Konec        | (So)financer* | Vodja na NIB      |
|------------------|-------------|--------------|--------------|---------------|-------------------|
| SOOS             | koordinator | 15. 12. 2018 | 14. 12. 2022 | MKGP          | Danilo Bevk       |
| ELIKSIR-ISBE     |             |              |              | MIZŠ          | Kristina Gruden   |
| UNESCO IOC       |             |              |              | MIZŠ          | Patricija Mozetič |
| UNESCO NOD       |             |              |              | MIZŠ          | Patricija Mozetič |

\*MKGP – Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano; MIZŠ - Ministrstvo za izobraževanje, znanost in šport

Poleg sredstev, ki jih NIB prejme od ARRS v okviru razpisov za znanstvenoraziskovalne projekte (temeljne, aplikativne, podoktorske in CRP-ja), je NIB že v letu 2021 pridobil sredstva za razvoj znanstvenih kadrov in sicer za aktivnosti, ki spodbujajo razvoj znanstvenih kadrov iz sheme Ad Future za financiranje projektnih gostovanj na raziskovalnem inštitutu. Trije upravičeni raziskovalci na začetku kariere so na NIB gostovali 12 mesecev. V letu 2022 se je gostovanje na NIB zaključil vsem trem raziskovalcem, dva od njih sta ostala vpeta v znanstvenoraziskovalno delo in se zaposlila na NIB. Tovrstna sredstva so pomembna za pridobivanje novih znanj, kompetenc, izkušenj in mreženja zaposlenih raziskovalcev in raziskovalcev.

## Mednarodno sodelovanje – bilateralni projekti

V okviru mednarodnega sodelovanja je NIB v letu 2022 izvajal aktivnosti 12 potekajočih bilateralnih raziskovalnih projektov (tabela 12), dodatno je bilo v letu 2022 oddanih 10 prijav bilateralnih raziskovalnih projektov (tabela 13), za katere NIB pričakuje rezultate v letu 2023.

Tabela 12: Mednarodno sodelovanje: bilateralni projekti ARRS – tekoči

| Št. | Naslov projekta                                                                                                                                           | Država              | Oznaka                  | Obdobje                 | Vodja           |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------------------------|-------------------------|-----------------|
| 1   | Toksikološki profil ter interakcije bisfenola A in njegovih analogov                                                                                      | Hrvaška             | BI_HR/20-21-019         | 1. 1. 2020–31. 12. 2022 | Metka Filipič   |
| 2   | Indukcija oksidativnega stresa z delci mikroplastike z adsorbiranimi hidrofobnimi organskimi onesnažili v užitni klapavici                                | Srbija              | BIRS/20-21-050          | 1. 1. 2020–31. 12. 2022 | Oliver Bajt     |
| 3   | Sezonska dinamika bioakumulacije in biološke razpoložljivosti polutantov v školjkah <i>Mytilus galloprovincialis</i> v vzhodnem Jadranskem morju-AsBioSEA | Črna gora           | BI-ME/21-22-006         | 1. 1. 2021–31. 12. 2022 | Katja Klun      |
| 6   | Fotoinducirana razgradnja izbranih organskih onesnaževal, adsorbiranih na delcih mikroplastike, v naravnih vodah                                          | Francija<br>Proteus | BI-FR/23-24-PROTEUS-009 | 1. 1. 2023–31. 12. 2024 | Oliver Bajt     |
| 7   | Vpliv okoljskih sprememb na fiziologijo vinske trte: pomen podlag                                                                                         | Avstrija            | BI-AT/23-24-005         | 1. 1. 2023–31. 12. 2024 | Kristina Gruden |
| 8   | Vplivi mikroplastike na biomaso, sestavo združb in delovanje vodnih biofilmov                                                                             | Avstrija            | BI-AT/23-24-031         | 1. 1. 2023–31. 12. 2024 | Nataša Mori     |

|    |                                                                                                                                                                                             |           |                 |                         |                 |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------------|-------------------------|-----------------|
| 9  | Vrednotenje toksičnosti naftnih disperzantov in določitev vsebnosti mikroplastike v morskih organizmih severnega in južnega dela Jadrana                                                    | Črna gora | BI-ME/23-24-027 | 1. 1. 2023–31. 12. 2024 | Andreja Ramšak  |
| 10 | Sevi ki prekinjajo odpornost na virus pegavosti in uvelosti paradižnika (TSWV) v Sloveniji in Črni gori                                                                                     | Črna gora | BI-ME/23-24-028 | 1. 1. 2023–31. 12. 2024 | Ana Vučurović   |
| 4  | Vloga proteinov MAGE v glioblastomskih matičnih celicah in odpornosti na terapijo: ali nam lahko znanje o biologiji matičnih celicah pomaga zdraviti na terapijo odporne možganske tumorje? | ZDA       | BI-US/22-24-007 | 1. 7. 2022–30. 6. 2024  | Barbara Breznik |
| 5  | Sistematika in biogeografija pajkov                                                                                                                                                         | ZDA       | BI-US/22-24-028 | 1. 7. 2022–30. 6. 2024  | Matjaž Kuntner  |

Tabela 13: Mednarodno sodelovanje: bilateralni projekti ARRS – oddane prijave

| Št. | Naslov oddanih projektov                                                                                                                                                                    | Država  | Obdobje                 | Vodja                  |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------------------------|------------------------|
| 1   | Rešitve za obnovo gozdičkov rjavih alg                                                                                                                                                      | Hrvaška | 1. 1. 2023–31. 12. 2024 | Martina Orlando Bonaca |
| 2   | Vpliv podnebnih sprememb na začetek cvetenja fitoplanktona in posledice za dinamiko prehranjevalnega spleta: primerjava med severnim in južnim Jadranom                                     | Hrvaška | 1. 1. 2023–31. 12. 2024 | Patricija Mozetič      |
| 3   | Multi-biomarkerski pristop za oceno onesnaževanja zraka in vitro (MULTIap)                                                                                                                  | Hrvaška | 1. 1. 2023–31. 12. 2024 | Alja Štern             |
| 4   | Povezave med fitoplazmami 16SrV skupine v prostorastočih in gojenih rastlinah ter njihova molekularna karakterizacija                                                                       | Hrvaška | 1. 1. 2023–31. 12. 2024 | Nataša Mehle           |
| 5   | Uporaba hepatičnega 3D celičnega modela (HepG2) za oceno varnosti na novo sintetiziranih oksimov, protistrupov, ki se uporabljajo pri zdravljenju zastrupitve z organofosfati (OximeSafe3D) | Hrvaška | 1. 1. 2023–31. 12. 2024 | Martina Štampar        |
| 6   | Implementacija visoko zmogljivega sekvenciranja za odkrivanje in identifikacijo virusov, ki okužujejo družino Apiaceae v Srbiji in Sloveniji                                                | Srbija  | 1. 4. 2023–31. 3. 2025  | Nataša Mehle           |
| 7   | Izgradnja zmogljivosti za nadzor rastlinskih patogenov: razvoj qPCR testov za odkrivanje <i>P. syringae</i> pv. <i>aptata</i> , patogena na sladkorni pesi                                  | Srbija  | 1. 4. 2023–31. 3. 2025  | Tanja Dreo             |
| 8   | Učinkovitost in varnost nanoemulzije cimetovega eteričnega olja kot sredstva za razpršitev biofilma proti novemu patogenu <i>Acinetobacter baumannii</i> (CEONANO)                          | Srbija  | 1. 4. 2023–31. 3. 2025  | Matjaž Novak           |
| 9   | Biokompatibilni inženirski delci in ogrinja s terapevtsko funkcionalnosti                                                                                                                   | Srbija  | 1. 4. 2023–31. 3. 2025  | Alja Štern             |
| 10  | Vodni nevretenčarji pod vplivom multiplih stresorjev, vključno z mikroplastiko                                                                                                              | Srbija  | 1. 4. 2023–31. 3. 2025  | Nataša Mori            |

## Mednarodno sodelovanje, mednarodni projekti, ki jih sofinancira ARRS

NIB je v letu 2022 izvajal še 4 druge mednarodne raziskovalne in razvojne projekte po vodilni agenciji.

Tabela 14: Mednarodni raziskovalni in razvojni projekti ARRS - tekoči

| Št. | Naslov projekta                                                                                                           | SHEMA | Oznaka  | Obdobje                  | Vodja             |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|---------|--------------------------|-------------------|
| 1   | Geobiokemijski cikel molibdena v kaminah in sedimentih                                                                    | ERC   | N1-0164 | 1. 10. 2020–30. 9. 2022  | Nives Kovač       |
| 2   | Vzpostavitev metodologij za študij imunosti krompirja na nivoju posameznih celic                                          | ERC   | N4-0199 | 1. 12. 2021–30. 11. 2024 | Kristina Gruden   |
| 3   | Varovanje odpornosti kmetijskih ekosistemov na podnebne spremembe z učinkovitim opraševanjem in trajnostnim čebelarjenjem | PRIMA | N4-0201 | 1. 4. 2021–31. 3. 2024   | Alenka Žunič Kosi |
| 4   | Inovativne sonde in inhibicija metaloproteaz za ciljanje glioblastomskih matičnih celic v tumorskem mikrokolju            | CEA   | NC-0023 | 1. 2. 2022–31. 1. 2024   | Barbara Breznik   |

NIB je v letu 2022 na ARRS posredoval 11 vlog, ki so bile upravičene do enkratnega finančnega prispevka k stroškom priprave in prijave za EU projektne predloge. Gre za mehanizem, ki so ga na NIB v preteklosti že uporabili in ga bomo tudi v prihodnje. Število vlog, ki jih NIB posreduje za povračilo stroškov priprave in prijave EU projektov, je odvisno od števila projektnih prijav, ki v določenem letu zadostijo razpisnim pogojem.

V letu 2022 NIB ni prejel sredstev iz naslova »Spodbujanje prijav na razpise ERC«, ker tovrstnih prijav ni bilo, enako velja za shemo »Projekti s pečatom odličnosti«.

## Mednarodni projekti iz naslova kohezijske politike

Iz sredstev evropskih strukturnih in investicijskih skladov, ki se financirajo preko slovenskih ministrstev, je NIB v letu 2022 izvajal 7 projektov. Oddan je bil projekt 5xPRO, kjer Konzorcij projektnih pisarn za krepitev odličnosti, interdisciplinarnosti in mednarodne vpetosti slovenskega raziskovalnega prostora združuje 5 JRO (Kemijski inštitut – koordinator, NIB, ZRC-SAZU, INZ in IMT) in katerega izvajanje se začne v letu 2023.

Tabela 15: Med. projekti iz naslova kohezijske politike, ki jih (so)financirajo ministrstva ali agencije.

| Št. | Akronim projekta | Program, shema | Vloga NIB | Začetek      | Konec        | Financer* | Vodja          |
|-----|------------------|----------------|-----------|--------------|--------------|-----------|----------------|
| 1   | ULTRA            | NOO            | Partner   | 1. 9. 2022   | 31. 12. 2025 | MF        | Danilo Bevk    |
| 2   | EIP KROTA        | EIP-EKSRP      | Partner   | 1. 9. 2022   | 31. 12. 2025 | AKTRP     | Danilo Bevk    |
| 3   | EIP POMOP        | EIP-EKSRP      | Partner   | 1. 9. 2022   | 31. 12. 2025 | AKTRP     | Danilo Bevk    |
| 4   | KTT              | ESRR           | Partner   | 1. 9. 2017   | 30. 6. 2022  | MIZŠ      | Jure Vindišar  |
| 5   | NATURA2000       | ESPR           | Izvajalec | 9. 11. 2020  | 28. 10. 2022 | MKGP      | Borut Mavrič   |
| 6   | HABITIP          | ESPR           | Izvajalec | 17. 12. 2020 | 17. 5. 2023  | MKGP      | Borut Mavrič   |
| 7   | LAS Istre        | ESPR           | Partner   | 1. 12. 2021  | 31. 12. 2022 | MKGP      | Andreja Ramšak |

\*MF – Ministrstvo za finance; AKTRP – Agencija RS za kmetijske trge in razvoj podeželja; MIZŠ – Ministrstvo za izobraževanje, znanost in šport; MKGP – Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano

### 8.3.2.2. Mednarodno sodelovanje in mednarodni projekti

NIB je v letu 2022 izvajal številne evropske ter mednarodne projekte.

#### Mednarodni centralizirani projekti – okvirni program EU (H2020 in HEU)

V letu 2022 je NIB izvajal 13 projektov iz Okvirnega programa; 9 iz programa Obzorje 2020 in 4 iz programa Obzorje Europa. V projektu Inextvir MSCA ITN ima NIB koordinatorsko vlogo. Štirje projekti so se v letu 2022 zaključili, hkrati pa je NIB v letu 2022 pridobil in začel izvajati štiri nove HEU projekte.

Tabela 16: Projekti OP Obzorje 2020 in Obzorje Europa.

|    | Akronim projekta | Program | Vloga NIB      | Začetek     | Konec        | Vodja            |
|----|------------------|---------|----------------|-------------|--------------|------------------|
| 1  | TropicSafe       | H2020   | Partner        | 1. 5. 2017  | 30. 4. 2022  | Marina Dermastia |
| 2  | Metrofood-RI     | H2020   | Tretja stranka | 1. 12. 2019 | 31. 5. 2022  | Mojca Milavec    |
| 3  | ASSEMBLE PLUS    | H2020   | Partner        | 1. 10. 2017 | 31. 8. 2022  | Andreja Ramšak   |
| 4  | CHANGE           | H2020   | Partner        | 1. 5. 2018  | 30. 11. 2022 | Ana Rotter       |
| 5  | Inextvir         | H2020   | Koordinator    | 1. 2. 2019  | 31. 1. 2023  | Maja Ravnikar    |
| 6  | CABUM            | H2020   | Tretja stranka | 1. 7. 2018  | 30. 6. 2023  | Maja Ravnikar    |
| 7  | EOSC Life        | H2020   | Partner        | 1. 3. 2019  | 31. 8. 2023  | Kristina Gruden  |
| 8  | ADAPT            | H2020   | Partner        | 1. 7. 2020  | 30. 6. 2024  | Kristina Gruden  |
| 9  | NESTOR           | H2020   | Partner        | 1. 10. 2021 | 28. 2. 2025  | Bojana Žegura    |
| 10 | HE BeXyl         | HEU     | Partner        | 1. 9. 2022  | 31. 8. 2026  | Tanja Dreo       |
| 11 | HE Long-TREC     | HEU     | Partner        | 1. 10. 2022 | 30. 9. 2026  | Kristina Gruden  |
| 12 | EDIAQI           | HEU     | Partner        | 1. 12. 2022 | 30. 11. 2026 | Bojana Žegura    |
| 13 | PARC             | HEU     | Tretja stranka | 1. 5. 2022  | 30. 4. 2029  | Bojana Žegura    |

Seznam potekajočih in zaključenih projektov v letu 2022:

- 1) **TROPIC SAFE** »Insect-borne prokaryote-associated diseases in tropical and subtropical perennial crops«; 1. 5. 2017–30. 4. 2022. Projekt je namenjen raziskavam ekonomsko pomembnih in karantenskih mikroorganizmov, ki povzročajo bolezni rastlin na tropskih vrstah, kamor sodi tudi vinska trta, za katere bodo uvedene hitre metode diagnostike, ki so uporabne tudi na terenu.
- 2) **METROFOOD-RI** »New research infrastructure in support of food and nutrition«; 1. 12. 2019–30. 5. 2022. METROFOOD-RI je nova infrastruktura za spodbujanje meroslovja v prehrani in prehrani, ki je namenjena zagotavljanju visokokakovostnih storitev v podporo kmetijsko-živilskemu sektorju s posebnim poudarkom na kakovosti, varnosti in sledljivosti ter trajnosti kmetijsko-živilskih sistemov.
- 3) **ASSEMBLE Plus** »Association of European Marine Biological Laboratories Expanded«; 1. 10. 2017–31. 8. 2022. Cilj projekta je oblikovanje mreže evropskih morskih bioloških postaj za

njihovo uspešnejše raziskovalno in razvojno delo, izgradnja raziskovalne infrastrukture, izboljšanje sodelovanja z univerzami in industrijo, dostop do ekosistemov, bioloških virov, historičnih podatkov, najnovejše opreme, novih oblik izobraževanja, razvoj novih tehnologij za opazovanje morja.

- 4) **CHANGE** »CHAlleNging Gender (In)Equality in science and research«; 1. 5. 2018–30. 11. 2022. Cilj projekta je podpora raziskovalnim organizacijam pri implementaciji t. i. Gender Equality Plans ob hkratnem učenju, mreženju in uveljavitvi partnerjev kot centrov za mentoriranje.
- 5) **INEXTVIR** »Innovative Network for Next Generation Training and Sequencing of Virom«, projekt iz sheme MSCA – Innovative Training Networks (MSCA-ITN); 1. 2. 2019–31. 1. 2023. Projekt je namenjen inovativnemu izobraževanju doktorskih študentov na področju rastlinske virologije. NIB je v okviru projekta zaposlil dva doktorska študenta, ki sta s pomočjo visokozmogljivega sekvenciranja in drugih metod raziskovala virom paradižnika v Sloveniji in širše ter virom vzorcev vod, ki lahko predstavljajo epidemiološko pot za razširjanje rastlinskih virusov v okolju.
- 6) **CABUM** »An investigation of the mechanisms at the interaction between cavitation bubbles and contaminants«; 1. 7. 2018–30. 6. 2023. Cilj projekta raziskovanje pojava kavitacije, kjer se v kapljevini ob nenadnem znižanju tlaka pojavijo mehurčki, ki kasneje v področju z višjim tlakom silovito kolapsirajo in uničijo mikrobe v tekočini.
- 7) **EOSC-LIFE** »Providing an open collaborative space for digital biology in Europe«, H2020-INFRAEOSC-2018-2020/H2020-INFRAEOSC-2018-2); 1. 3. 2019–31. 8. 2023. EOSC-Life je štiriletni projekt, ki združuje 13 ESFRI raziskovalnih infrastrukturnih platform s področja medicine in biologije s ciljem vzpostavitve odprte, digitalne platforme za področje bioloških in medicinskih raziskav.
- 8) **ADAPT** »Accelerated Development of multiple-stress tolerAnt PoTato«; 1. 7. 2020–30. 6. 2024. V okviru projekta NIB preučuje mehanizme in prilagoditve krompirja na izpostavitve škodljivim dejavnikom okolja, kot so suša, vročina in poplave. Konzorcij, ki ga vodi Univerza na Dunaju, je sestavljen iz vodilnih evropskih akademskih inštitucij, glavnih evropskih žlahtniteljev krompirja, neprofitne EU organizacije, vladne agencije in podjetja, ki razvija tehnologije za avtomatizacijo v kmetijskem sektorju, iz sedmih evropskih držav. NIB sodeluje pri razvoju senzorskih rastlin in sistemsko-biološki analizi.
- 9) **NESTOR** »Nanomaterials for Enzymatic Control of Oxidative Stress Toxicity and Free Radical Generation«; 1. 10. 2021–28. 2. 2025. V sklopu projekta mobilnosti in mreženja iz sheme EU H2020-MSCA-RISE-2020, v katerem sodelujejo partnerji iz Španije, Italije in Argentine, se izvaja toksikološko karakterizacijo novo razvitih nanocimov.
- 10) **BEXYL** »Beyond Xylella, integrated strategies for mitigating Xylella fastidiosa impact in Europe«; 1. 9. 2022–31. 8. 2026. Konzorcij, v katerem sodeluje NIB, sestavlja 29 partnerjev in ena partnerska organizacija.
- 11) **LONGTREC** »The Long-Reads Transcriptomics European Consortium. The next generation transcriptome biology revealed by single molecule sequencing technologies«; 1. 10. 2022–30. 9. 2026. S tem projektom bo NIB pridobil financiranje doktorskega študenta za razvoj metod sekvenciranja transkriptoma poliploidov z dolgim sekvenciranjem naslednje generacije.
- 12) **EDIAQI** »Evidence driven indoor air quality improvement«; 1. 12. 2022–30. 11. 2026. V okviru projekta HE-RIA sheme člani programske skupine proučujejo škodljive učinke onesnažil in njihovih mešanic, ki jih partnerji projekta zaznavajo v zraku zaprtih prostorov. V projektu sodelujejo partnerji iz Belgije, Nemčije, Avstrije, Hrvaške, Italije, Španije in drugih EU držav.

- 13) **PARC** »Partnership for the assessment of risks from chemicals«; 1. 5. 2022–30. 4. 2029. Evropski projekt združuje 200 partnerskih organizacij iz 28 evropskih držav ter številne strokovnjake iz celega sveta. Namen projekta je spodbujanje inovacij pri procesu ocen tveganja kemikalij, ki bodo prispevale k trajnostni rabi in upravljanju s kemikalijami za varno okolje in zdravje ljudi.

Dodatno je NIB v letu 2022 oddal številne projektne prijave na razpise v okviru OP Obzorje Evropa. HE Twinning projekt z naslovom »Twinning for excellence to strategical advance research in carcinogenesis in cancer – **CutCancer**«, kjer ima NIB koordinatorsko vlogo, je bil potrjen in se začne izvajati v letu 2023. Namen projekta je omogočiti napredne raziskave karcinogeneze in odpornosti raka na zdravljenje z uporabo 3D celičnih modelov *in vitro* in implementacijo visoko zmogljivih avtomatiziranih pristopov za vrednotenje genomske nestabilnosti, prostorske analize in analize na nivoju posameznih celic, kar bodo dosegli preko sodelovanja in usmerjenih aktivnosti s tremi mednarodno priznanimi institucijami: Swansea University v Veliki Britaniji, Stockholm University na Švedskem in VU Medical Center Amsterdam na Nizozemskem.

Trije projekti (tabela 17) so bili uvrščeni na rezervno listo za financiranje in dokončne rezultate NIB še čaka. Prav tako čaka na evalvacijsko poročilo za tri projekte. Žal je bilo 11 drugih prijav v okviru razpisov OP Obzorje Evropa zaradi visoke konkurenčnosti razpisov neuspešnih. Prijave so bile zelo raznovrstne tako po tipu vloge, ki bi jo imel NIB (koordinator, partner), in po raznolikosti shem (ERC-StG, ERC-AdG, shema Twinning – WIDERA, Horizon CL6, EIC-PathFinder) kot tudi po vrstah raziskav (bazične in aplikativne).

Tabela 17: Prijave na HEU

| Št. | Podprogram / shema                    | Akronim        | Vloga NIB   | Vodja na NIB    |
|-----|---------------------------------------|----------------|-------------|-----------------|
| 1   | HORIZON-CL5-2022-D3-03                | RIMOTE         | Partner     | Žiga Ogorelec   |
| 2   | HORIZON-CL5-2022-D3-03                | POSEIDON       | Partner     | Žiga Ogorelec   |
| 3   | HORIZON-MSCA-2022-PF-01-02            | EctoAdapToArid | Koordinator | Anamarija Žagar |
| 4*  | HORIZON-CL6-2022-CIRCBIO-02-two-stage | BIOPRO.AI      | Partner     | Špela Baebler   |
| 5*  | HORIZON-CL6-2022-FARM2FORK-01-05      | FIMTA-U        | Partner     | Žiga Ogorelec   |
| 6*  | HORIZON-MISS-2021-OCEAN-03            | MakeMedBlue    | Partner     | Mateja Grego    |

\*Uvrščeni na rezervno listo za financiranje.

## Drugi mednarodni centralizirani projekti

NIB je bil v letu 2022 vključen v vrsto drugih mednarodnih raziskovalno-razvojnih projektov.

Tabela 18: Drugi mednarodni centralizirani projekti

| Akronim projekta  | Program | Vloga NIB   | Začetek     | Konec        | Vodja             |
|-------------------|---------|-------------|-------------|--------------|-------------------|
| LIFE NATURAVIVA   | LIFE    | Koordinator | 4. 9. 2017  | 31. 8. 2022  | Anamarija Žagar   |
| LIFE PINNA        | LIFE    | Partner     | 1. 10. 2021 | 30. 9. 2025  | Valentina Pitacco |
| LIFE-IP NATURA.SI | LIFE    | Partner     | 5. 9. 2018  | 31. 12. 2026 | Matjaž Bedjanič   |
| EMPIR Septimet    | Empir   | Partner     | 1. 9. 2019  | 31. 8. 2022  | Mojca Milavec     |
| EMPIR Food-MetNet | Empir   | Partner     | 1. 6. 2021  | 31. 5. 2024  | Mojca Milavec     |

|                                      |                |           |             |              |                 |
|--------------------------------------|----------------|-----------|-------------|--------------|-----------------|
| ABIOMMED                             | EMFAF          | Partner   | 1. 7. 2021  | 30. 6. 2023  | Janja Francé    |
| EMODNET 5 Chemistry                  | EMFAF/DG Mare  | Partner   | 3. 10. 2021 | 2. 10. 2023  | Branko Čermelj  |
| EMONET Ingestion                     | EMFAF/CINEA    | Partner   | 30. 3. 2022 | 29. 3. 2024  | Branko Čermelj  |
| EURL – bakterije                     | DG SANTE       | Izvajalec | 13. 6. 2022 | 13. 6. 2027  | Tanja Dreo      |
| EURL – Virusi, viroidi in fitoplazme | DG SANTE       | Izvajalec | 23. 9. 2022 | 24. 9. 2027  | Nataša Mehle    |
| ESI SARSCoV2                         | DG Environment | Partner   | 1. 1. 2022  | 31. 12. 2022 | Anže Županič    |
| INCREASING                           | IS ELIXIR      | Partner   | 1. 6. 2021  | 30. 5. 2023  | Kristina Gruden |
| MICROBIALBIOTECH                     | IS ELIXIR      | Partner   | 1. 6. 2020  | 30. 11. 2022 | Kristina Gruden |
| SIMBION                              | NRRI/ESFRI     | Partner   | 1. 6. 2020  | 30. 11. 2022 | Kristina Gruden |
| PIRATI PLASTIKE                      | ERA/DLR        | Drugo     | 1. 4. 2021  | 30. 6. 2022  | Mateja Grego    |

V okviru Programa **Environment and climate action (LIFE)** je NIB v letu 2022 izvajal 3 projekte:

- NATURAVIVA (4. 9. 2017–31. 8. 2022); splošni cilj projekta LIFE NATURAVIVA je razkriti izjemne naravne dragocenosti Slovenije in njihov pomen ter osvetliti nevarnosti, ki jim pretijo. Projekt se je v letu 2022 zaključil.
- LIFE-IP NATURA.SI (5. 9. 2018–31. 12. 2026); ključni cilj projekta LIFE-IP NATURA.SI je izboljšati upravljanje in izvajanje Programa upravljanja območij Natura 2000.
- LIFE PINNA (1. 10. 2021–30. 9. 2025); cilj projekta je ohranitev leščurjev (*Pinna nobilis*) v zahodnem Sredozemlju in Jadranskem morju, kar naj bi dosegli z izvajanjem posebnih ukrepov ohranjanja te vrste in ponovnega naseljevanja na pilotna območja z možnostjo preselitve na druga območja.

V okviru programa **European Metrology Programme for Innovation and Research (EMPIR)** je NIB v letu 2022 v sodelovanju s partnerji izvajal:

- projekt **Septimet** »Metrology to enable rapid and accurate clinical measurements in acute management of sepsis« (1. 9. 2018–31. 8. 2022), ki je namenjen razvoju meroslovne podpore hitrim in natančnim meritvam, ki so potrebne za pravočasno in ciljno zdravljenje akutne sepse;
- projekt **Food-MetNet** (1. 6. 2021–31. 5. 2024) je namenjen vzpostavitvi mreže meroslovnih inštitutov in uporabnikov na področju analize hrane ter s tem zagotoviti meroslovno sledljivost in primerljivost rezultatov.

V okviru programa **European Maritime and Fisheries Fund (EMFF)** je NIB v letu 2022 izvajal naslednje projekte:

- ABIOMMED »Support coherent and coordinated assessment of biodiversity and measures across Mediterranean for the next 6-year cycle of MSFD implementation« (1. 7. 2021–30. 6. 2023);
- EMODNET 5 Chemistry »EMODnet – European Marine Observation and Data Network – 5 Chemistry« (3. 10. 2021–2. 10. 2023);
- EMONET Ingestion »EMODnet – Ingestion and safe-keeping of marine data« (30. 3. 2022–29. 3. 2024).

V okviru **European Biodiversity Partnership** je NIB v letu 2021 oddal 7 prijav na 2-stopenjski razpis; 1 prijavo kot koordinator in 6 prijav kot partner; 6 prijav (1+5) je bilo na 1. stopnji uspešnih, prijavitelji so bili v letu 2022 pozvani k oddaji prijave na 2-stopnji. Dva projekta sta bila odobrena za financiranje – predviden začetek izvajanja v marcu in aprilu 2023:

- projekt **DarCo** (predviden začetek izvajanja 1. 3. 2023); s področja raziskav podzemne biodiverzitete. Konzorcij projekta, ki ga sestavlja 13 partnerjev, vodi italijanski CNDR-IRSA. Projekt naslavlja vertikalno razsežnost ohranjanja biodiverzitete in bo razvil stroškovno učinkovit načrt za vključitev podzemnih ekosistemov v načrte za ohranjanje biodiverzitete in blaženja učinkov podnebnih sprememb po letu 2020;
- projekt **PetriMED** (predviden začetek izvajanja 1. 4. 2023); krovni cilj projekta je razviti nove strategije za določanje in spremljanje stanja in trendov biotske raznovrstnosti mikrobnega planktona v celotnem Sredozemskem morju, kar bo služilo kot podpora oceni vpliva povezanosti ekosistemov na lokalno biotsko raznovrstnost in delovanje morskih ekosistemov.

## Drugi mednarodni decentralizirani projekti

V letu 2022 se je na NIB zaključilo izvajanje petih mednarodnih projektov Evropskega teritorialnega sodelovanja – *Interreg*. V preteklem obdobju je šlo za prehod iz enega v drugo programsko obdobje, tako da so se priložnosti za prijavljanje novih projektov v okviru Evropskega teritorialnega sodelovanja – *Interreg* pojavile šele ob koncu leta 2022.

V letu 2022 je NIB uspešno pridobil *Interreg* projekt Community4Nature, ki se bo začel izvajati 1. 1. 2023, in oddal še šest prijav v okviru Evropskega teritorialnega sodelovanja, za katere bodo rezultati znani v letu 2023.

Tabela 19: Zaključeni *Interreg* projekti v letu 2022

|   | Akronim projekta | Program                      | Vloga NIB | Začetek projekta | Konec projekta | Vodja                  |
|---|------------------|------------------------------|-----------|------------------|----------------|------------------------|
| 1 | MEDOSMOSIS       | Interreg Mediterranean       | Partner   | 1. 10. 2019      | 30. 6. 2022    | Branko Čermelj         |
| 2 | B-BLUE           | Interreg Mediterranean       | Partner   | 1. 9. 2020       | 30. 6. 2022    | Ana Rotter             |
| 3 | SHAREMED         | Interreg Mediterranean       | Partner   | 1. 10. 2019      | 30. 6. 2022    | Borut Mavrič           |
| 4 | GREENHULL        | Interreg Slovenija – Italija | Partner   | 1. 3. 2020       | 31. 5. 2022    | Vlado Malačič          |
| 5 | TRETAMARA        | Interreg Slovenija – Italija | Partner   | 1. 2. 2020       | 31. 1. 2022    | Martina Orlando Bonaca |

Tabela 20: Odobreni *Interreg* projekti v letu 2022

| Akronim projekta | Program                | Vloga NIB | Začetek    | Konec        | Vodja na NIB |
|------------------|------------------------|-----------|------------|--------------|--------------|
| Community4Nature | Interreg Mediterranean | Partner   | 1. 1. 2023 | 31. 10. 2029 | Ana Rotter   |

Tabela 21: Oddane prijave *Interreg* projektov v letu 2022

|   | Akronim projekta | Program                      | Vloga NIB | Vodja na NIB    |
|---|------------------|------------------------------|-----------|-----------------|
| 1 | FRACTAL          | Interreg Alpine Space        | Partner   | Danilo Bevk     |
| 2 | 2B-BLUE          | Interreg Mediterranean       | Partner   | Ana Rotter      |
| 3 | GLIOBANK         | Interreg Slovenija – Italija | Partner   | Barbara Breznik |
| 4 | TRECap           | Interreg Slovenija – Italija | Partner   | Ana Fortič      |

|   |            |                              |             |                   |
|---|------------|------------------------------|-------------|-------------------|
| 5 | BEE2GETHER | Interreg Slovenija – Italija | Partner     | Danilo Bevk       |
| 6 | E-NAT2CARE | Interreg Slovenija – Italija | Koordinator | Alenka Žunič Kosi |

## Drugi mednarodni projekti

V letu 2022 so raziskovalci NIB sodelovali v shemi The European Cooperation in Science and Technology (COST) pri 18 COST aktivnostih. Od COST aktivnosti v letu 2022 je potrebno posebej izpostaviti CA 18238 z naslovom: »Evropska transdisciplinarna mrežna platforma za morsko biotehnologijo (European transdisciplinary networking platform for marine biotechnology)«, v kateri ima NIB koordinatorsko vlogo.

Tabela 22: Potekajoče COST aktivnosti

| Akronim projekta        | Podprogram / shema | Vloga NIB   | Začetek      | Konec        | Vodja                       |
|-------------------------|--------------------|-------------|--------------|--------------|-----------------------------|
| CA18238 – Ocean4Biotech | Prijava na COST    | Koordinator | 29. 10. 2020 | 28. 10. 2023 | Ana Rotter                  |
| CA16224 – ERBFacility   | Prijava na COST    | Koordinator | 17. 10. 2017 | 16. 4. 2022  | Al Vrezec                   |
| CA18221 – PERIAMA       | Prijava na ARRS    | Partner     | 6. 11. 2019  | 5. 11. 2023  | Anamarija Žagar             |
| CA17111 – INTEGRAPE     | Prijava na ARRS    | Drugo       | 10. 9. 2018  | 9. 9. 2022   | Marina Dermastia            |
| CA18226 – Adopt         | Prijava na ARRS    | Drugo       | 21. 11. 2019 | 20. 11. 2023 | Polona Kogovšek             |
| CA18111 – PlantEd       | Prijava na ARRS    | Drugo       | 25. 4. 2019  | 24. 4. 2023  | Anna Coll Rius              |
| CA21139 – IMPROVE       | Prijava na ARRS    | Drugo       | 1. 9. 2022   | 31. 8. 2026  | Martina Štampar             |
| CA21139 – IMPROVE       | Prijava na ARRS    | Koordinator | 21. 10. 2022 | 20. 10. 2026 | Bojana Žegura               |
| CA21135 – IMMUNO-model  | Prijava na ARRS    | Partner     | 2. 11. 2022  | 1. 11. 2026  | Barbara Breznik             |
| CA20140 – CorEuStem     | Prijava na ARRS    | Partner     | 21. 10. 2021 | 20. 10. 2025 | Bojana Žegura               |
| CA18207 – BOTTOMS-up    | Prijava na ARRS    | Partner     | 13. 11. 2019 | 12. 11. 2023 | Al Vrezec                   |
| CA20137 – VOICES        | Prijava na ARRS    | Partner     | 20. 10. 2021 | 19. 10. 2025 | Ernesta Grigalionyte-Bembič |
| CA18225 – WATERTOP      | Prijava na ARRS    | Partner     | 28. 8. 2019  | 27. 8. 2023  | Bojana Žegura               |
| Ca16203 – MARISTEM      | Prijava na ARRS    | Partner     | 2. 10. 2017  | 1. 4. 2022   | Andreja Ramšak              |
| CA19107 – SEA-UNICORN   | Prijava na ARRS    | Koordinator | 22. 9. 2020  | 21. 9. 2024  | Andreja Ramšak              |
| CA20106 – SEAWHEAT      | Prijava na ARRS    | Koordinator | 4. 10. 2021  | 3. 10. 2025  | Martina Orlando Bonaca      |
| CA20102 – MAF-WORLD     | Prijava na ARRS    | Koordinator | 4. 10. 2021  | 3. 10. 2025  | Andreja Ramšak              |
| CA18240 – Adher N Rise  | Prijava na ARRS    | Koordinator | 14. 11. 2019 | 13. 11. 2023 | Ana Rotter                  |

Tabela 23: Drugi mednarodni projekti

| Akronim projekta        | Program | Vloga NIB   | Začetek     | Konec       | Vodja           |
|-------------------------|---------|-------------|-------------|-------------|-----------------|
| EFSA PHYLLOSTICTA       | EFSA    | Partner     | 11. 3. 2020 | 11. 6. 2024 | Polona Kogovšek |
| EFSA SMART-Surveillance | EFSA    | Koordinator | 14. 3. 2018 | 13. 3. 2022 | Polona Kogovšek |

## Druga pomembna mednarodna in nacionalna sodelovanja

Za namene kakovostnega izvajanja nalog raziskovalci in drugi zaposleni NIB sodelujejo in se povezujejo ter so aktivni v okviru različnih forumov in organizacij, povezanih z njihovim delom. V letu 2022 so bile aktivnosti izvedene v številnih mednarodnih in nacionalnih sodelovanjih, mrežah, združenjih in partnerstvih, ki so razvidni iz preglednice 22 in 23.

Tabela 24: Med. sodelovanja, mreže, združenja, partnerstva, v katere je vključen in aktivno deluje NIB

|    | <b>Mreže / konzorciji (»Network«, »Initiative«)</b>                               |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | MARS – The European Network of Marine Stations                                    |
| 2  | EUROPABON – Europa Biodiversity Observation Network                               |
| 3  | SLING – Slovensko nacionalno superračunalniško omrežje                            |
| 4  | EUROMARINE – European marine science network                                      |
| 5  | ENGL – European Network of GMO laboratories                                       |
| 6  | TRACELABMED                                                                       |
| 7  | SiMBioN                                                                           |
| 8  | ERGA – The European Reference Genome Atlas                                        |
| 9  | WE – Water Europe                                                                 |
| 10 | EURAXES+; NIB je kontaktna točka                                                  |
| 11 | MONGOOS – Mediterranean Operational Network for the Global Ocean Observing System |
| 12 | ISE – Initiative for Science in Europe                                            |
|    | <b>Združenja/Organizacije (»Association«, »Organisation«)</b>                     |
| 13 | EARMA – European Association of Research Managers and Administrators              |
| 14 | EURAMET – The European Association of National Metrology Institutes               |
| 15 | EPPO – European and Mediterranean Plant Protection Organization                   |
| 16 | EOSC – European Open Science Cloud                                                |
| 17 | EPSO – The European Plant Science Organisation                                    |
| 18 | Eu-roGOOS – European Global Ocean Observing System                                |
| 19 | EORTC – The European Organisation for Research and Treatment of Cancer            |
|    | <b>Partnerstva (»Partnership«)</b>                                                |
| 20 | GWP – Global Water Partnership (Slovenia)                                         |
| 21 | PARC – European Partnership for the Assessment of Risk from Chemicals             |
| 22 | CoP15 – Global coalition »#UnitedforBiodiversity«                                 |
|    | <b>Sodelovanja</b>                                                                |
| 23 | SZI Dunaj – Slovenski znanstveni inštitut na Dunaju                               |
| 24 | ARPA FVG – Regionalna agencija za varstvo okolja Furlanije - Julijske krajine     |
| 25 | OGS – National Institute of Oceanography and Applied Geophysics                   |
| 26 | INPA – Brazilski nacionalni inštitut za raziskave v Amazonij                      |
| 27 | IQ USP – Institute of Chemistry - University of Sao Paulo                         |
| 28 | IJS MPŠ – Mednarodna podiplomska šola Jožefa Stefana                              |

Tabela 25: Nacionalna sodelovanja, mreže, združenja, partnerstva, v katera je vključen NIB

|   | <b>Nacionalna partnerstva, sodelovanja in povezovanja</b>                       |
|---|---------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | SBRA – Slovensko gospodarsko in raziskovalno združenje                          |
| 2 | Slovenska skupnost odprte znanosti                                              |
| 3 | SIS EGIZ – Slovensko inovacijsko stičišče                                       |
| 4 | SRIP – Strateško razvojno-inovacijska partnerstva: Zdravje – medicina, Hrana    |
| 5 | Konzorcij 5xPRO (NIB, KI, ZRC – SAZU, INZ, IMT)                                 |
| 6 | TP LJ – Tehnološki park Ljubljana                                               |
| 7 | COBIK – Center odličnosti za biosenzoriko, instrumentacijo in procesno kontrolo |
| 8 | NIBa Labs, biotehnoške raziskave in razvoj, d. o. o.                            |
| 9 | Biosistemika, raziskave in razvoj, d. o. o.                                     |

NIB sodeluje s številnimi raziskovalnimi inštituti in univerzami doma in v tujini in si bo tudi v prihodnje prizadeval širiti mrežo sodelovanj in partnerstev v slovenskem in v mednarodnem prostoru.

### 8.3.3. Strokovne naloge oz. naloge javne službe z drugih področij dela

V tej dejavnosti so bile v letu 2022 najpomembnejše naslednje strokovne naloge:

- Strokovne naloge zdravstvenega varstva rastlin, ki vključujejo odkrivanje povzročiteljev karantenskih in drugih bolezni rastlin, vodenje zbirk mikroorganizmov, strokovno podporo državnim službam za varstvo rastlin ter usposabljanje osebja laboratorija za nove metode in nove mikroorganizme ter dograjevanje sistema kakovosti, ki jih NIB na podlagi javnega pooblastila izvaja za Upravo RS za varno hrano, veterinarstvo in varstvo rastlin. V letu 2022 je NIB opravljal naloge kot nacionalni referenčni laboratorij in kot partner v konzorcijih dveh evropskih referenčnih laboratorijev za povzročitelje bolezni na rastlinah (virusi, viroidi & fitoplazme ter bakterije) ter podobno v okviru imenovanja nacionalnih referenčnih laboratorijev.
- Kot nacionalni referenčni in uradni laboratorij za določanje GSO je NIB tudi v letu 2022 določal GSO v živilih, krmi, rastlinah in semenih za uradno kontrolo in druge naročnike, uvajal in razvijal nove metode za določanje novih GSO na tržišču ter izboljševal in racionaliziral sistem določanja GSO.
- Strokovno svetovanje in ukrepanje na področju rastlinskih povzročiteljev bolezni in mikrobioloških toksinov v vodi za MORS – Upravo za zaščito in reševanje v skladu s predpisi o varstvu pred naravnimi in drugimi nesrečami.
- Strokovne naloge monitoringa bioloških elementov kakovosti ekološkega stanja morja v skladu z veljavnimi metodologijami v letu 2022, ki jih NIB izvaja na podlagi javnega pooblastila od ARSO.
- Strokovne naloge »Spremljanje hidromorfoloških elementov kakovosti obalnega morja v letu 2022«, ki jih NIB izvaja na podlagi javnega pooblastila od ARSO.
- Strokovne naloge monitoringa biološkega elementa kakovosti fitoplankton v jezerih v skladu z veljavnimi metodologijami v letu 2022, ki jih NIB izvaja na podlagi javnega pooblastila od ARSO.
- Uresničevanje srednjeročnih strategij in ciljev Medvladne oceanografske komisije (IOC), ki jih je nacionalni odbor IOC, ki mu predseduje NIB, prepoznal kot pomembne za Slovenijo (raziskave, povezane z zdravjem ekosistemov, razvoj in integracija opazovalnega ter informacijskega sistema o morju, promocijske aktivnosti za širjenje znanja o oceanih). Hkrati

je letni program NO IOC usklajen z določenimi področnimi prioritetami Slovenske nacionalne komisije za UNESCO, ki financira delovanje NO IOC.

- Strokovna naloga za spremljanje vrstne pestrosti in abudance tujerodnih vrst v slovenskem morju v obdobju 2021–2023 za MKGP.
- Strokovna naloga »Razvoj metodologije za vrednotenje ekološkega stanja obalnega morja na podlagi fizikalno-kemijskega elementa kakovosti kisikove razmere« za IZVRS.
- Pregled stanja morskih travnikov na območju Natura 2000 (Žusterna – rastišče pozejdonke).
- Monitoring morskih habitatnih tipov Natura 2000 v slovenskem morju 2020–2020.
- Pregled stanja morske biodiverzitete v akvatoriju Luke Koper.
- Strokovna ocena in določitev občutljivosti bentoških habitatnih tipov na obremenitve, ki izhajajo iz dejavnosti morskega ribolova in plovbe (pomorski promet in rekreativna plovba) v slovenskem morju).
- Izdelava smernic o primernosti nameščanja sidrskih plovk za začasni privez plovil v Krajinskem parku Debeli rtič.
- Monitoring stanja morskih travnikov v območju bazena in v Luki Koper – območje novega RO-RO veza v bazenu III.
- Nadgradnja poznavanja biotskih in abiotskih značilnosti ter obsega bentonskih habitatnih tipov cirkalitoralni grobi sedimenti (mc3), cirkalitoralni premešani sediment (mc4) in cirkalitoralni peski (mcs).
- Naloge in aktivnosti, povezane z imenovanjem NIB za nosilca nacionalnega etalona za množino snovi v hrani, ki jih je financiral Urad za meroslovje.
- Strokovne naloge, povezane z Euphresco research topic, v okviru mreže Network for phytosanitary research coordination and funding.
- V letu 2022 je NIB izvajal tudi državni monitoring SARS-CoV-2 v odpadnih vodah, katerega glavni cilj je redno spremljanje epidemiološkega stanja v Sloveniji in poročanje odgovornim državnim inštitucijam.

V letu 2022 se je nadaljevalo in zaključilo izvajanje projekta »Pirati plastike – dajmo, Evropo!«, ki je potekal pod okriljem MIZŠ od 2020 do 2022. NIB ima v projektu, ki vključuje tako strokovno kot širšo javnost in obravnava problematiko plastičnih odpadkov v rekah, potokih in morju, strokovno koordinatorsko vlogo za slovenski del projekta. Za pristop k temu mednarodnemu projektu (mednarodni projekt na področju raziskav skupnostne znanosti v okviru Programa Tria predsedstev Svetu EU Nemčije, Portugalske in Slovenije) v obdobju 2020–2022 je podala soglasje Vlada Republike Slovenije.

#### 8.3.4. Raziskovalni sklad NIB

S podporo preko internega poziva Raziskovalnega sklada NIB v letu 2020 se je v letih 2021 in 2022 izvajalo 8 majhnih projektov. Dva projekta sta se uspešno zaključila že v letu 2021, vsi ostali pa v letu 2022. Raziskovalci bodo ugotovitve in rezultate izvedenih projektov predstavili v letu 2023 predvidoma na »Dnevu NIB«.

Tabela 23: Projekti raziskovalnega sklada NIB.

| Vodja projekta | Naslov projekta                                        | Vrednost projekta v EUR | Zaključek |
|----------------|--------------------------------------------------------|-------------------------|-----------|
| Metka Novak    | Razkrivanje imunosupresivnega mikrookolja glioblastoma | 8.000                   | 2021      |

|                        |                                                                                                                                                              |       |      |
|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|
| Timotej Turk Dermastia | Diatomejski virusi                                                                                                                                           | 4.000 | 2021 |
| David Stanković        | Uporaba filtratorskih organizmov za zbiranje okoljske DNA (fDNA) in spremljanje biodiverzitete celinskih vod                                                 | 8.000 | 2022 |
| Klemen Čandek          | Raziskovanje vibracijske krajine v ekosistemi Madagaskarja                                                                                                   | 8.898 | 2022 |
| David Dobnik           | Ali lahko virusni vektorji v genskih zdravilih v paciente prenesejo škodljive konstrukte?                                                                    | 5.592 | 2022 |
| Denis Kutnjak          | Iskanje virusnih nukleinskih kislin v arheoloških vzorcih oliv                                                                                               | 5.700 | 2022 |
| Marko Petek            | Adaptacija hitre metode za izolacijo tarčnih regij in sekvenciranja DNA z dolgimi odčitki za preučevanje strukturnih genomske variacij kultivarjev krompirja | 5.500 | 2022 |
| Valentina Levak        | Optimizacija metode DAP-seq za boljše razumevanje regulacije transkripcije med rastlinskim odzivom na stres                                                  | 4.000 | 2022 |

Prav tako je bil v okviru internega poziva Raziskovalnega sklada NIB za podporo raziskovalcem pri njihovem raziskovalnem in razvojem delu finančno podprt en večji projekt (v višini 85.000,00 EUR) za vzpostavitev nove raziskovalne smeri z ustrežno umestitvijo znotraj OE GEN z vsebino »Imunologija in celična imunoterapija«, ki ga vodita Jelka Pohar in Anže Smole.

### 8.3.5. Tržna dejavnost

V okviru tržne dejavnosti NIB ohranja ločeno spremljanje treh kategorij projektov glede na vir financiranja:

- domača tržna dejavnost, financirana iz javnih sredstev;
- domača tržna dejavnost, financirana s strani gospodarskih subjektov (gospodarske družbe, javna podjetja, zasebni zavodi, samostojni podjetniki ipd.);
- tržna dejavnost za tuje naročnike.

#### 8.3.5.1. **Domača tržna dejavnost, financirana iz javnih sredstev**

Pri dejavnosti na domačem trgu, financirani iz javnih sredstev, gre za strokovne naloge, ki jih NIB izvaja v pretežni meri za naročnike s statusom javnih organizacij, kot so ministrstva in njihove agencije, javni zavodi, občine ipd. Pretežni del strokovnih nalog, ki jih je NIB izvajal v letu 2022, je bil povezan z okoljskim monitoringom (vrednotenjem določenih parametrov v okolju) in monitoringom izbranih vrst, vključujoč ukrepe in cilje varstva in obnove biotske raznovrstnosti glede na potrebe naročnika.

Tabela 26: Tržni projekti, financirani iz javnih sredstev

| Naslov projekta (SL)                                                                                                                                                | (So)financerji projekta |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| Biološke analize vode v kanalu na južnem delu Kompostarne Rosa                                                                                                      | Občina Vrhnika          |
| Vzpostavitev in izvajanje monitoringa populacij izbranih ciljnih vrst rakov v letih 2021, 2022 in 2023                                                              | CKFF                    |
| Izvajanje spremljanja stanja populacij izbranih ciljnih vrst hroščev v letih 2021, 2022 in 2023                                                                     | MOP                     |
| Raziskave spremljanja učinkov izvedenih aktivnosti na Dvojnem jezeru (Peto in Šesto jezero)                                                                         | JZ TNP                  |
| Monitoring uspešnosti doselitve puščavnika ( <i>Osmoderma eremita</i> ) na območje Mestnega loga s smernicami za dolgoročno upravljanje vrste na Ljubljanskem barju | JZ KP LB                |
| Spremljanje stanja prisotnosti potujoče trikotničarke v Bohinjskem jezeru                                                                                           | JZ TNP                  |

| Naslov projekta (SL)                                                                                                                                                | (So)financerji projekta |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| Biološke analize vode v kanalu na južnem delu Kompostarne Rosa                                                                                                      | Občina Vrhnika          |
| Telemetrija velikega Škurha                                                                                                                                         | JZ KP LB                |
| Strokovna naloga Preveritve habitata morebitnih zavarovanih živalskih vrst (dvoživke in kačji pastirji) na območju Občinskega podrobnega prostorskega načrta –      | Občina Šentjur          |
| Ekspertno svetovanje na terenu pri odstranjevanju starejših dreves in monitoringu izbranih vrst nevretenčarjev na območju KP Tivoli, Rožnik in Šišenski hrib        | MOL                     |
| Gnezdilni material za čebelnik na Grbi                                                                                                                              | MOL                     |
| Monitoring divjih čebel v parku Tivoli v Ljubljani                                                                                                                  | MOL                     |
| Gnezdilni material za čebelnik na grajskem griču                                                                                                                    | MOL                     |
| Popis divjih opraševalcev Radenskega polja                                                                                                                          | OE KP Radensko polje    |
| Vzpostavitev in spremljanje lovilnih mest s feromonom za odvrčanje od lesa na deponijah in žagah za kvalifikacijsko vrsto alpski kozliček ( <i>Rosalia alpina</i> ) | ZRSVN                   |
| Vzorčenje in analiziranje toksičnega fitoplanktona v morski vodi v letu 2022                                                                                        | MKGP – UVHVVR           |
| Covid Monitoring                                                                                                                                                    | NLZOH                   |

Glavni naročniki strokovnih nalog v letu 2022 so bili: Center za kartografijo flore in favne (CKFF), Javni zavod Krajinski park Ljubljansko barje (JZ KP LB), Javni zavod Triglavski narodni park (JZ TNP), Mestna občina Ljubljana (MOL), Občina Vrhnika, Občina Šentjur, Ministrstvo za okolje in prostor (MOP), Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano – Uprava za varno hrano, veterinarstvo in varstvo rastlin (MKGP – UVHVVR), Nacionalni laboratorij za zdravje, okolje in hrano (NLZOH) in Zavod Republike Slovenije za varstvo narave (ZRSVN).

#### 8.3.5.2. ***Domača tržna dejavnost, ki jo financirajo gospodarski subjekti***

Obseg sodelovanja z domačimi gospodarskimi subjekti se je v letu 2022 v primerjavi z letom prej skoraj podvojil.

Finančno najpomembnejši del storitev v tej dejavnosti, ki jih je NIB izvajal v letu 2022, so bili projekti za testiranje učinkovitosti bioloških elementov, testiranje in validiranje laboratorijskih postopkov, izdelava informacijskih rešitev za laboratorijske informacije, raziskave celične smrti v celičnih bankah, bakterijske in GSO analize ipd., večinoma za farmacevtska, biotehnološka in druga podjetja.

Sodelovanja s podjetji so se v letu 2022 izvajala tudi v okviru s strani industrijskih partnerjev sofinanciranih aplikativnih ARRS projektov, in sicer na področjih:

- naprednih pristopov priprave genskih konstruktov za namen celične imunoterapije,
- uporabe izbranih mikroorganizmov za uporabo v kozmetičnih izdelkih,
- inaktivacije z vodo prenosljivih virusov z uporabo plaze in hidrodinamične kavitacije,
- razvoja in uporabe novih pristopov za reševanje izzivov na področju čistosti in kvalitete terapevtskih virusov,
- vrednotenja varnosti kanabidiolov in
- visokozmogljivega sekvenciranja mikrobnih genomov za aplikacije v rastlinski patologiji.

NIB je različne strokovno-razvojne naloge v letu 2022 izvajal tudi za gospodarske družbe na področju monitoringa ogroženih vrst, analiz okoljskih dejavnikov, modeliranja ter analiz mutageničnosti in citotoksičnosti.

Na področju razvoja diagnostične platforme za precizno zdravljenje s kanabinoidi bolnikov z glioblastomom se je tudi v letu 2022, preko slovenske podružnice, izvajalo raziskovalno sodelovanje z globalnim farmacevtskim podjetjem MGC Pharma.

V skladu z OECD načeli dobre laboratorijske prakse (DLP) je NIB za različne naročnike izvajal študije mutagenosti ter dodatno testiranja biokompatibilnosti medicinskih pripomočkov in materialov.

#### **8.3.5.3. *Tržna dejavnost za tuje naročnike***

Obseg tržne dejavnosti za tuje naročnike se je v letu 2022, kot posledica realizacije licenčne pogodbe na področju razvoja molekularnih metod za karakterizacijo in kvantifikacijo virusov za genske terapije, zmanjšal. Kljub temu so se tiste analitske storitve za tuja podjetja, ki niso bile predmet prenosa, izvajale tudi v letu 2022.

Osmo leto zapored se je nadaljevalo izvajanje GSO analiz za Norwegian Veterinary Institute.

Med tujimi naročniki v tej kategoriji dejavnosti se je v letu 2022 nadaljevalo sodelovanje z EC JRC – Direktorat F (predhodno IRMM), za katerega je NIB izvajal, podobno kot v preteklih letih, karakterizacije referenčnih materialov, določanje njihove stabilnosti in število kopij DNA.

Skupaj s švicarskim podjetjem aQuaTox-Solutions je bila v letu 2022 izvedena prva faza projekta razvojem sistemov ekotoksikoloških testov z uporabo metod umetne inteligence za testiranje varnosti kemikalij brez poskusov na živalih.

Na področju monitoringa, kartiranja, obdelave in analize podatkov ogroženih vrst se je v letu 2022 izvajal tudi projekt za hrvaškega naročnika.

#### **8.3.6. Prenos tehnologij**

V okviru aktivnosti prenosa tehnologij je NIB v letu 2022 sledil ciljem in ukrepom Resolucije o znanstvenoraziskovalni in inovacijski strategiji Slovenije 2030, povezanih s prepoznavo in razvojem potencialov na tistih področjih raziskav NIB, ki lahko pripomorejo k razvoju družbe kot celote, spodbujanju tesnega sodelovanja med znanostjo, gospodarstvom in drugimi deležniki slovenskega inovacijskega okolja, promociji prenosa znanja in razvoju inovacijskih kompetenc raziskovalcev NIB ter pomenu varovanja intelektualne lastnine, ustvarjene na NIB (Cilj 5 – Pospešeno sodelovanje med znanostjo in gospodarstvom, prenos znanja in inovacije).

Posledično so aktivnosti v letu 2022 sledile usmeritvam upravljanja Evropskega raziskovalnega prostora in Pakta za raziskave in inovacije, posebej na področjih valorizacije znanja in izgradnje nacionalnih in regijskih inovacijskih ekosistemov.

#### **Trženje produktov in storitev**

S trženjem produktov in storitev se NIB sistemsko ukvarja od leta 2010, ko je bila ustanovljena Pisarna za prenos tehnologij, ki se je v začetku leta 2022 preimenovala v Službo za prenos tehnologij.

V okviru projekta konzorcija KTT (Konzorcij pisarn za prenos tehnologij iz JRO v gospodarstvo) je NIB v letu 2022 izvajal podporo raziskovalcem pri dogovorih z zainteresiranimi partnerji iz

gospodarstva za prenos tistih tehnologij, ki so bile v NIB razvite do stopnje komercializacije, ter za trženje pridobljenih patentov. Posebna pozornost je bila v letu 2022 namenjena patentni zaščiti in komercializaciji rešitev na področju varstva rastlin.

V letu 2022 je bilo v naboru NIB aktivnih osem patentnih prijav NIB. Od tega dve na Evropskem patentnem uradu, ena na WIPO, dve na patentnem uradu ZDA in dve na Slovenskem uradu za intelektualno lastnino. Na Evropskem patentnem uradu je bila realizirana ena patentna prijava.

Na področju sodelovanja z gospodarstvom je bilo v letu 2022 realiziranih okrog 40 projektov, od tega tretjina s podjetji v tujini. Dodatno so bile realizirane tudi storitve na področjih analiz GSO, bakterijskih analiz, analiz mikroorganizmov in analiz v okviru GLP, pri čemer gre dodatno za okvirno 85 naročil.

Večji del teh nalog je bilo opravljenih za podjetja, s katerimi je bilo sodelovanje vzpostavljeno že v preteklosti. Okvirno 10 % je bilo novih sodelovanj.

NIB je v letu 2022 samostojno ali v sodelovanju z drugimi partnerji v konzorciju KTT organiziral za raziskovalce izobraževanja s področij izdelave poslovnih načrtov, trženja produktov in storitev ter obvladovanja intelektualne lastnine. Na NIB je bila med drugim organizirana delavnica »Oblikovanje, razvoj in predstavitev idej za trg«. Organiziranih je bilo več različnih delavnic izmenjave dobrih praks prenosa tehnologij in zaščite intelektualne lastnine s kolegi v Sloveniji in izven Slovenije (Konferenca PODIM, Festival UNI MINDS (Univerza v Ljubljani, Univerza v Mariboru, Univerza na Primorskem), delavnica Mladi upi (IJS), izobraževalna delavnica Pisanje patentnih prijav (KI); Delavnica o zaščiti znanja (UP), sodelovanje na 15. Mednarodni konferenci o prenosu tehnologij (IJS)).

V letu 2022 so se začele prve aktivnosti usposabljanja zaposlenih za sodelovanje v okviru razpisov platforme načrtovanega sklada CEETT (Central Eastern European Technology Transfer - CEETT Platform) »Proof of concept« SID banke, Hrvaške banke za obnovo in razvoj in Evropskega investicijskega sklada EIF ter nadaljevalne aktivnosti za identifikacijo projektov NIB s tržnim potencialom za pridobivanje sredstev iz omenjenega sklada.

Raziskovalci NIB, oddelka GEN, so izdelali promocijskih film o razvoju novih tehnologij zdravljenja tumorja možganov.

Služba je kontaktna točka na NIB za prenos informacij s strani SBRA iz Bruslja, tudi z namenom identifikacije možnih sodelovanj z industrijskimi partnerji.

#### **8.4. IZVEDENI DOGODKI V LETU 2022**

Dr. Ana Rotter in Ernesta Grigalionyte-Bembič sta organizirali dvodnevno delavnico v sklopu Ocean4Biotech: »Building a repository of biotechnologically relevant organisms« (1.–2. 2. 2022) v Zagrebu. Delavnico je obiskalo 15 udeležencev iz Evrope in Južne Afrike. Postavili bodo prvi repozitorij na svetu, ki bo omogočal dostop do biotehnoško relevantnih organizmov in podatkov o njih.

Marec 2022 – društvo Mlada akademija je pripravila dogodke o duševnem zdravju v znanstvenoraziskovalni sferi z naslovom »Štirje stebri ravnotežja – misli, vedenje, telo, čustva«. Program je vključeval predavanja domačih in tujih strokovnjakov s področja duševnega zdravja, delovne izčrpanosti in fizičnih posledic vztrajne duševne stiske. V program so vključili tudi okroglo mizo z naslovom »Skriti destabilizatorji na delovnem mestu«. Direktorica NIB, prof. dr. Maja Ravnikar, je imela na dogodku uvodni nagovor. NIB je sodeloval pri organizaciji dogodka.

Dr. Ana Rotter in Anja Sergaš sta 18. 3. v prostorih Morske biološke postaje Piran organizirali delavnico z naslovom »Business modelling and circular economy«. Delavnica je bila organizirana v sklopu Interreg Med projekta B-Blue (Building the blue biotechnology community in the Mediterranean) z namenom premostitve vrzeli med inovacijsko skupnostjo in postavitvijo idej/izdelkov/procesov na trg. Udeleženci so imeli priložnost pridobiti povratne informacije tudi za svoje inovacijske ideje.

V marcu in aprilu je NIB v počastitev Svetovnega dneva voda (22. marec) in ob Svetovnem dnevu Zemlje (20. april) pripravil razstavo »Fotografije morskega sveta severnega Jadrana«. Fotografije so bile izbrane iz nabora 400 fotografij, ki so del nove mednarodne monografije z naslovom »Marine Microworlds - Excursion to the Bottom of the Adriatic Sea«, ki je luč sveta ugledala 15. aprila 2022 in pri nastanku katere sta sodelovala tudi raziskovalca NIB dr. Borut Mavrič in Tihomir Makovec. Razstavo si je bilo možno ogledati v avli Biološkega središča, kjer je gostovala do sredine maja, na ogled pa je tudi v virtualni galeriji NIB.

24. in 25. 3. 2022 so dr. Ana Rotter, Anja Sergaš in Ernesta Grigalionyte-Bembič v prostorih Morske biološke postaje Piran organizirale delavnico o znanstveni integriteti. Delavnica je potekala v sklopu Horizon 2020 projekta CHANGE, katerega namen je implementirati Načrte za enakost spolov pa tudi zagotoviti trajnostne rešitve za zagotavljanje enakosti v raziskovanju.

30. marca 2022 so na Oddelku za biotehnologijo in sistemsko biologijo v okviru EURL-Virology organizirali spletno delavnico za nacionalne referenčne laboratorije iz EU (Detection and identification of Begomoviruses capable of infecting tomatoes and plants of the family Cucurbitaceae). Spletne delavnice se je udeležilo 35 predstavnikov iz 17 držav EU. V zaključni anketi so slušatelji delavnico zelo pohvalili.

13. aprila 2022 je NIB soorganiziral prvi sestanek za vzpostavitev nacionalnega inovacijskega sodelovanja v modrem gospodarstvu. Dogodek se je odvijal v Tehnološkem parku Ljubljana. Za MBP je dogodek soorganizirala in na njem sodelovala kot govornica dr. Ana Rotter, ki je med pobudnicami in podpornicami organizacije takih oblik organizacije.

26. in 27. 4. 2022 sta dr. Ana Rotter in Ernesta Grigalionyte-Bembič vodili delavnico o sodelovanju z upravljalci in možnosti bodočega financiranja pobud za spremljanje enakosti spolov in enakih možnosti. Mednarodna delavnica je potekala v Aveiru (Portugalska) in privabila več kot 50 deležnikov iz vse Evrope. Delavnico so organizirali v sklopu projekta CHANGE.

2.–6. 5. 2022 je dr. Ana Rotter v sklopu COST Akcije Ocean4Biotech, ki jo vodi, organizirala 5-dnevno intenzivno delavnico na temo priprave inovacijskih idej in njihovih predstavitev pred potencialnimi financerji. Delavnica je potekala na Cipru, udeležilo se je okoli 50 udeležencev iz 14 držav. Dr. Ana Rotter je sodelovala kot predavateljica – inštruktorica komunikacijskih veščin in

mentorica tekmovalnim skupinam, ki so pripravljale inovacijske ideje s področja morske biotehnologije za predstavitev financerjem.

12. maja 2022 so bili izpeljani Karierni dnevi Biotehniške fakultete za študente biologije, mikrobiologije in biotehnologije na Oddelku za biologijo. Predstavilo se je osem podjetij oz. organizacij, tudi NIB. Po predstavitvah so sledili hitri zmenki s študenti.

17. in 18. maja 2022 so raziskovalci NIB sodelovali na stojnicah na kariernem sejmu študentske organizacije BEST Ljubljana z naslovom Biofair ter sodelovali na hitrih zmenkih z zainteresiranimi študenti biologije, kemije, farmacije in sorodnih znanosti.

17.–19. 5. 2022 so dr. Ana Rotter, Ernesta Grigalionyte-Bembič in Jan Ulčar organizirali in sovodili letni sestanek ter strateške delavnice COST Akcije Ocean4Biotech (mreža za morsko biotehnologijo), ki jo vodi dr. Ana Rotter. Dogodek je potekal v Lizboni in se ga je udeležilo več kot 80 udeležencev in okoli 30 držav.

20. maja 2022 je bila v počastitev mednarodnega dneva biotske raznovrstnosti organizirana novinarska konferenca ob zaključku projekta LIFE Naturaviva in izdaji knjige »Neverjetna biodiverziteta Slovenije«. Konferenco je organiziral projekt LIFE Naturaviva (vodilni partner NIB – EKOS) in je potekala v Biološkem središču v Ljubljani.

24. maja 2022 se je na sejmu akademske knjige Liber.ac 2022 s prodajo knjig iz založbe »Vse živo« predstavil tudi NIB.

Nacionalni inštitut za biologijo je v sodelovanju s Slovenskim društvom za biologijo rastlin in s številnimi drugimi organizacijami, ki se ukvarjajo z raziskavami rastlin in njihovim pomenom, uspešno izvedel dogodek Dan očarljivih rastlin. Osrednji dogodek Dneva očarljivih rastlin 2022 je potekal 27. 5. 2022 v Biološkem središču, kjer so bile rastline predstavljene na delavnicah in praktičnih prikazih. Dogodek je v organiziranih skupinah obiskalo približno 1000 osnovnošolcev iz cele Slovenije, popoldne pa so bili vabljeni tudi individualni obiskovalci. V Sloveniji smo Dan očarljivih rastlin (ang. Fascination of Plants Day), ki je nastal v letu 2012 na pobudo Evropske organizacije za raziskave rastlin EPSO (European Plant Science Organisation), obeležili že desetič.

Med 28. in 29. majem 2022 je NIB v okviru Znanstivala 2022 s stojnico sodeloval na Vrtu eksperimentov na Stritarjevi ulici v Ljubljani.

31. 5. 2022 je potekal enodnevni dogodek »Dan programov s predstavitvijo vsebin dela in raznovrstnost raziskav« na Oddelku za biotehnologijo in sistemsko biologijo.

1. junija 2022 je potekala virtualna okrogla miza v so-organizaciji soustvarjalcev projekta Pirati plastike (dr. Mateja Grego predstavnica NIB) z Mednarodno komisijo za Savski bazen ob obeleževanju dneva reke Save. Na okrogli mizi so bili predstavljeni rezultati sočasnega vzorčenja srednjih šol iz štirih Balkanskih držav na reki Savi (Slovenija, Hrvaška, Bosna in Hercegovina ter Srbija).

3. junija 2022 je bilo organizirano srečanje s pomembnimi deležniki projekta LIFE Naturaviva. Dogodek je organiziral projekt LIFE Naturaviva (vodilni partner NIB – EKOS) in je potekal v

Botaničnem vrtu Univerze v Ljubljani (partner projekta). Predstavljeni so bili rezultati projekta in nova knjiga »Neverjetna biodiverziteta Slovenije«. Dogodek je obiskalo preko 30 ljudi iz različnih organizacij.

Tudi v letu 2022 je NIB obeležil Svetovni dan oceanov, in sicer z organizacijo že 16. Dneva odprtih vrat Morske biološke postaje Piran 10. junija 2022, ki se ga je udeležilo več kot 300 obiskovalcev. Sodelavci MBP so pripravili 7 različnih tematskih delavnic in dve predavanji, ki so se vrstili tekom celega dne in predstavili del raziskovalnega dela. Izr. prof. dr. Patricija Mozetič je imela na Dnevu odprtih vrat osrednje predavanje z naslovom »Znanje, ki ga potrebujemo za morje, kot si ga želimo (OZN Desetletje oceanov 2021-2030)«.

IJS in MBP sta med 12. in 15. 6. 2022 skupaj organizirala Mednarodni simpozij o interakcijah med sedimenti in vodo – IASWS 2022. Dogodek je potekal hibridno. V živo se je odvijal v prostorih MBP v Piranu.

26. avgusta 2022 je na MBP potekala zaključna konferenca projekta »GreenHull« (Interreg V-A Italija-Slovenija), v okviru katerega so partnerji razvili integriran sistem za odstranjevanje biološke obrasti z ladijskih trupov – skupno tri inovativne zelene tehnologije. Javni predstavitvi je sledila demonstracija delovanja daljinsko vodenega plovila (ROV) za čiščenje ladijskih trupov. Koordinator projekta je bil MPŠ IJS, MBP-NIB pa eden od partnerjev. Konferenco je organiziral in povezoval prof. dr. Vlado Malačič, vodja projekta na MBP. Udeležence sta nagovorili prof. dr. Milena Horvat, dekanija MPŠ, in izr. prof. dr. Patricija Mozetič.

13. in 14. septembra 2022 je v okviru projekta SHAREMED, v katerem sodeluje tudi Morska biološka postaja Piran, potekala SHAREMED mednarodna delavnica. Delavnica je bila namenoma organizirana ob koncu projekta, da bi predstavila dosežke projekta SHAREMED pri izpolnjevanju njegovih ciljev za povečanje učinkov na skupne raziskave, izboljšanje mreženja, okrepljeno upravljanje in vizijo prihodnosti na sredozemski ravni.

V drugi polovici septembra (19.–22.) je na Morski biološki postaji v Piranu potekala tretja mednarodna konferenca Biotremology v organizaciji biotremološke skupine EKOS na čelu z glavno organizatorko izr. prof. dr. Meto Virant-Doberlet. Zaradi še vedno negotove epidemiološke situacije je bila izvedena v hibridnem formatu, udeležilo se je 59 strokovnjakov z vsega sveta, od tega 40 v živo. Ob tej priložnosti je nastal daljši prispevek o biotremologiji in delu skupine za radio ARS.

Konferenca »SDBR: PLANTS IN CHANGING ENVIRONMENT« je potekala 15. in 16. septembra 2022 v Biološkem središču v Ljubljani. Na konferenci so obeležili 40-letnico delovanja Društva za biologijo rastlin. Doc. dr. Špela Baebler je bila predsednica organizacijskega odbora, prof. dr. Marina Dermastia članica, prof. dr. Kristina Gruden je izvedla vabljen predavanje.

Septembra 2022 so doc. dr. Anže Županič, dr. Maja Zagorščak in prof. dr. Kristina Gruden organizirali drugo »Delavnico za upravljanje s podatki za mednarodni projekt ADAPT«.

Septembra je na Mednarodnem obrtnem sejmu v Celju potekal projekt »Stičišče znanosti in gospodarstva« v svoji peti izvedbi, v katerem je sodeloval tudi NIB. Osnovni namen projekta je

bila promocija dosežkov slovenske znanosti in prizadevanje za tesnejše sodelovanje med znanstveno in gospodarsko sfero.

30. septembra 2022 je NIB pripravil pridružen dogodek Noči raziskovalcev 2022 z naslovom »Predstavitev izbranih izobraževalnih in dokumentarnih filmov o aktualnih raziskavah NIB in biodiverziteti«.

3.–4. 10. 2022 je potekala izvedba projektnega sestanka Inexvir (koordinator projekta je NIB). Sestanek so pripravili sodelavci Oddelka za biotehnologijo in sistemsko biologijo, udeležilo se ga je 15 doktorskih študentov in 20 mentorjev iz različnih držav.

Med 5. in 7. oktobrom se je v Cankarjevem domu v Ljubljani odvijala mednarodna konferenca »International Advances in Plant Virology (IAPV)« o rastlinskih virusih, ki sta jo organizirala angleško biološko društvo skupaj z Nacionalnim inštitutom za biologijo v okviru evropskega projekta odličnosti Marie Scladovska Currie (ITN) INEXTVIR, ki ga vodi direktorica inštituta prof. dr. Maja Ravnikar. Udeležba je bila z vseh kontinentov: 120 udeležencev v živo in 60 virtualno. Vodilna tema tokratne konference je bila vpliv globalizacije in klimatskih ter okoljskih sprememb na prenos, prilagajanje in patologijo virusov rastlin. Sodelavci Oddelka za biotehnologijo in sistemsko biologijo so sodelovali pri intenzivnih pripravah in nudili pomoč pri organizaciji.

17. 11. 2022 je bila na MBP izvedena okrogla miza z naslovom »Dobre prakse povezovanja ribištva in naravovarstva«. Okroglo mizo je pripravila in vodila doc. dr. Andreja Ramšak v okviru projekta Dobro za morje – Dobro zame, LAS Istre. Diskutanti so bili z MBP, Krajinskega parka Strunjan, Zavoda za ribištvo Slovenije, EMUNI in Inštituta za vode RS.

23. novembra 2022 je Nacionalni inštitut za biologijo s prijavo »Monitoring in raziskave hroščev (Coleoptera) evropskega varstvenega pomena v Sloveniji« po mnenju strokovne žirije postal zmagovalac v kategoriji slovenski inovativni dosežki znanosti za Naturo 2000. Na zadnji postaji turneje slovenske nagrade Natura 2000 sta nagrado na podelitvi v Biološkem središču prevzela prof. dr. Maja Ravnikar in doc. dr. Al Vrezec.

Na Morski biološki postaji v Piranu je 5. 12. 2022 potekala predstavitev znanstvene monografije o razsežnostih problema onesnaževanja morskega okolja s plastiko z naslovom »Plastic Pollution and Marine Conservation. Approaches to Protect Biodiversity and Marine Life« (založba Academic Press), pri kateri so sodelovali raziskovalci MBP NIB. Dogodek je organizirala in povezovala dr. Martina Orlando Bonaca, sourednica monografije. Udeležence je nagovorila vodja MBP izr. prof. dr. Patricija Mozetič. Predstavitve poglavji so imeli: dr. Mateja Grego, prof. dr. Lovrenc Lipej, dr. Valentina Pitacco in dr. Martina Orlando Bonaca.

5. decembra 2022 je v konferenčni dvorani Hiše EU v Ljubljani potekala predstavitev raziskav NIB, ki ji je sledila okrogla miza z naslovom »Raziskave medicinske konoplje obetajo nove paradigme zdravljenja v svetu in v Sloveniji«. Dogodek in diskusija sta osvetlila tri vidike: vidik znanstvenoraziskovalnega dela na področju medicinske konoplje na NIB, vidik klinične uporabe v zdravljenju bolezni na UKC Ljubljana ter vidik priložnosti za razvoj gospodarske dejavnosti in prenos znanja med kliniko ter farmacevtsko industrijo in doprinos k javnemu zdravju.

5. in 6. decembra 2022 je NIB gostil zaključni sestanek mednarodnega projekta SEPTIMET. V projektu so sodelovali meroslovni inštituti in bolnišnice iz Velike Britanije, Nemčije, Francije, Poljske, Švice, Izraela in Slovenije. V okviru projekta so na NIB razvijali referenčne metode za podporo diagnostiki sepe.

10. januarja 2023 je NIB slavnostno otvoril nove prostore v Biotehnološkem stičišču ter podelil prestižne Nagrade Miroslava Zeja ter priznanja Nacionalnega inštituta za biologijo za leto 2022. Po slavnostni otvoritvi novih prostorov BTS-NIB s strani ministra za področje znanosti dr. Igorja Papiča se je svečanost ob 13. uri nadaljevala s podelitvijo nagrad Miroslava Zeja in priznanj NIB. Dogodek je popestril kulturni program z naslovom »Musica viva« v izvedbi doc. dr. Ala Vrezca in Petre Vrh Vrezec.

Veliko nagrado Miroslava Zeia za življenjsko delo na področju dejavnosti NIB za leto 2022 je prejela prof. dr. Metka Filipič.

Nagrado Miroslava Zeia za izjemne dosežke na področju dejavnosti NIB za leto 2022 je prejela doc. dr. Špela Baebler.

Nagrado Miroslava Zeia za izjemne dosežke na področju dejavnosti NIB za leto 2022 je prejela dr. Iva Hafner-Bratkovič.

Nagrado Miroslava Zeia za izjemni prispevek na področju dejavnosti NIB za leto 2022 je prejel Tihomir Makovec.

Priznanja NIB so dobili tudi novi doktorji znanosti, in sicer: dr. Katarina Bačnik, dr. Timotej Turk Dermastia, dr. Marc Paul Rivaes, dr. Rok Šturm in dr. Eva Turk. Med njimi so zaradi vrste pomembnih objav v prvem avtorstvu in citatov nagrade NIB za izjemno doktorsko delo dobili dr. Katarina Bačnik, dr. Rok Šturm in dr. Eva Turk.

V letu 2022 je NIB izvedel 12 strokovnih seminarjev. Od tega je 6 tujih gostujočih raziskovalcev predstavilo teme in rezultate svojih raziskav (doktorska študentka Angélica Enrique-Navarro (Institute of Marine Sciences of Andalusia (ICMAN-CSIC)), dr. Stanislav Korenko (Czech University of Life Sciences, Prague), dr. Clauvis N. T. Taning (Ghent University), dr. Mauro Celussi (Istituto Nazionale di Oceanografia e di Geofisica Sperimentale), dr. prof. Masahiko Fujii (Hokkaido University) in mag. Miro Pušnik (CTK)). Od zaposlenih na NIB so predavanja izvedli naslednji raziskovalci: dr. Matjaž Novak, dr. Klemen Čandek, Ivano Vascotto, dr. Anže Smole, dr. Jan Zrimec in dr. Martina Štampar.

## 8.5. NAJPOMEMBNEJŠI DOSEŽKI V LETU 2022

### 8.5.1. Najpomembnejši dosežki na področju znanosti

Najpomembnejše znanstvene dosežke NIB v letu 2022 predstavljajo naslednje znanstvene objave:

#### NIB vodilni partner v raziskavi

1. ŠTAMPAR, Martina, ŽABKAR, Sonja, FILIPIČ, Metka, ŽEGURA, Bojana. HepG2 spheroids as a biosensor-like cell-based system for (geno)toxicity assessment. *Chemosphere*, ISSN 0045-6535. [Print ed.], 2022, vol. 291, pt. 1, str. 1-11, ilustr., doi: [10.1016/j.chemosphere.2021.132805](https://doi.org/10.1016/j.chemosphere.2021.132805). [COBISS.SI-ID [84412419](https://cobiss.si/id/84412419)] kategorija: 1A1 (Z, A", A', A1/2) IF (JCR)= 8.943

**Kratek opis:** V članku je opisan razvoj biosenzorju podobnega in vitro 3D celičnega sistema za zaznavanje genotoksičnih učinkov kemikalij, ki omogoča hkratno zaznavanje več biomarkerjev genotoksičnega stresa v posamezni celici.

2. BREZNIK, Barbara, KO, Meng-Wei, TSE, Christopher, CHEN, Po-Chun, SENJOR, Emanuela, MAJC, Bernarda, HABIČ, Anamarija, ANGELILLIS, Nicolas, NOVAK, Metka, ŽUPUNSKI, Vera, MLAKAR, Jernej, NATHANSON, David, JEWETT, Anahid. Infiltrating natural killer cells bind, lyse and increase chemotherapy efficacy in glioblastoma stem-like tumorspheres. *Communications biology*, ISSN 2399-3642, 2022, vol. 5, str. 1-15, ilustr., doi: [10.1038/s42003-022-03402-z](https://doi.org/10.1038/s42003-022-03402-z). [COBISS.SI-ID [107677443](https://cobiss.si/107677443)] kategorija: 1A1 (Z, A', A1/2) IF (JCR)= 6.548

**Kratek opis:** V raziskavi je dokazano, da naravne celice ubijalke selektivno uničijo glioblastomaske matične celice in povečajo njihovo občutljivost na kemoterapijo. Raziskava predstavlja pomemben temelj za načrtovanje nadaljnjih predkliničnih in kliničnih raziskav na področju imunoterapije možganskih tumorjev.

3. ŠTURM, Rok, LÓPEZ DÍEZ, Juan José, POLAJNAR, Jernej, SUEUR, Jérôme, VIRANT-DOBERLET, Meta. Is it time for ecotremology?. *Frontiers in ecology and evolution*, ISSN 2296-701X, 2022, vol. 10, str. 1-10, ilustr., doi: [10.3389/fevo.2022.828503](https://doi.org/10.3389/fevo.2022.828503). [COBISS.SI-ID [98504451](https://cobiss.si/98504451)] kategorija: 1A2 (Z, A1/2) IF (JCR)= 4.496

**Kratek opis:** V tem 'Perspective' prispevku je prvič predstavljen koncept ekotremologije kot vede, ki preko vibracij podlage raziskuje ekološke procese in dinamiko ekosistemov. V članku je izpostavljeno, da informacijo, ki jo izluščimo iz vibracij podlage prisotnih v okolju, lahko uporabljamo za izčrpno ocenjevanje in napovedovanje sprememb v ekosistemi. Poudarjene so podobnosti in razlike med vibracijsko krajino/ekotremologijo in zvočno krajino/ekoakustiko. Izpostavljena so ključna raziskovalna vprašanja, tehnični izzivi ter identificirane možne aplikacije.

4. ŽAGAR, Anamarija, SIMČIČ, Tatjana, DAJČMAN, Urban, MEGÍA-PALMA, Rodrigo. Parasitemia and elevation as predictors of hemoglobin concentration and antioxidant capacity in two sympatric lizards. *Comparative biochemistry and physiology : CBP. Part A, Molecular & integrative physiology*, ISSN 1095-6433, 2022, vol. 270, str. 1-10, ilustr., doi: [10.1016/j.cbpa.2022.111233](https://doi.org/10.1016/j.cbpa.2022.111233). [COBISS.SI-ID [108380931](https://cobiss.si/108380931)] kategorija: 1A1 (Z, A', A1/2) IF (JCR)= 2.888

**Kratek opis:** Preučevali so tri fiziološke vidike presnove pri dveh simpatričnih in ekološko podobnih evropskih vrstah kuščarjev po 830-metrskem višinskem gradientu. Pri odraslih kuščarjih so analizirali parazitemijo (pojavljanje in količino krvnih parazitov), koncentracijo hemoglobina, potencialno presnovno aktivnost in aktivnost katalaze, ki je biomarker oksidativnega stresa. Koncentracija hemoglobina je bila višja pri samcih kot pri samicah in se je pri eni od preučevanih vrst povečuje z nadmorsko višino. Parazitemija ni bila pomemben

napovedni dejavnik sprememb v koncentraciji hemoglobina, kar kaže, da krvni paraziti ne omejujejo aerobne zmogljivosti presnove kuščarjev. Po drugi strani je aktivnost katalaze odražala povečano antioksidativno aktivnost ob višji parazitemiji, kar morda deluje kot prilagoditveni mehanizem za zmanjšanje oksidativnega stresa med imunsko aktivacijo pod pritiskom parazitov. Potencialna presnovna aktivnost kot približek največje dihalne encimske zmogljivosti se ni razlikovala med vrstami ali spoloma, prav tako nanjo ni vplivalo povišanje ali stopnja parazitemije. Rezultati omogočajo vpogled v odnose med fiziološkimi, biotskimi in okoljskimi značilnostmi pri simpatričnih kuščaricah. Boljše razumevanje takšnih odnosov organizmov z naravo pa nam izboljšuje napovedno moč njihovega prilagajanja na podnebne spremembe.

5. PETEK, Marko, ZAGORŠČAK, Maja, BLEJEC, Andrej, RAMŠAK, Živa, COLL RIUS, Anna, BAEBLER, Špela, GRUDEN, Kristina. pISA-tree : a data management framework for life science research projects using a standardised directory tree. *Scientific data*, ISSN 2052-4463, 2022, vol. 9, str. 1-9, ilustr., doi: [10.1038/s41597-022-01805-5](https://doi.org/10.1038/s41597-022-01805-5). [COBISS.SI-ID [130302467](https://cobiss.si/id/130302467)]  
kategorija: 1A1 (Z, A", A', A1/2)  
IF (JCR)= 8.501

**Kratek Opis:** Raziskovalci NIB so razvili sistem za upravljanje z raziskovalnimi podatki imenovan pISA-tree. Namen tega sistema je, da so raziskovalni podatki iz številnih znanstvenih poskusov opisani in razvrščeni tako, da jih lahko razumejo in ponovno uporabljajo raziskovalci kjerkoli po svetu. Gre za enostaven in prilagodljiv sistem s predlogami za projekte iz področja znanosti o življenju, ki ga že nekaj let izpopolnjujejo in uporabljajo sami za nacionalne raziskovalne projekte, preizkušen pa je bil tudi v okviru več mednarodnih projektov. Delovanje sistema so predstavili v znanstvenem članku objavljenem v Scientific Data, ki je ena vodilnih mednarodnih znanstvenih revij na področju odprte znanosti.

6. FILIPIĆ, Arijana, LUKEŽIČ, Tadeja, BAČNIK, Katarina, RAVNIKAR, Maja, JEŠELNIK, Meta, KOŠIR, Tamara, PETKOVŠEK, Martin, ZUPANC, Mojca, DULAR, Matevž, GUTIÉRREZ-AGUIRRE, Ion. Hydrodynamic cavitation efficiently inactivates potato virus Y in water. *Ultrasonics Sonochemistry*, ISSN 1350-4177, January 2022, vol. 82, str. [1-19], ilustr., doi: [10.1016/j.ultsonch.2021.105898](https://doi.org/10.1016/j.ultsonch.2021.105898). [COBISS.SI-ID [92812035](https://cobiss.si/id/92812035)]  
kategorija: 1A1 (Z, A", A', A1/2)  
IF (JCR)= 9.336

**Kratek opis:** Krompirjev virus Y (PVY) je najpomembnejši krompirjev virusni patogen, ki lahko prizadene tudi druge dragocene pridelke. Nedavno je bilo potrjeno, da lahko ta virus okuži gostiteljske rastline prek vode. Okolju prijazne metode, kot je hidrodinamična kavitacija (HC), so odlična alternativa za obdelavo reciklirane vode, ki se uporablja za namakanje. V poskusih, izvedenih v laboratorijski pogojih, so uporabili hidrodinamično kavitacijo, ki temelji na Venturijevi zožitvi z volumnom vzorca 1 L, uporabljen za obdelavo vzorcev vode z dodanim prečiščenim virionom PVY. Sposobnost virusa, da okuži rastline, je bila odpravljena po 500 prehodih HC, kar ustreza 50 minutam obdelave pod tlačno razliko 7 barov. V nekaterih primerih so za inaktivacijo virusa zadostovala tudi krajša zdravljenja 125 ali 250 prehodov. Obdelava vode s HC je porušila celovitost virusnih delcev, kar je povzročilo tudi manjšo poškodbo virusne RNA. Ta pionirska

študija, prva, ki je raziskala inaktivacijo evkariontskega virusa s HC, bo spodbudila dodatne raziskave na tem področju in omogočila nadaljnje izboljšave HC kot tehnologije za dekontaminacijo vode.

7. OREL, Neža, FADEEV, Eduard, KLUN, Katja, LIČER, Matjaž, TINTA, Tinkara, TURK, Valentina. Bacterial indicators are ubiquitous members of pelagic microbiome in anthropogenically impacted coastal ecosystem. *Frontiers in microbiology*, ISSN 1664-302X, 2022, vol. 12, str. 1-21, ilustr., doi: [10.3389/fmicb.2021.765091](https://doi.org/10.3389/fmicb.2021.765091). [COBISS.SI-ID [94163459](#)], kategorija: 1A1 (Z, A', A1/2) IF (JCR)= 6.064

**Kratek opis:** Obalna območja so izpostavljena različnim antropogenim pritiskom, kot so onesnaženja z odpadnimi vodami, ki v morje vnašajo patogene mikrobe. Prisotnost bakterijskih indikatorjev fekalnega onesnaženja sicer spremljamo s tradicionalnimi gojitvenimi metodami, vendar na ta način spregledamo tiste, ki na takšnih gojiščih ne rastejo. V in situ raziskavi obalnega mikrobioma so preučili sezonsko in prostorsko dinamiko bakterijskih indikatorjev na podlagi analize 16S rRNA ampikonov in pokazali, da obalni mikrobiom strukturirajo sezonske spremembe okolja, in to ne glede na oddaljenost vira odpadne vode. Bakterijski indikatorji predstavljajo pomemben del obalnega mikrobioma (tudi do 34 % deleža sekvenc celotne bakterijske sestave), njihova pojavnost pa je neodvisna od sezone. S statističnimi in fizikalnimi modeli so potrdili vlogo rečne vode kot vektorja vnosa alohtonih mikrobov v morje. Filogenetska analiza je pokazala prisotnost tveganega patogena *Arcobacter cryaerophilus*. Sklopitev molekularnih analiz s statističnimi in numeričnimi metodami je omogočila nov uvid v prostorsko-časovno dinamiko bakterijskih indikatorjev v Slovenskem morju. Razvita orodja omogočajo znanstveno podprto soočanje z relevantnimi izzivi obalnega pasu.

8. TURK DERMASTIA, Timotej, DALL'ARA, Sonia, DOLENC, Jožica, MOZETIČ, Patricija. Toxicity of the Diatom Genus Pseudo-nitzschia (Bacillariophyceae) : insights from toxicity tests and genetic screening in the Northern Adriatic Sea. *Toxins : Elektronski vir*, ISSN 2072-6651, 2022, vol. 14, iss. 1, str. 1-17, ilustr., doi: [10.3390/toxins14010060](https://doi.org/10.3390/toxins14010060). [COBISS.SI-ID [94153219](#)] kategorija: 1A1 (Z, A', A1/2) IF (JCR)= 5.075

**Kratek opis:** Prispevek predstavlja prvo analizo toksičnosti vrst *Pseudo-nitzschia* v Tržaškem zalivu. Analizirali so 33 sevov šestih različnih vrst kremenastih alg *Pseudo-nitzschia* za prisotnost nevrotoksina domojke kisline in ugotovili produkcijo toksina pri dveh. Vse analizirane seve so tudi genotipizirali in predstavili filogenetsko analizo v povezavi s toksičnostjo na globalni ravni ter tako prišli do pomembnih zaključkov o povezanosti toksičnosti s filogenetsko pozicijo vrst in sevov. Nazadnje so uspeli potrditi prisotnost gena *dabA*, ki sodeluje pri proizvodnji domojke kisline, v eni od analiziranih vrst.

#### **NIB sodelujoči partner v raziskavi**

9. SMOLE, Anže, BENTON, Alexander, POUSSIN, Mathilde A., EIVA, Monika A., MEZZANOTTE, Claudia, et al. Expression of inducible factors reprograms CAR-T cells for enhanced function

and safety. *Cancer cell*, ISSN 1535-6108, Dec. 2022, vol. 40, iss. 12, str. 1470-1487, e1-e7, ilustr., doi: [10.1016/j.ccell.2022.11.006](https://doi.org/10.1016/j.ccell.2022.11.006). [COBISS.SI-ID [134077187](https://cobiss.si/134077187)]  
kategorija: 1A1 (Z, A'', A', A1/2)  
IF (JCR)= 38.585

**Kratek opis:** Članek opisuje razvoj inovativne genske platforme za nadgradnjo delovanja, učinkovitosti in varnosti celic CAR-T. Terapevtski učinek je bil dokazan v predkliničnih in vivo modelih.

10. GREGORIČ, Matjaž, KUTNJAK, Denis, BAČNIK, Katarina, GOSTINČAR, Cene, PECMAN, Anja, RAVNIKAR, Maja, KUNTNER, Matjaž. Spider webs as eDNA samplers : biodiversity assessment across the tree of life. *Molecular ecology resources*, ISSN 1755-098X, 2022, vol. 22, iss. 7, str. 2534-2545, ilustr., graf. prikazi, tabele., doi: [10.1111/1755-0998.13629](https://doi.org/10.1111/1755-0998.13629). [COBISS.SI-ID [108844291](https://cobiss.si/108844291)]  
kategorija: 1A1 (Z, A'', A', A1/2)  
IF (JCR)= 8.678

**Kratek opis:** Aplikacija bioloških podatkov na pomembna družbena vprašanja povezana z biodiverzitetno krizo, je trenutno otežena tudi zaradi številnih omejitev tradicionalnega spremljanja in identifikacije biodiverzitete. Novi molekularni pristopi, kot je vzorčenje okoljske DNA v odsotnosti izvirnega biološkega materiala, lahko potencialno premostijo omejitve tradicionalnih metod. Avtorji so pokazali, da so pajčje mreže naravni biofiltri eDNA iz zraka in genetski ostanki na pajčjih mrežah omogočajo odkrivanje tako najmanjših ciljnih organizmov, kot spremljanje celotnih združb organizmov s potencialno zelo podrobnimi časovnimi in prostorskimi informacijami.

11. LIU, Tianyuan, SALGUERO, Pedro, PETEK, Marko, MARTINEZ-MIRA, Carlos, BALZANO-NOGUEIRA, Leandro, RAMŠAK, Živa, MCINTYRE, Lauren, GRUDEN, Kristina, TARAZONA, Sonia, CONESA, Ana. PaintOmics 4 : new tools for the integrative analysis of multi-omics datasets supported by multiple pathway databases. *Nucleic acids research*, ISSN 0305-1048, 2022, vol. 50, iss. W1, str. W551-W559, ilustr., doi: [10.1093/nar/gkac352](https://doi.org/10.1093/nar/gkac352). [COBISS.SI-ID [110574851](https://cobiss.si/110574851)]  
kategorija: 1A1 (Z, A'', A', A1/2)  
IF (JCR)= 19.160

**Kratek opis:** Razvili so orodje, ki omogoča hkratno vizualizacijo različnih omskih rezultatov, in v tej verziji prvič deluje tudi z ontologijami in potmi, ki so specifične za rastline.

12. BOŠKOVIĆ, Neda, JOKSIMOVIĆ, Danijela, BAJT, Oliver. Microplastics in fish and sediments from the Montenegrin coast (Adriatic Sea) : similarities in accumulation. *Science of the total environment*, ISSN 0048-9697, 2022, vol. 850, str. [1]-11, ilustr., doi: [10.1016/j.scitotenv.2022.158074](https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2022.158074). [COBISS.SI-ID [122492419](https://cobiss.si/122492419)]  
kategorija: 1A1 (Z, A'', A', A1/2)  
IF (JCR)= 10.754

**Kratek opis:** Članek obravnava kopičenje mikroplastike v ribah v obalnem morju Črne gore. Izbrani ribji vrsti sta bili oslič in bradač. Ribe so bile ulovljene v Bokokotorskem zalivu in na odprtem delu črnogorskega obalnega morja. Dobljene rezultate so primerjali z rezultati vrste in razporeditve mikroplastike v površinskih sedimentih na obravnavanem območju v Črni gori. Tako v ribah kot v sedimentih so bile najbolj pogoste oblike mikroplastike nitke, fragmenti in filmi. Polipropilen in polietilen sta bila najpogostejše določena polimera. Pokazale so se tudi sezonske razlike. Rezultati so pokazali, da je na obravnavanem obalnem morju problem onesnaževanja z mikroplastiko pomemben, saj jo je vsebovalo več kot 50 % rib, pa tudi sedimenti so precej onesnaženi, glede na nekatera druga območja Jadranskega morja.

### 8.5.2. Drugi pomembni dosežki NIB v letu 2022

Mlada kreativna ekipa, ki jo vodi Kristina Gruden, je javnosti predstavila inovativno računalniško aplikacijo »StressKnowledgeMap« (SKM), ki bo v pomoč žlahtniteljem pri razvoju na vremenske ujme bolje prilagojenih sort krompirja. Uporabnikom je preko spletnega vmesnika omogočeno pregledovanje, raziskovanje, analiza in dodajanje novih podatkov ter tudi izvoz podatkov za potrebe vizualizacije in modeliranje (<https://skm.nib.si>). Razvoj aplikacije poteka v okviru EU-Horizon 2020 ADAPT (Accelerated Development of multiple-stress tolerAnt PoTato

Junija je Morsko biološko postajo NIB obiskala Eva-Ricarda Willems, namestnica nemškega veleposlanika v Sloveniji in vodje Oddelka za gospodarstvo. Sprejela jo je Patricija Mozetič, ki je predstavila raziskave ter ostale dejavnosti Oddelka; poudarek je bil tudi na sodelovanju z gospodarstvom.

Skupina za naravovarstvo in biodiverzitetu, ki jo sestavljajo sodelavci NIB in predstavniki Mladih za podnebno pravičnost (MPPS) je v letu 2022 intenzivno sodelovala pri pripravi Energetskega koncepta Slovenije (EKS), kar poteka pod okriljem razvojnega sveta SAZU. Glavni doprinos skupine je, da opozarja na okoljski vpliv zlasti novo načrtovane elektroenergetske infrastrukture, s posebnim fokusom na negativne vplive na biodiverzitetu, hkrati pa podaja tudi predloge manj škodljivih rešitev. Stališča in komentarje na osnutek EKS je skupina predstavila na posvetu na GZS ter na predstavitvah Strategije razvoja elektroenergetskega podnebnega sistema Slovenije do leta 2050. Skupino so-vodita ter večinoma predstavljata navzven Tamara Lah Turnšek in Izidor Ostan Ožbolt (MPPS).

### POSEBNI PROJEKTNI IN DRUGI DOSEŽKI:

Dosežek z naslovom »Hidrodinamska kavitacija uspešno inaktivira virus Y krompirja v vodi« (Ion Guttierrez Aguirre) je bil uvrščen v ARRS izbor dosežkov **Odlični v znanosti 2022** na področju biotehnike.

Dosežek z naslovom »Pajčje mreže kot vzorčevalci eDNA: monitoring biodiverzitete po celotnem drevesu življenja« (Matjaž Gregorič, Denis Kutnjak, Katarina Bačnik, Cene Gostinčar, Anja Pecman, Maja Ravnikar, Matjaž Kuntner) je bil uvrščen v ARRS izbor dosežkov **Odlični v znanosti 2022** na področju naravoslovja.

Dosežek z naslovom »Naravne celice ubijalke selektivno uničijo rakave matične celice in povečajo njihovo občutljivost na kemoterapijo v možganskem tumorju glioblastomu« (soavtorji Barbara

Breznik, Bernarda Majc, Anamarija Habič, Metka Novak) je bil uvrščen v ARRS izbor dosežkov **Odlični v znanosti 2022** na področju medicine.

Projekt CRACK IT "Development of a modular, cell line-based framework for the animal-free prediction of chemical toxicity to fish«, katerega nosilec na NIB je Anže Zupanič, je bil sprejet v drugo fazo financiranja z besedami: »The Panel was impressed by the strength of the team and technology proposed.« V naslednjih treh letih (1. 1. 2023 in 31. 12. 2025) se bo tako skupaj s partnerji iz Švice (Eawag, Swiss Federal Institute of Aquatic Science and Technology in švicarsko podjetje aQuaTox-Solutions Ltd) poskusilo zamenjati teste reproduktivne toksičnosti na ribah, s testi na celičnih linijah. NIB-ov delež v drugi fazi je 175kEUR za tri leta. Gre za sredstva pridobljena na tekmovanju, ki ga organizira UK Inovacijska platforma NC3Rs. NC3Rs podpira inovacije v 3Rs (reduce, reuse and recycle), ki pretvarjajo odlične ideje v izdelke in storitve za nadomestitev, zmanjšanje in izboljšanje uporabe živali. Teme razpisov določijo podjetja, ki so tudi končni uporabniki rezultatov. V tem projektu je partner švicarsko podjetje aQuaTox-Solutions Ltd, sponzorja projekta pa so še multinacionalke Unilever, Bayer in AstraZeneca.

V financiranje je bil sprejet EU projekt Twinning »TWINNING FOR EXCELLENCE TO STRATEGICALLY ADVANCE RESEARCH IN CARCINOGENESIS AND CANCER« (CutCancer), kjer NIB deluje kot koordinator (koordinatorka projekta je doc.dr. Bojana Žegura). Vrednost projekta: 1.197.550,00 € Cilj projekta je izboljšati znanstveno odličnost in inovativne zmogljivosti na področju raziskav raka z dostopom do najsodobnejših tehnologij. V projektu sodelujejo vodilne raziskovalne inštitucije na področju: Univerza Swansea iz Velike Britanije, Univerza v Stockholmu s Švedske ter Medicinski center Amsterdam Univerze Vrije z Nizozemske.

## **NAGRADE:**

Prof. dr. Maja Ravnikar je za svoj prispevek k revolucionarnim premikom pri odkrivanju in proučevanju virusov, diagnostiki in odstranjevanju patogenih virusov prejela **Zoisovo nagrado za vrhunske znanstveno raziskovalne in razvojne dosežke na področju mikrobne biotehnologije**.

Februarja je Slovenska znanstvena fundacija s priznanjem Prometej znanosti za odličnost v komuniciranju 2021 Organizacijski odbor nagradila za aktualen in angažiran simpozij, ki sta ga oktobra 2021 organizirala Nacionalni inštitut za biologijo (NIB) in gibanje Mladi za podnebno pravičnost. Medijski partner simpozija je bila Slovenska tiskovna agencija. Povzetek – Okoljski manifest – je na voljo najširši javnosti.

NIB je postal šesti zmagovalec slovenske nagrade Natura 2000. S prijavo »Monitoring in raziskave hroščev (Coleoptera) evropskega varstvenega pomena v Sloveniji« je po mnenju strokovne žirije zmagovalac v kategoriji slovenski inovativni dosežki znanosti za Naturo 2000.

Sodelujoči: Koleopterološka skupina NIB-EKOS (2019–2022, brez zunanjih sodelavcev): doc. dr. Al Vrezec (vodja), Špela Ambrožič Ergaver, Andrej Kapla, Stiven Kocijančič, dr. Alenka Žunič Kosi, Urška Ratajc, dr. Matjaž Bedjanič.

NIB je prejel nagrado za okolju prijazno storitev, ki jo podeljujeta Eko sklad in Časnik Finance. Nagradjen je bil za platformo [www.ciano.si](http://www.ciano.si), ki združuje državljansko znanost z ozaveščanjem ljudi na temo cianobakterij (avtorici in skrbnici Tina Eleršek in Maša Zupančič. Njen namen je v

raziskovalno delo vključiti državljane, ki nam lahko pomagajo pri spremljanju prekomerne razrasti cianobakterij v vodnih telesih.

Za knjigo »Očarljivi poskusi z rastlinami«, ki sta jo izdala Slovensko društvo za biologij rastlin in NIB, uredile pa Maruša Pompe Novak, Špela Baebler in Marina Dermastia, so prejeli Zlato hruško, znak kakovosti mladinskih knjig. Po mnenju uredniškega odbora se tiste knjige, ki po vsebini in izvedbi izstopajo, uvrstijo med odlične izdaje leta in pridobijo znak Zlata hruška.

David Dobnik in Dany Morisset (bivši zaposleni NIB) sta prejela nagrado »Positive Droplet Award« znanstvenega podjetja Bio-Rad za področje »Food Testing« za izjemno delo z digitalnim PCR. Bio-Rad predlaga nominiranje, med katerimi potem z glasovanjem izbira javnost.

Mojca Milavec je s soavtorji članka »Metrological framework to support accurate, reliable, and reproducible nucleic acid measurements« v reviji Analytical and bioanalytical chemistry prejela nagrado »Best Paper Award« mednarodne organizacije Cooperation on International Traceability in Analytical Chemistry (CITAC).

Članek v soavtorstvu Patricije Mozetič, Janje Francé, Vesne Flander Putrle, Jane Faganeli Pucer in Martina Vodopivca »Comparison of in-situ chlorophyll-a time series and Sentinel-3 Ocean and Land Colour Instrument data in coastal sea (Gulf of Trieste, Adriatic Sea)« je bil izbran kot »urednikova izbira« (Editor's Choice) v reviji Water.

Barbara Breznik je prejela nagrado za najboljše predavanje na mednarodni konferenci Pathobiology Group Spring Meeting EORTC (European Organisation for Research and Treatment of Cancer, virtualna konferenca) v sekciji mladih raziskovalcev.

Olivera Maksimović je sprejela drugo nagrado za prispevek na konferenci Monolith Summer School 2022 v kategoriji Young Research Corner.

Katarina Bačnik je za svojo doktorsko nalogo z naslovom »Uporaba visokozmogljivega sekvenciranja za zaznavanje virusnih zaporedij v kompleksnih vzorcih iz okolja in industrije«, ki jo je opravila pod mentorstvom Maje Ravnikar in Denisa Kutnjaka, prejela Krkino posebno pohvalo.

Vid Modic je za svojo magistrsko nalogo z naslovom »Uporaba kavzalnih omrežij pri načrtovanju poti z neželenim izidom«, ki jo je opravil pod mentorstvom Anžeta Županiča, prejel Krkino posebno pohvalo.

Glorija Krapež je za svojo magistrsko nalogo z naslovom »Učinek antagonista kemokinskega receptorja CXCR4 na viabilnost in invazijo organoidov glioblastoma«, ki jo je opravila pod mentorstvom Barbare Breznik in Metke Novak, prejela Krkino posebno pohvalo.

Martina Štampar je prejela Pomursko raziskovalno nagrado 2021 za doktorsko nalogo »Razvoj novih in vitro 3D celičnih modelov za določanje genotoksičnosti«, ki jo je opravila pod mentorstvom Bojane Žegura.

Sodelavci NIB sodelujejo tudi pri raziskovalnih nalogah dijakov. Dijak Gimnazije Maribor, Martin Zadavec (z mentoricama Helena Bajec in Tina Eleršek), je na tekmovanju v organizaciji Zveze prijateljev mladine Maribor – MLADI ZA NAPREDEK MARIBORA 2022 (na področju BIOLOGIJA – SŠ) dosegel prvo mesto z raziskovalno nalogo »Kvalitativna analiza fitoplanktona v jezeru Pristava«.

## ČLANSTVA IN IMENOVANJA:

NIB je prejel certifikat za sodelovanje pri »UNSGM Dry-lab EQAE 2021 external quality assurance exercises for the detection and characterization of viral pathogens as biological weapons with Next-Generation DNA Sequencing to further strengthen the bio-analytical reference laboratories in the UNSGM« v organizaciji Robert Koch Institute, kjer je z analizo sekvenčnih podatkov (Illumina, Nanopore) ugotavljal prisotnost (pox)virusnih sekvenc v vzorcih »okuženih« ljudi, živali in celičnih linij, rekonstruiral genome poxvirusov in ugotavljal, ali so genetsko spremenjeni in predstavljajo potencialno biološko orožje.

David Dobnik je postal član različnih komitejev znotraj Združenja za regenerativno medicino (ARM): EU Regulatory Affairs Committee, ARM Science & Technology Committee in ARM Regulatory CMC Task Force. Člani ARM imajo preko združenja možnost vpliva na različne segmente regenerativne medicine, katere del je tudi genska terapija. S svojo ekspertizo lahko vplivajo na odločevalce, kar je za NIB izrednega pomena, saj lahko na ta način doseže hitrejšo vpeljava novo razvitih metod, ki bi bile zanimive za širšo javnost.

Ion Gutierrez Aguirre se je pridružil skupini strokovnjakov Evropske komisije, ki sodelujejo pri pripravi Smernic EU za epidemiologijo, osnovano na SARS-CoV-2 v odpadnih vodah.

Branko Čermelj, Vesna Flander Putrle in Patricija Mozetič so bili imenovani v delovne skupine v okviru regionalnega programa SciNMeet (The Science We Need for the Mediterranean Sea We Want), ki ga je potrdil UNESCO/IOC v okviru Desetletja ZN za oceanografijo za trajnostni razvoj 2021–2030.

Vesna Flander Putrle je postala članica EMSEA (European Marine Science Educators Association).

Nataša Mori je postala članica krovne skupine (Core Group Member) v okviru organizacije Water Europe, delovne skupine »Voda in biodiverziteta«.

Barbara Breznik je postala članica ekspertne skupine v pobudi UNCAN.eu. Ta pobuda skuša opredeliti izzive pri raziskavah raka, ki jim je potrebno dati prednost na evropski ravni, da bi Evropsko komisijo usmerjali pri oblikovanju programov in politik financiranja.

Barbara Breznik je bila izvoljena za so-vodjo delovne skupine (WG5: Communication, events and partnering with industry) v COST akciji CA21135 »Modelling immunotherapy response and toxicity in cancer (IMMUNO-model)«. Poleg tega je Barbara v isti COST akciji tudi članica Upravnega odbora.

Tinkara Tinta je bila imenovana za zunanjo članico Znanstvenega sveta študijskega programa Znanosti o okolju tretje stopnje na Univerzi v Novi Gorici za mandatno dobo štirih let. Naloga imenovanih zunanjih pridruženih članov je, da kot zunanji svetovalci direktorju študijskega programa svetujejo in pomagajo pri sprejemanju strateških odločitev pri razvoju, posodabljanju in spremembah študijskega programa in sodelujejo pri evalvaciji doktorskega programa kot zunanji deležniki.

Anže Županič je postal zunanji ocenjevalec učnega programa Bioinformatika za akademsko leto 2021/2022 na Xi'an Jiaotong-Liverpool University – sodelovanje univerze v Liverpoolu in univerze Xi'an Jiaotong (Times Higher Education TOP 500).

Anže Županič je bil imenovan kot so-vodja (co-lead) v okviru Skupnosti za sistemsko biologijo evropske infrastrukture Elixir.

Andreja Ramšak je bila imenovana v Svet zaupnikov Univerze na Primorskem, ki je svetovalno telo, in svetujejo pri strateških odločitvah vodstvenim telesom na UP.

Špela Baebler je sodelovala kot zunanji ekspert Inovacijskega sklada Univerze v Ljubljani.

Arijana Filipić je postala članica komisije za dodelitev Prometeja znanosti za odličnost v komuniciranju v kategorijah »skupine« in »organizacije«.

Matjaž Kuntner, področni glavni urednik za znanost o pajkovcih, je postal vodja nove revije Frontiers in Arachnid Science. Frontiers, platforma za odprto znanost, je tretja najbolj citirana in šesta največja raziskovalna založba na svetu. Znanstvene revije Frontiers so usmerjene v skupnost in jih strokovno pregledujejo uredniški odbori, v katerih je več kot 202.000 vrhunskih raziskovalcev. Dr. Kuntner je sestavil uredniški odbor z več kot 100 strokovnjaki z vsega sveta, med katerimi so še štirje slovenski raziskovalci. Frontiers in Arachnid Science objavlja strogo recenzirane, vrhunske raziskave o širokem spektru tem, ki zajemajo uporabo znanstvenega napredka v zvezi z pajkovci.

Bojana Žegura je postala članica uredniškega odbora mednarodne revije Mutation research, Genetic toxicology and environmental mutagenesis (Amsterdam; Lausanne; New York; Oxford; Shannon; Tokyo: Elsevier).

Bojana Žegura je postala članica uredniškega odbora mednarodne revije Toxins (Basel: MDPI).

Bojana Žegura in Alja Štern sta postali gostujoči urednici mednarodne revije Toxins (Basel: MDPI).

Bojana Žegura je postala gostujoča urednica mednarodne revije Molecules (Basel: MDPI).

Barbara Breznik je postala gostujoča urednica posebne izdaje revije Frontiers in Oncology »Brain Cancer Pathogenesis and Data Integration«.

Ana Rotter je bila urednica posebne izdaje revije Marine Drugs »Sustainable Circular Bioeconomy Approaches for the Biotechnological Development of Marine-Derived Products«.

Nataša Mori je članica uredniškega odbora revije za terensko biologijo Natura Sloveniae (Ljubljana: Biotehniška fakulteta Univerze v Ljubljani; Nacionalni inštitut za biologijo).

Matjaž Bedjanič je člani uredniškega odbora revije za terensko biologijo Natura Sloveniae (Ljubljana: Biotehniška fakulteta Univerze v Ljubljani; Nacionalni inštitut za biologijo).

## **ŠTIPENDIJE ZA GOSTOVANJA V TUJINI:**

Barbara Breznik je prejela Fulbrightovo štipendijo za študijsko leto 2022/2023 v kategoriji Scholar - Fulbright Visiting Scholar (Post-Doctoral) Program. Raziskuje na Texas Tech University in Texas Center for Comparative Cancer Research (TC3R) pod mentorstvom prof. Klementine Fon Tacer.

Barbara Breznik je prejela štipendijo francoske vlade za kratko raziskovalno bivanje na visoki ravni (SSHN). Barbara je obiskala laboratorij prof. Laurenta Devela na Inštitutu Joliot/DMTS/SIMoS na French Alternative Energies and Atomic Energy Commission (CEA) v Parizu v obdobju od 7. septembra do 7. oktobra 2022. Raziskovalno delo in obisk v tujini je del bilateralnega projekta ARRS CEA.

Mlada raziskovalka Tjaša Matjašič je pridobila Erasmus+ štipendijo MPŠ IJS za dvomesečno gostovanje na tuji instituciji – The water cluster Lunz Biological Station GmbH, Lunz am See, Avstrija.

Anamarija Habič je prejela štipendijo EMBO (Evropska organizacija za molekularno biologijo) za udeležbo na delavnici EMBO o prostorski transkriptomiki v Solni na Švedskem (Spatial analysis of gene expression in tissues, Solna).

Anamarija Habič in Barbara Breznik sta prejeli štipendijo za povrnitev vseh stroškov za udeležbo na mednarodni konferenci o možganskih tumorjih v Berlinu (Brain tumor meeting 2022).

## **8.6. DELOVANJE NA PEDAGOŠKEM PODROČJU**

Zaposleni na NIB so v študijskem letu 2021/2022 poučevali na partnerski Mednarodni podiplomski šoli Jožefa Stefana (MPŠ), Univerzi v Ljubljani, kjer je NIB pridružen član, Univerzi v Novi Gorici, na Univerzi na Primorskem, na Univerzi v Mariboru, na Sigmund Freud University, Ljubljana, in na Univerzi v Gdansk (Poljska).

V letu 2022 je imelo 20 zaposlenih NIB veljavne pedagoške nazive, in sicer: štirinajst na Univerzi v Ljubljani, štiri na Univerzi v Novi Gorici, eden na Univerzi na Primorskem in eden na Univerzi v Mariboru. S tem NIB ohranja in širi možnosti prenosa znanja na univerzitetni ravni, tako na ravni neposrednega sodelovanja v pedagoškem procesu kot tudi v obliki mentorstev diplomatom in podiplomskim študentom.

NIB je v letu 2022 sodeloval v vseh programih Mednarodne podiplomske šole Jožefa Stefana, še posebej je dejaven na programu Senzorske tehnologije, katerega je sooblikoval in tudi sodeluje pri njegovem vodenju. Predstavnice NIB-a so članice habilitacijske in študijske komisije ter Senata MPŠ; študenti z NIB-a pa imajo predstavnike v Študentskem svetu MPŠ. Večina mladih raziskovalcev NIB je vključenih v programe MPŠ.

Kot pridružen član Univerze v Ljubljani so predstavniki NIB-a in UL s sporazumom pridobili vzajemno pravico sodelovanja v Znanstvenem svetu NIB-a in Senatu UL, urejena so navajanja afilijacij, zaposlitve, možnosti prijav skupnih projektov in podobno. Prav tako je predstavnica NIB-a članica programskih svetov Bioznanosti in Biomedicine v okviru Doktorske šole UL.

Habilitirani učitelji NIB sodelujejo tudi v programih vseh ostalih slovenskih univerz, predvsem na Univerzi v Novi Gorici, kjer imajo svoje predstavnike v Senatu in komisijah.

## **8.7. DELOVANJE NA PODROČJU SISTEMA KAKOVOSTI**

Zastavljeni cilji sistema kakovosti po standardu ISO 9001:2015 so bili realizirani. Zunanja presoja je bila izvedena dne 21. 4. 2022. Neskladnosti niso bile ugotovljene, podano je bilo eno priporočilo, ki je v fazi realizacije. V skladu s planom sta bila po standardu ISO 9001:2015 izvedena tudi notranja presoja in vodstveni pregled.

Na Oddelku za biotehnologijo in sistemsko biologijo, ki je akreditiran pri Slovenski akreditaciji (št. akreditacije LP-028) na področju preskušanja za določanje gensko spremenjenih organizmov in mikroorganizmov – povzročiteljev bolezni rastlin, je oktobra 2022 uspešno potekal prvi del zunanje presoje s strani Slovenske akreditacije. Laboratorij za določanje gensko spremenjenih organizmov bo presojan februarja 2023. Notranje presoje skladnosti s standardom ISO/IEC 17025

so potekale, kot je bilo načrtovano. Izvedene so bile tri notranje presoje na vseh treh akreditiranih področjih. Na seznam akreditiranih metod je bilo umeščenih sedem novih metod za določanja gensko spremenjenih organizmov z metodo PCR v realnem času. Na področju določanja mikroorganizmov – povzročiteljev bolezni rastlin so bile uvedene metode določanja begomovirusov in bakterij s PCR metodo ter širitev že akreditirane metode.

V laboratoriju za študije mutagenosti, ki deluje v skladu z OECD načeli dobre laboratorijske prakse, je bilo v letu 2022 po načrtu izvedenih 26 notranjih presoj, od tega 11 presoj delovanja laboratorija v skladu z OECD načeli dobre laboratorijske prakse in 15 presoj študij. Zunanja presoja s strani Urada za kemikalije RS, izvedena v aprilu 2022, je bila uspešna, saj je enota prejela odločbo o izpolnjevanju zahtev za skladnost delovanja z načeli dobre laboratorijske prakse na področju mutageničnih študij.

## **8.8. DELOVANJE NA PODROČJU PROMOCIJSKE DEJAVNOSTI**

Nacionalni inštitut za biologijo je v letu 2022 izvedel veliko promocijskih aktivnosti na različnih področjih.

Glavne vsebine promocijskih aktivnosti v letu 2022 so bile:

- 12. 1. 2022 je v AMCHAM DIALOGUE izšel intervju z direktorico Nacionalnega inštituta za biologijo prof. dr. Majo Ravnikar »I HOPE THAT, AS A SOCIETY WE WILL EMERGE FROM THIS SEVERE CRISIS RICHER«.
- Od 18. 1. 2022 je na voljo nova spletna stran [www.ciano.si](http://www.ciano.si) vsem prebivalcem Slovenije, ki želijo izvedeti več o cianobakterijah in o razširjenosti potencialno toksičnih vrstah v Sloveniji in s fotografijami s svojih območij prispevati k ugotavljanju razsežnosti njihovega pojavljanja in/ali širiti obzorja s spoznavanjem zanimivosti o cianobakterijah, npr., kako se znajo premikati brez nog ali kaj nam lahko povejo o stanju okolja.
- Aktivnosti skupnega sodelovanja NIB z revijama Alternator in PIL. Vsak mesec se izbere enega od najnovejših člankov NIB-ovih raziskovalcev, objavljenih v znanstvenih revijah, in se ga spromovira na ravni kratkega znanstvenega esejja za Alternator in na ravni najstnikov za revijo PIL. V PIL-u imajo posebno novo rubriko BIOZNANČICE, posvečeno le NIB-ovim odkritjem.
- Priprava promocijskega filma NIB z naslovom »BTS-NIB Gradnja gre po načrtih«.
- Obležitev 25 let odkar je Nacionalni inštitut za biologijo podpisal prvo pogodbo o sodelovanju s Fitosanitarno inšpekcijo in tako uradno začeli izvajati del nalog, ki jih morala Slovenija zagotoviti z vstopom v EU. Obvladovanje nevarnih karantenskih bolezni rastlin je bil namreč v skladu s pravnim redom EU en od pogojev za vstop Slovenije na skupni trg kmetijskih proizvodov EU. NIB je pripravil priložnostni logotip in video z naslovom »25 let uradne diagnostike povzročiteljev bolezni rastlin na Nacionalnem inštitutu za biologijo«. Pripravljen je bil predstavitveni film.
- V sodelovanju z »Znanostjo na cesti« je NIB pripravil poobjave in podcaste simpozija V vrtincu sprememb.
- V sodelovanju z novinarko Ino Petrič (TROMBA – Agencija za promocijo znanosti, kreativnosti in inovativnosti) sta bili pripravljeni vsebinsko in pogovorno bogati okrogli mizi o LIFENaturavivi – Biodiverziteti – umetnosti življenja (v razpravo o omenjenih vprašanjih so povabili najvidnejše avtorje obsežnega projekta: raziskovalce z NIB – dr. Majo Opalički Slabe, dr. Davorina Tometa in dr. Danila Bevka ter Nino Rimahazi, ki deluje na projektih Triglavskega nacionalnega parka) ter o Sistemski biologiji z matematičnimi orodji (razpravljavci: prof. dr. Damjana Rozman,

Inštitut za biokemijo in molekularno genetiko UL MF, doc. dr. Tadeja Režen, Inštitut za biokemijo in molekularno genetiko UL MF, dr. Anže Županič, NIB, prof. dr. Kristina Gruden, NIB, prof. dr. Saša Džeroski, IJS, prof. dr. Miha Moškon, UL FRI) in pa intervju z direktorico Nacionalnega inštituta za biologijo prof. dr. Maja Ravnikar ter z izr. prof. dr. Meto Virant Doberlet (Biotremologija: Vibracijski signali živali so pogosto del bioakustične glasbe).

- Aprila 2022 je dr. Arijana Filipić sodelovala na dogodku TEDxUniversityofLjubljana, na katerem je imela poljudno predavanje »Plazma vs. virusi: Kdo bo zmagal?«.
- 21. 4. 2022 je v oddaji Frekvenca X na VALu 202 novinarka Maja Ratej v studio povabila direktorico Nacionalnega inštituta za biologijo prof. Majo Ravnikar in direktorja Znanstvenoraziskovalnega centra Slovenske akademije znanosti in umetnosti prof. Ota Lutharja, kjer je z njima analizirala, kaj so ključna vprašanja, ki bi jih bilo treba zastaviti prihodnjim oblikovalcem politik v Sloveniji v zvezi z znanostjo pri nas, in ali se odzivamo na aktualne pereče teme, med njimi na ustanavljanje novih znanstvenih raziskovalnih zavodov, implementacijo nove zakonodaje za področje znanosti in ne nazadnje tudi na to, kakšna je slovenska znanost izšla iz težavne koronske dobe.
- Sodelovanje NIB pri pripravi potujoče fotografske razstave Magična narava 2022.
- Sodelovanje NIB na prireditvi »Bogatajevi dnevi zaščite in reševanja« na Ptuju od 26. 5. do 28. 5. 2022. Na razstavnem prostoru so si obiskovalci lahko ogledali alge in cianobakterije pod mikroskopom ter izvedeli mnogo o aktualnih virusih v odpadnih vodah.
- Priprava predstavitvenega filma NIB-FITO z naslovom »Več kot nam pravi nos«, s katerim so odgovorili na vprašanje »Zakaj je raziskovanje odpadnih voda pomembno za javno zdravje?«.
- Sodelovanje in podpora pri organizaciji študentske konference Mednarodne podiplomske šole Jožefa Stefana.
- Osrednji dogodek Dneva očarljivih rastlin 2022 je potekal 27. 5. 2022 v Biološkem središču, kjer so bile rastline predstavljene na različnih delavnicah in praktičnih prikazih.
- Letošnji Svetovni dan oceanov je NIB obeležil z organizacijo že 16. Dneva odprtih vrat Morske biološke postaje Piran 10. junija 2022, ki se ga je udeležilo več kot 300 obiskovalcev.
- Priprava predstavitvenega filma z naslovom »Razvoj novih tehnologij zdravljenja tumorja možganov«.
- Julija 2022 je prof. dr. Marina Dermastia je pripravila prispevek za National Geographic z naslovom »Zgodba za zgodbo. V fotografski objektiv ujeti zamrznjena brezčasnost narave in lepota cvetov divjih rastlin«.
- 21. junija 2022 je prof. dr. Maja Ravnikar sodelovala na okrogli mizi v organizaciji IJS z naslovom »Znanost in inovacije kot jamstva gospodarske rasti«.
- Septembra 2022 je bil prispevek »NIB med vodilnimi v Evropi pri monitoringu virusa SARS-CoV-2 v odpadnih vodah« objavljen na portalu STA znanost (5. 9. 2022). V prispevku je obrazloženo več o tem, kako NIB izvaja monitoring virusa SARS-CoV-2.
- 8. 10. 2022 je doc. dr. Danilo Bevk s stojnico o opravevalcih sodeloval na Medenem sejmu v organizaciji Mestne občine Ljubljana.
- 13. in 14. oktobra 2022 je v Ljubljani potekala mednarodna konferenca z naslovom »Ponovno odkrivanje komuniciranja znanosti? Izzivi za dobo post-resničnosti«, ki so jo organizirali Univerza v Ljubljani, Alternator ter Muzej in galerije mesta Ljubljana. Prispevke na konferenci je imelo več predstavnikov NIB (doc. dr. Tina Eleršek, Maša Zupančič, dr. Maja Opalički Slabe, dr. Mateja Grego, izr. prof. dr. Maruša Pompe Novak, doc. dr. Špela Baebler, prof. dr. Marina Dermastia).
- Dr. Rotter Ana je s sodelavci pripravila video: Work-life balance. Tips and tricks. <https://www.youtube.com/watch?v=9LJ6ODvYAP4>.

- Sodelovanje NIB-a kot Pridruženega partnerja pri evropskem projektu Noč ima svojo moč 2022 in 2023. Evropska noč raziskovalcev (30. 9. 2022) je vseevropska akcija. Tudi letos so se v okviru projekta »Noč ima svojo moč« izvajale aktivnosti »znanost za državljane«.
- Med 8. in 10. novembrom 2022 je potekal največji slovenski spletni festival za grajenje inovacijske skupnosti in dolgoročnih partnerstev med akademsko sfero in gospodarstvom. Festival UNI.MINDS so v sodelovanju s partnerji iz industrije in inovacijskega ekosistema organizirali Pisarna za prenos znanja UL, Služba za prenos znanja in tehnologij UM in Center za razvoj in prenos znanja UP. Na svečanem zaključku 10. novembra 2022, je direktorica NIB, prof. dr. Maja Ravnikar, skupaj z ministrom za izobraževanje, znanost in šport RS, prof. dr. Igorjem Papičem, nagovorila nagrajence Rektorjevega sklada za naj inovacijo UL 2022.
- 15. novembra 2022 je Slovensko gospodarsko in raziskovalno združenje (Slovenian Business & Research Association – SBRA) v Bruslju skupaj z Ministrstvom za izobraževanje, znanost in šport pripravilo posebno zdravstveno konferenco z naslovom »Novosti v zdravstvenih sistemih za njihovo večjo učinkovitost«. S prispevkom o »Pravočasnem odkrivanju bolezni iz odpadnih voda« je sodelovala tudi prof. dr. Maja Ravnikar, direktorica Nacionalnega inštituta za biologijo.
- 29. novembra 2022 je na dogodku v organizaciji Združenje Manager MQ trening vodenja v javnem sektorju z naslovom »ODGOVORNO DO KOGA?«, namenjenem naslovitvi izzivom, s katerimi se soočajo direktorji javnih zavodov, o svojih izkušnjah spregovorila tudi direktorica Nacionalnega inštituta za biologijo, prof. dr. Maja Ravnikar.
- 29. decembra 2022 so v zadnji oddaji v letu Frekvenca X (Val 202) s podnaslovom »Znanstveno leto 2022 skozi pogled Zoisovih in Puhovih nagrajencev« na kratko predstavili delo in dosežke ter preboje direktorice Nacionalnega inštituta za biologijo prof. dr. Maje Ravnikar, ki jih je izpostavila za izteklo leto.
- 1. decembra 2022 sta doc. dr. Danilo Bevk in Blaž Koderman sodelovala pri izidu koledarja Čebelarke zveze Slovenije za leto 2023 na temo divjih opraševalcev. Blaž Koderman je prispeval vse fotografije, Danilo Bevk opise. Koledar je bil natisnjen v nakladi 9.200 izvodov.
- Decembra 2022 je doc. dr. Špela Baebler je v okviru dogodka »Noč ima svojo moč – Teden raziskovalk in raziskovalcev v Ljubljani« gostovala na Gimnaziji Šentvid, kjer je predstavila poklic raziskovalke in enega od biotehnoških projektov. Predstavitvi je sledila zanimiva diskusija o različnih izzivih rastlinske biotehnologije.
- Slavnostna podelitev nagrad Miroslava Zeia in priznanj NIB 2022 ter slovesnost ob zaključku 1. faze gradnje BTS-NIB je bila 10. 1. 2023. Slavnostni govornik na dogodku je bil minister za visoko šolstvo, znanost in inovacije dr. Igor Papič.
- Priprava promocijskega filma NIB z naslovom »NIB se seli v novo Biotehnoško stičišče«.
- Izvedba rednih strokovnih predavanj na sedežu NIB v Ljubljani in na MBP.
- Vabljen predavanja raziskovalcev NIB na drugih domačih in tujih institucijah.
- Promocija dosežkov in dejavnosti NIB na spletnem mestu [www.nib.si](http://www.nib.si) ter na družbenih omrežjih: LinkedIn, Twitter in Facebook.
- Sodelovanje s portalom za znanost Tromba.si (objave, organizacija okroglih miz, strokovnih razprav) in portalom VideoLectures.net z namenom povečanja prepoznavnosti NIB v strokovni in splošni javnosti.

#### **IZDAJANJE TISKANEGA GRADIVA V LETU 2022:**

- Mednarodna monografija z naslovom »Marine Microworlds - Excursion to the Bottom of the Adriatic Sea«, ki je luč sveta ugledala 15. aprila 2022, pri njenem nastanku sta sodelovala tudi raziskovalca NIB dr. Borut Mavrič in Tihomir Makovec.

- Maj 2022: izid knjige avtorjev dr. Davorina Tometa in dr. Maje Opalički Slabe: »Neverjetna biodiverziteta Slovenije«, ki jo je založil NIB (264 strani).
- November 2022: znanstvena monografija o razsežnostih problema onesnaževanja morskega okolja s plastiko z naslovom »Plastic Pollution and Marine Conservation. Approaches to Protect Biodiversity and Marine Life« (založba Academic Press), pri kateri so sodelovali raziskovalci MBP NIB.
- December 2022: izid knjige avtorja prof. dr. Lovrenca Lipeja: »Podobe iz modrine«, ki jo je založil NIB, MBP (248 strani). Knjiga je bila izdana s finančno podporo Slovenskega nacionalnega odbora Medvladne oceanografske komisije (IOC UNESCO) in Slovenske nacionalne komisije za UNESCO. Gre za zbirko kratkih esejev o biodiverziteti morja, ki jih je avtor vrsto let objavljajl v svoji kolumni v Primorskih novicah in reviji »Potapljač« Potapljaške zveze Slovenije. Veliko zapisov sloni na avtorjevih bogatih izkušnjah in doživetjih in bo po več kot 50-ih letih po izidu knjige prof. Miroslava Zeia Morja bogati zakladi, ki je navdahnila avtorja, prav gotovo razveselila številne ljubitelje naravoslovja in morja.
- Nova Brošura NIB »Raziskujemo za trajnostno prihodnost«.
- Poročilo o delu 2021.
- V soizdajateljstvu z Biotehniško fakulteto Univerze v Ljubljani je bila dvakrat v letu izdana znanstvena revija »Natura Sloveniae – revija za terensko biologijo«.
- Sodelovanje pri izdajanju spletnega časopisa Alternator s podnaslovom »Misliti znanost«.

## 8.9. DELOVANJE PRI UPRAVLJANJU ORGANIZACIJ

NIB je soustanovitelj dveh pravnih oseb:

Tehnološkega parka Ljubljana, d. o. o.;

Evropskega gospodarskega interesnega združenja Slovensko inovacijsko stičišče (SIS EGIZ).

NIB je v letu 2022 sodeloval pri upravljanju obeh pravnih subjektov.

Tehnološki park Ljubljana (TP) je v letu 2022 nadaljeval s potrebnimi konsolidacijami preteklega obdobja ter začel z realizacijo ciljev povezanih s podporo vrhunskim Start-up-om in SME. Tako so v letu 2022 odprli Start-up center, kjer inovativna tehnološka podjetja dobijo pisarne po polovični ceni ter z vsebinsko podporo ekipe in skupnosti ter postali najuspešnejši partner v EU po številu opravljenih ERASMUS izmenjav mladih podjetnikov.

Vodstvo in ekipa TP gradijo znamko TPLJ kot vrhunsko znamko za sodelovanje, rast in tehnologijo.

V okviru SIS EGIZ so se tudi v letu 2022 poleg upravljanja konzorcija SRIP Zdravje nadaljevale aktivnosti v povezavi z vzpostavitvijo kvalitetnega inovacijskega okolja v Sloveniji ter izvajale aktivnosti v zvezi s pripravo Strategije pametne specializacije (S5). Strokovnjaki NIB so v okviru obeh pobud aktivno sodelovali.

## 8.10. PODPORNE DEJAVNOSTI NIB

### UPRAVLJAVSKA IN PODPORNA DEJAVNOST

V okviru upravljaljske in podporne dejavnosti NIB so se izvajale aktivnosti, ki so potrebne za zagotovitev pogojev za uspešno izvajanje znanstvenoraziskovalne dejavnosti ter so strokovno in administrativno podpirale doseganje zastavljenih ciljev. Poleg upravljaljske dejavnosti, kamor sodi delovanje organov NIB (Upravni odbor NIB, Znanstveni svet NIB, direktor) in je opisana v točki 2.3, so aktivnosti podporne dejavnosti v letu 2022 izvajali zaposleni v organizacijski enoti Skupne službe.

Znotraj organizacijske enote Skupne službe so bile v letu 2022 poleg obstoječih delovnih enot Službe za pravno in splošno področje ter javna naročila, Službe za prenos tehnologij in Projektne pisarne kot delovne enote oblikovane tudi Finančno-računovodska služba, Kadrovska služba, Glavna pisarna in Služba za upravljanje stavb, ki izvajajo posamezne poslovne funkcije Inštituta. Dodatno v okviru Skupnih služb delujeta še Biološka knjižnica, ki jo soupravljata NIB in Oddelek za biologijo Biotehniške fakultete Univerze v Ljubljani, ter v sklopu Glavne pisarne služba za promocijo in odnose z javnostmi, ki skrbi za komuniciranje raziskovalnih in strokovnih dosežkov, javno podobo ter promocijo Inštituta. Okrepitev in notranja reorganizacija Skupnih služb je bila zaradi vse večjega števila zaposlenih, vse večjega števila potekajočih projektov ter aktivnosti, povezanih z gradnjo BTS-NIB, nujna, hkrati pa predstavlja dodatno in kvalitetnejšo podporo zaposlenim pri njihovem vsestranskem delovanju.

V okviru podporne dejavnosti so strokovni sodelavci Skupnih služb v letu 2022 pripravili številne interne akte oz. njihove spremembe ali dopolnitve ter druge dokumente z namenom optimizacije poslovanja:

- Pravilnik o prepovedi konkurenčne dejavnosti na NIB,
- spremembe Pravilnika o delu na domu NIB,
- spremembe Pravilnika o notranji organiziranosti in sistemizaciji delovnih mest,
- spremembe Statuta NIB,
- Pravilnik o prodaji blaga in storitev na trgu ter Ceniki NIB za opravljanje prodaje in storitev na trgu,
- Pravilnik o stabilnem financiranju znanstvenoraziskovalne dejavnosti NIB,
- Pravilnik o izboru in financiranju mladih raziskovalcev in raziskovalcev na NIB,
- Poslovnik o delu komisije za stabilno financiranje NIB in
- Metodologija za izvajanje stabilnega financiranja znanstvenoraziskovalne dejavnosti NIB.

S 1. januarjem 2022 je stopil v veljavo nov Zakon o znanstvenoraziskovalni in inovacijski dejavnosti (ZZrID), s katerim je bilo treba uskladiti ter pripraviti nove interne akte NIB. V začetku leta je bila tako imenovana Posvetovalna skupina za implementacijo ZZrID, ki je pripravila Pravilnik o stabilnem financiranju znanstvenoraziskovalne dejavnosti NIB, Pravilnik o izboru in financiranju mladih raziskovalcev in raziskovalcev na NIB in Metodologijo za izvajanje stabilnega financiranja znanstvenoraziskovalne dejavnosti NIB. Ti akti določajo način upravljanja sredstev za stabilno financiranje znanstvenoraziskovalne dejavnosti (S-ZRD-O) NIB. Opredeljujejo pravila za razporeditev sredstev S-ZRD-O v institucionalni steber financiranja (ISF-O), programski steber financiranja (PSF-O) in razvojni steber financiranja (RSF-O) ter za nadaljnjo delitev sredstev v okviru ISF-O za infrastrukturno dejavnost in za upravljaljsko in podporno dejavnost ter sredstev v okviru

PSF-O za raziskovalne programe in mlade raziskovalce/raziskovalke. Vsebujejo tudi določila o upravljanju programskega stebra financiranja (PSF-O), o postopkih vrednotenja obstoječih raziskovalnih programov ter kreiranja, ukinjanja in preoblikovanja raziskovalnih programov, določila o načinu spreminjanja sestave raziskovalnih programov ter določitve vodje raziskovalnega programa, določila o mladih raziskovalcih, upravljanju institucionalnega stebra financiranja (ISF-O) in izvedbi institucionalne samoevalvacije.

Sprejet je bil Poslovnik o delu komisije za stabilno financiranje NIB, ki ureja organizacijo in način dela Komisije za stabilno financiranje NIB ter način uresničevanja pravic in dolžnosti predsednika ter članov Komisije. Komisija za stabilno financiranje NIB je bila imenovana 7. 10. 2022.

Septembra je pričel veljati nov Sklep o ustanovitvi javnega raziskovalnega zavoda Nacionalni inštitut za biologijo, ki zahteva prilagoditve internih aktov NIB, mnoge spremembe je v letu 2022 NIB že vpeljal v svoje dokumente in delovanje.

NIB je pridobil Pristopni certifikat Družbeno odgovoren delodajalec, izbrano področje certificiranja pa je usklajevanje poklicnega in zasebnega življenja. Certifikat je podelil Revizorski svet Ekvilib Inštituta in temelji na smernicah mednarodnega standarda za družbeno odgovornost ISO 26000.

Na NIB deluje Komisija za etiko in enake možnosti, ki je poleg etičnih vprašanj zadolžena za koordinacijo izvedbe in spremljanje Načrta za enakost spolov NIB ter za dajanje predlogov in priporočil vodstvu NIB in zaposlenim na področju enakosti spolov. V letu 2022 so bili imenovani novi člani komisije, sprejet je bil posodobljen Poslovnik o delu Komisije za etiko in enake možnosti NIB ter posodobljen Etični kodeks NIB.

## 9. NASTANEK MOREBITNIH NEDOPUSTNIH ALI NEPRIČAKOVANIH POSLEDIC PRI IZVAJANJU PROGRAMA DELA

### 9.1. Vpliv nalezljive bolezni SARS-CoV-2 (COVID-19)

Pojav epidemije SARS-CoV-2, ki se je nadaljeval v leto 2022, je pri poslovanju NIB še naprej povzročal podobne težave kot v letih 2020 in 2021:

- več potrebne organizacije zaradi dela na domu, zmanjšanje obsega dela v laboratorijih z upoštevanjem vseh potrebnih zaščitnih ukrepov za zmanjševanje okužb (manjše število oseb naenkrat v laboratorijih, redno samotestiranje, nošenje mask, prezračevanje, itd.);
- določitev in izvedba prioriternih laboratorijskih aktivnosti na raziskovalnih projektih;
- povečano angažiranje pri izvajanju terenskega dela (več potrebnega osebja,
- daljši potreben čas za izvedbo) izpad skupnih terenskih in drugih aktivnosti ter znanstvenih odprav s partnerji iz drugih držav;
- povečana odsotnost zaposlenih zaradi sumov na okužbe in okužb ter karanten in samoizolacij;
- povečani stroški za nabavo zaščitno opremo in razkužila; projektni sestanki, kongresi in delavnice so večinoma potekali virtualno, kar je v določeni meri zmanjšalo njihovo učinkovitost;
- rast cen določenega laboratorijskega materiala in daljšanje dobavnih rokov.

### 9.2. Vpliv dviga cen energentov

Rast cen energentov (zlasti električne energije), je imela precejšen vpliv na poslovanje NIB v letu 2022. Cena kilovatne ure električne energije (kWh) se je na Morski Biološki postaji Piran povečala iz 0,062 EUR / kWh kolikor je znašala v letu 2021, na 0,277 v letu 2022 oz. za skoraj štiri in polkrat (4,4-krat). Cena kilovatne ure električne energije se v glavni stavbi NIB v Ljubljani, zaradi predhodno podpisane dolgoročne pogodbe, ni spreminjala v skladu s splošno rastjo cen in je ostala na ceni 0,015 EUR / kWh, kot v letu poprej, medtem ko je cena kWh v novi stavbi (BTS-NIB) znašala 0,571 EUR / kWh. Povečanje potreb po električni energiji, predvsem zaradi izgradnje prve etape in vselitve v BTS-NIB ter dviga cen energentov so izdatki za energente v letu 2022 znašali 385.726 EUR, medtem ko so bili v letu 2021 195.503 EUR.

### **9.3. Prilagoditev poslovanja NIB v letu 2022 na določbe Zakona o znanstvenoraziskovalni in inovacijski dejavnosti (ZZrID)**

Pri prilagoditvi poslovanja uvedenemu stabilnemu financiranju znanstvenoraziskovalne dejavnosti, določeni v ZZrID, se je NIB soočil z več različnimi problemi oz. težavami, predvsem pa:

- zaradi zamude pri sprejetju podzakonskih aktov je bil rok za izdelavo internega pravilnika NIB o stabilnem financiranju nerazumno kratek;

- vse naloge v zvezi z upravljanjem stabilnega financiranja so bile z ARRS prenesene na NIB brez dodelitve namenskih sredstev za pokritje stroškov izvajanja novih nalog (po oceni, ki še ni dokončna, bosta potrebna za izvajanje vseh nalog, povezanih s stabilnim financiranjem, dva zaposlena na NIB);

- pri določitvi obsega sredstev za mlade raziskovalce in posledično tudi za upravljske in podporne dejavnosti ob prehodu na stabilno financiranje se je NIB soočil z nepravilno rešitvijo v ZZrID. V 6. odstavku 103. člena ZZrID navedena formula za izračun višine nesorazmerja za sredstva za mlade raziskovalce namreč določa, da se pri izračunu nesorazmerij upoštevajo »izravnane vrednosti« (ciljne vrednosti po odpravi nesorazmerij). Povprečni delež sredstev za mlade raziskovalce javnih raziskovalnih organizacij je v letu 2020 znašal 26,41 %, delež sredstev za mlade raziskovalce NIB v obdobju 2011-2020 pa 27,44 %, Tako NIB glede na določilo ZZrID ni bil upravičen do odprave nesorazmerij. Po odpravi nesorazmerij je bil vsem tistim raziskovalnim organizacijam (RO), ki so bile upravičene do odprave nesorazmerij, izračunan obseg sredstev za mlade raziskovalce v takšni višini, da je znašal 26,41 % delež v seštevku ciljne vrednosti sredstev za raziskovalne programe in mlade raziskovalce. Pri NIB pa delež sredstev za mlade raziskovalce (ki je zaradi dejstva, da ni upravičen do odprave nesorazmerja, ostal nominalno enak kot v letu 2021) v seštevku sredstev za mlade raziskovalce in za raziskovalne programe (ciljne vrednosti) znaša samo 21,06 %. Tako je z odpravo nesorazmerij za večino RO za NIB nastalo nesorazmerje, kar zagotovo ni bil namen ZZrID. Po dokončanju odprave nesorazmerij bo NIB zaradi te nepravilne rešitve kumulativno prikrajšan za več kot 400.000 EUR, ta znesek pa se bo povečeval z vsako dodatno delitvijo sredstev (zlasti RSF) po formuli višine sredstev za stabilno financiranje. Glede na odprt postopek spremembe ZZrID NIB pričakuje, da bo to prikrajšanje odpravljeno s členom, ki bo določal, da se tistim RO, ki niso bile upravičene do odprave nesorazmerij pri sredstvih za mlade raziskovalce, pa je njihov delež sredstev za mlade raziskovalce, izračunan po formuli iz 6. odstavka 103. člena ZZrID, nižji od povprečnega deleža vseh JRO (26,41 %), sredstva povečajo do navedenega povprečnega deleža.

### **9.4. Nepričakovani dodatni stroški v letu 2022, povezani z izvajanjem investicije BTS-NIB**

Rast cen v gradbeništvu se je v letu 2022 nadaljevala in izvajalec gradnje BTS-NIB je zaradi tega v mesecu januarju 2022 NIB-u podal zahtevo za povečanja pogodbe cene z utemeljitvijo, da so se cene materialov, surovin in storitev na področju gradbeništva povečale za več kot deset odstotkov. Po preveritvi višine rasti navedenih cen od sklenitve gradbene pogodbe (5. 7. 2021) dalje s pomočjo indeksov Gospodarske zbornice Slovenije je bilo ugotovljeno, da so se cene do konca marca 2022 povečale za več kot deset odstotkov in je zato izvajalec gradnje na podlagi določil Obligacijskega zakonika upravičen do povišanja pogodbene cene. Na podlagi te ugotovitve je bil med NIB in izvajalcem gradnje Kolektor Koling, d. o. o., sklenjen aneks h Gradbeni pogodbi, v

katerem je bila na eni strani določena vrednost povečane pogodbene vrednosti do konca maja 2022, na drugi strani pa način mesečnega izračunavanja povišanja pogodbene cene v nadaljnjem času gradnje (do konca oktobra 2023). Ker sklenjeni aneks zaradi izbranega načina priznavanja povečanih cen s pomočjo indeksov gradbenih cen Gospodarske zbornice Slovenije s strani MIZŠ ni bil odobren vse do konca leta 2022, je moral NIB vsa povečanja pogodbene cene iz gradbene pogodbe v letu 2022 v kumulativni vrednosti 498.894 EUR izvajalcu gradnje plačevati iz lastnih sredstev, kar je zanj predstavljalo velik finančni zalogaj.

## **10. OCENA USPEHA PRI DOSEGANJU ZASTAVLJENIH CILJEV V PRIMERJAVI Z DOSEŽENIMI CILJI IZ POROČILA PRETEKLEGA LETA**

Z vidika višine ustvarjenih prihodkov je NIB v letu 2022 posloval bolj uspešno kot v letu 2021, saj so ti bili višji za 952.201 EUR oz. 7,77 %. Ustvarjeni poslovni izid je bil v letu 2022 sicer nižji kot v letu 2021 –334.201 EUR pred davkom iz dejavnosti pravnih oseb in pred pokritjem dela stroškov z razporejenimi presežki prihodkov nad odhodki preteklih let, vendar je to še vedno odličen rezultat, ki je tudi eden izmed kazalcev uspešnosti poslovanja zavoda.

Pri doseganju drugih kvantitativnih ciljev je uspešnost v letu 2022 podobna kot v letu 2021, razen pri pozitivnem poslovnem izidu aplikativnega raziskovanja, pri katerem je bil rezultat v letu 2021 bistveno boljši (940.902 EUR : EUR). Vendar je bil rezultat v letu 2021 izjemen in težko ponovljiv, na drugi strani pa je tudi poslovni izid aplikativnega raziskovanja v letu 2022 zelo dober, sploh ob upoštevanju prisotnosti precej motečih dejavnikov pri poslovanju (prevsem povezani z izvajanjem investicije BTS-NIB v ljubljanskem delu NIB).

## **11. OCENA GOSPODARNOSTI IN UČINKOVITOSTI POSLOVANJA GLEDE NA OPREDELJENE STANDARDE IN MERILA, KOT JIH JE PREDPISALO PRISTOJNO MINISTRSTVO IN UKREPI ZA IZBOLJŠANJE UČINKOVITOSTI TER KVALITETE POSLOVANJA NIB**

Po osnovnem merilu gospodarnosti – pokritosti odhodkov s prihodki – je NIB v letu 2022 posloval zelo gospodarno, saj je ustvaril dober pozitiven poslovni izid, še posebej ob upoštevanju oteženih pogojev poslovanja (rast cen energentov, nepredvideni stroški pri izvajanju investicije BTS-NIB).

NIB je v letu 2022, enako kot v preteklih letih, posloval v skladu s številnimi pravili, ki veljajo za posamezne programe financiranja, v okviru katerih pridobiva projekte. Pri izvajanju programov in projektov, ki jih je financirala ARRS, je NIB sredstva namensko porabljal v skladu z Uredbo o financiranju znanstvenoraziskovalne dejavnosti iz Proračuna Republike Slovenije in Splošnega akta o stabilnem financiranju znanstvenoraziskovalne dejavnosti, ki določata pravila glede porabe sredstev. Pri izvajanju projektov iz evropskega programa Obzorje 2020 oz. Obzorja Evropa je NIB upošteval pravila, ki veljajo za tovrstne projekte. Tudi pri izvajanju projektov iz drugih evropskih programov in shem financiranja (npr. različni INTERREG programi, LIFE programi) je upošteval pravila, ki veljajo za te programe financiranja. Vsa ta različna pravila, predvsem postavljeni normativi za porabo ter omejitve pri priznavanju stroškov, gospodarnost zelo otežujejo, saj je potrebno podrobno in neprestano preračunavanje in prilagajanje dejansko nastalih stroškov normativom porabe in omejitvam pri priznanih vrstah stroškov ter pokrivanje dejansko nastalih (in potrebnih), a nepriznanih stroškov pri posameznih projektih zagotoviti iz drugih projektov.

Gospodarnost je pri izvajanju bolj rutinskih storitev za različne naročnike zlasti zaradi kadrovske strukture v določeni meri omejena, saj je takšna kadrovska struktura potrebna zaradi uresničevanja osnovnega poslanstva NIB – ustvarjanju, širjenju in uporabi novega znanja. Rutinske storitve bi namreč lahko izvajali tudi kadri z nižjo strokovno izobrazbo, kot je dejanska, vendar kadra z optimalno izobrazbo za takšne storitve pogosto ni mogoče zagotoviti zaradi omejenega obsega takšnih storitev ter zaradi negotovosti obsega takšnih storitev (izvedene za trg).

Kvalitetno načrtovanje in izvajanje posameznih aktivnosti in nalog je temelj gospodarnosti in učinkovitosti poslovanja. NIB oboje zagotavlja tudi z izvajanjem postopkov javnih naročil, s katerimi nabavlja blago in storitve s konkurenčnimi cenami za zahtevano kvaliteto in ostale pogoje na slovenskem trgu. Poleg navedenega NIB na specifičnih področjih nabav blaga in storitev sklepa večletne okvirne sporazume za evidenčna javna naročila s ciljem pridobitve dodatnih ugodnosti oziroma prihrankov (primeroma: dobava letalskih kart, dobava potrošnega materiala, ipd.). V posameznih primerih se pridružuje drugim sorodnim naročnikom za izvedbo skupnih javnih naročil (primeroma skupna javna naročila Ministrstva za javno upravo).

Stalno izboljševanje kvalitete poslovanja NIB zagotavlja zlasti z uspešnim izvajanjem sistema vodenja kakovosti v skladu s standardom ISO 9001.

## 12. OCENA NOTRANJEGA NADZORA JAVNIH FINANC

Delovanje sistema notranjega nadzora javnih financ na NIB-u je bilo v letu 2022 primerno in zadovoljivo.

Na NIB-u na prvem nivoju nadzor teče v okviru finančno-računovodske funkcije. Računovodstvo izvaja kontroliranje podatkov s preverjanjem pravilnosti računovodskih podatkov in z odpravljanjem morebiti ugotovljenih nepravilnosti. Pri kontroliranju podatkov zaposleni v računovodstvu preverjajo, ali so podatki pravilni, ali so jih odobrile pooblaščen osebe, ali so vsi poslovni dogodki tudi knjiženi, ali so knjiženi pravočasno, v pravih zneskih, na pravih kontih, na pravih stroškovnih mestih (organizacijske enote) in na pravih stroškovnih nosilcih (projekti/naloge).

Na drugem nivoju teče finančni nadzor s pomočjo zunanjega izvajalca notranjega revidiranja pri izvajanju notranjih revizij. Ta v skladu s petletnimi revizijskimi plani vsako leto revidira določeno področje poslovanja in na podlagi pregleda sestavi poročilo, v katerem opredeli svoje ugotovitve, vključno z morebiti ugotovljenimi nepravilnostmi ali odstopanji od veljavnih predpisov in predlogi za odpravo le-teh. V letu 2022 je bila izvedena notranja revizija na področju razmejevanja prihodkov in odhodkov na dejavnost javne službe in tržne dejavnosti.

Na področju notranjega nadzora so bile v letu 2022 uvedene naslednje pomembne izboljšave:

- nadaljevanje aktivnosti za uvedbo informacijske podpore upravljanju projektov;
- dodatna kadrovska okrepitev izvajanja podpore pri upravljanju projektov;
- kadrovska okrepitev na področju izvajanja finančne funkcije.

Pomembnejša tveganja, ki v zadostni meri še niso obvladovana, in ukrepi:

- problem zaposlovanja novih delavcev na delovnih mestih v plačni skupini J zaradi prenizkega vrednotenja delovnih mest in tveganje nezasedenosti delovnih mest še vedno ni rešeno. Ukrepi: prizadevanje v okviru Koordinacije samostojnih raziskovalnih inštitutov Slovenije za ustrezno spremembo vrednotenja navedenih delovnih mest v okviru reforme plačnega sistema v javnem sektorju, do katere naj bi prišlo v letu 2023;
- problem pravočasne prepoznave finančnih problemov v posamezni organizacijski enoti s ciljem preprečitve oz. omilitve negativnih finančnih posledic. Ukrepi: uvedba izdelave okvirnega poslovnega načrta vsake organizacijske enote za dveletno prihodnje obdobje.



Agencija Republike  
Slovenije za javnopravne  
evidence in storitve

## IZJAVA O OCENI NOTRANJEGA NADZORA JAVNIH FINANC

NACIONALNI INŠTITUT ZA BIOLOGIJO National Institute of Biology  
Večna pot 111, 1000 LJUBLJANA

Šifra: 34460  
Matična številka: 5055784000

Podpisani se zavedam odgovornosti za vzpostavitev in stalno izboljševanje sistema finančnega poslovanja in notranjih kontrol ter notranjega revidiranja v skladu s 100. členom Zakona o javnih financah z namenom, da obvladujem tveganja in zagotavljam doseganje ciljev poslovanja in uresničevanje proračuna.

Sistem notranjega nadzora javnih financ je zasnovan tako, da daje razumno, ne pa tudi absolutnega zagotovila o doseganju ciljev tveganja, da splošni in posebni cilji poslovanja ne bodo doseženi, se obvladujejo na še sprejemljivi ravni. Temelji na nepretrganem procesu, ki omogoča, da se opredelijo ključna tveganja, verjetnost nastanka in vpliv določenega tveganja na doseganje ciljev in pomaga, da se tveganja obvladuje uspešno, učinkovito in gospodarno.

Ta ocena predstavlja stanje na področju uvajanja procesov in postopkov notranjega nadzora javnih financ v / na NACIONALNI INŠTITUT ZA BIOLOGIJO National Institute of Biology.

### Oceno podajam na podlagi:

\* ocene notranje revizijske službe za področja

Razmejevanje dejavnosti med javno službo in tržnimi dejavnostmi

\* samooценitev vodij organizacijskih enot za področja

DA Samooценitev treh vodilnih zaposlenih

\* ugotovitev (Računskega sodišča RS, proračunske inšpekcije, Urada RS za nadzor proračuna, nadzornih organov EU ...) za področja

NE

V / Na NACIONALNI INŠTITUT ZA BIOLOGIJO National Institute of Biology je vzpostavljen(o):

#### 1. primerno kontrolno okolje

(predstojnik izbere eno od naslednjih možnosti)

- a) na celotnem poslovanju, ☐
- b) na pretežnem delu poslovanja, ☒
- c) na posameznih področjih poslovanja, ☐
- d) še ni vzpostavljeno, pričeli smo s prvimi aktivnostmi, ☐
- e) še ni vzpostavljeno, v naslednjem letu bomo pričeli z ustreznimi aktivnostmi, ☐

#### 2. upravljanje s tveganji

##### 2.1. cilji so realni in merljivi, tp. da so določeni indikatorji za merjenje doseganja ciljev

(predstojnik izbere eno od naslednjih možnosti)

- a) na celotnem poslovanju, ☒
- b) na pretežnem delu poslovanja, ☐
- c) na posameznih področjih poslovanja, ☐
- d) še niso opredeljeni, pričeli smo s prvimi aktivnostmi, ☐
- e) še niso opredeljeni, v naslednjem letu bomo pričeli z ustreznimi aktivnostmi, ☐

**2.2. tveganja, da se cilji ne bodo uresničili, so opredeljena in ovrednotena, določen je način ravnanja z njimi**

(predstojnik izbere eno od naslednjih možnosti)

- a) na celotnem poslovanju,
- b) na pretežnem delu poslovanja,
- c) na posameznih področjih poslovanja,
- d) še niso opredeljeni, pričeli smo s prvimi aktivnostmi,
- e) še niso opredeljeni, v naslednjem letu bomo pričeli z ustreznimi aktivnostmi

**3. na obvladovanju tveganj temelječ sistem notranjega kontroliranja in kontrolne aktivnosti, ki zmanjšujejo tveganja na sprejemljivo raven**

(predstojnik izbere eno od naslednjih možnosti)

- a) na celotnem poslovanju,
- b) na pretežnem delu poslovanja,
- c) na posameznih področjih poslovanja,
- d) še niso opredeljeni, pričeli smo s prvimi aktivnostmi,
- e) še niso opredeljeni, v naslednjem letu bomo pričeli z ustreznimi aktivnostmi

**4. ustrezen sistem informiranja in komuniciranja**

(predstojnik izbere eno od naslednjih možnosti)

- a) na celotnem poslovanju,
- b) na pretežnem delu poslovanja,
- c) na posameznih področjih poslovanja,
- d) še niso opredeljeni, pričeli smo s prvimi aktivnostmi,
- e) še niso opredeljeni, v naslednjem letu bomo pričeli z ustreznimi aktivnostmi

**5. ustrezen sistem nadziranja, ki vključuje tudi primerno (lastno, skupno, pogodbeno) notranje revizijsko službo**

(predstojnik izbere eno od naslednjih možnosti)

- a) na celotnem poslovanju,
- b) na pretežnem delu poslovanja,
- c) na posameznih področjih poslovanja,
- d) še niso opredeljeni, pričeli smo s prvimi aktivnostmi,
- e) še niso opredeljeni, v naslednjem letu bomo pričeli z ustreznimi aktivnostmi

6. notranje revidiranje zagotavljam v skladu s Pravilnikom o usmeritvah za usklajeno delovanje sistema notranjega nadzora javnih financ

(predstojnik izbere eno od naslednjih možnosti)

a) z lastno notranjerevizijsko službo,

b) s skupno notranjerevizijsko službo,

c) z zunanjim izvajalcem notranjega revidiranja,

Naziv in sedež **zunanjega izvajalca notranjega revidiranja:**

NRS KRESE: Simona Krese s.p., Srednja vas v Bohinju 97A, 4267 Srednja vas v Bohinju

Navedite matično številko **zunanjega izvajalca notranjega revidiranja:**

3362809000

Ali (sprejeti) finančni načrt (proračun), za leto na katerega se Izjava nanaša, presega 2,086 mio. evrov

☒ DA  
☐ NE

Datum zadnjega revizijskega poročila zunanjega izvajalca notranjega revidiranja je

31.12.2022

d) nisem zagotovil notranjega revidiranja.

V letu 2022 sem na področju notranjega nadzora izvedel naslednje pomembne izboljšave (navedite: 1, 2 oziroma 3 pomembne izboljšave)

- nadaljevanje aktivnosti za uvedbo informacijske podpore upravljanju projektov,
- dodatna kadrovska okrepitev izvajanja podpore pri upravljanju projektov,
- kadrovska okrepitev na področju izvajanja finančne funkcij.

Kljub izvedenim izboljšavam ugotavljam, da obstajajo naslednja pomembna tveganja, ki jih še ne obvladujem v zadostni meri (navedite: 1, 2 oziroma 3 pomembnejša tveganja in predvidene ukrepe za njihovo obvladovanje)

- problem zaposlovanja novih delavcev na delovnih mestih v plačni skupini J zaradi prenizkega vrednotenja delovnih mest in tveganje nezasedenosti delovnih mest še vedno ni rešeno. Ukrepi: prizadevanje v okviru Koordinacije samostojnih raziskovalnih institutov Slovenije za ustrezno spremembo vrednotenja navedenih delovnih mest v okviru reforme plačnega sistema v javnem sektorju, do katere naj bi prišlo v letu 2023.
- problem pravočasne prepoznave finančnih problemov v posamezni organizacijski enoti s ciljem preprečitve oz. omilitve negativnih finančnih posledic. Ukrepi: uvedba izdelave okvirnega poslovnega načrta vsake organizacijske enote za dveletno prihodnje obdobje

Predstojnik oziroma poslovodni organ proračunskega uporabnika:

prof. dr. Maja Ravnikar



Datum podpisa predstojnika

17.02.2023

 **NACIONALNI INŠTITUT ZA BIOLOGIJO**  
NATIONAL INSTITUTE OF BIOLOGY  
Ljubljana, Slovenija

### **13. POVZETEK POROČILA NOTRANJEGA REVIZORJA**

Do izdelave letnega poročila za leto 2022 zunanja izvajalka notranje revizije še ni izdelala poročila izvedene notranje revizije za leto 2022.

## **14. POJASNILA NA PODROČJIH, KJER ZASTAVLJENI CILJI NISO BILI DOSEŽENI, ZAKAJ CILJI NISO BILI DOSEŽENI**

NIB je v letu 2022 dosegel vse zastavljene cilje, nekatere tudi bistveno presegele. Edino pri dveh kvantitativnih ciljnih ciljna vrednost ni bila dosežena:

1. število bibliografskih enot v razmerju do FTE-jev, financiranih za temeljno raziskovanje: doseženo razmerje bibliografskih enot na financiran FTE za temeljno raziskovanje v obdobju 2018–2022 je znašalo 2,81 namesto zastavljenega cilja razmerja 3,00. Glavni razlog za to, da navedeni cilj ni bil dosežen, je predvsem v tem, da so nekatere raziskovalne enote sprejele usmeritev k čim kvalitetnejšim znanstvenim objavam, česar trenutno izbrani kazalnik ne odraža v zadostni meri. Zato je bila tudi sprejeta odločitev, da se ta kazalnik dopolni/spremeni na način, da bo večji poudarek dan spremljanju najkvalitetnejših znanstvenih objav;
2. dohodek iz aplikativnega raziskovanja na zaposlenega: v obdobju 2020 do 2023 je znašal navedeni dohodek na 36.734 EUR in je bil za 6,72 % nižji od enakega prihodka v triletnem obdobju 2019–2021. Razlog je v tem, da se je v letu 2022 v primerjavi z letom 2021 število zaposlenih povečalo (121,70 : 111,64 – izračunano po FTE v raziskovalnih enotah, brez upoštevanja mladih raziskovalcev) zaradi povečanih prihodkov s strani ARRS. Ker po veljavnem kazalniku pri izračunu prihodkov na zaposlenega upoštevamo vse zaposlene v raziskovalnih enotah, se je višina dohodka iz aplikativnega raziskovanja ob večjem številu zaposlenih zmanjšala. Nihanja v višini prihodkov in posledično število zaposlenih med leti lahko precej nihajo, zato bo na podlagi analize cilj spremenjen na način, da bo omogočal razpon, v katerem naj bi se gibal prihodek na zaposlenega iz aplikativnega raziskovanja.

## **15. OCENA UČINKOV POSLOVANJA NIB-A NA DRUGA PODROČJA, PREDVSEM NA GOSPODARSTVO, SOCIALO, VARSTVO OKOLJA, REGIONALNI RAZVOJ IN UREJANJE PROSTORA**

Odlično znanje in sodobna in tehnološko zahtevna oprema omogočata NIB doseganje odličnosti v znanosti in doseganje razvojnih prebojev na področjih delovanja. Vključenost v vse ravni visokošolskega izobraževanja, kakor vzgajanje novih kadrov, zagotavlja prenos znanja mlajšim generacijam in njihovo zaposlovanje. Omogočata tudi sodelovanje z gospodarstvom, izvajanje najzahtevnejših upravnih nalog za slovensko državno upravo ter za EU. Podrobneje so učinki poslovanja NIB-a v letu 2022 na druga družbena področja predvsem naslednji:

- sodelovanje pri predsedovanju Slovenije EU – opisano pod poglavjem: Drugi dosežki
- podpora okoljskim in morskim politikam ter predlaganje rešitev pri planiranju rabe morja in upravljanju z morskimi viri:
  - izvajanje pomembnega dela nacionalnega monitoringa bioloških in hidromorfoloških elementov kakovosti ekološkega stanja morja pod okriljem ARSO, s katerim skrbi za uresničevanje zahtev evropske Vodne direktive ODV 2000/60/ES) in Direktive o okvirni morski strategiji (ODMS 2008/56/ES), kot tudi izvajanje nacionalnega monitoringa toksičnih mikroalg na območjih marikulture v slovenskem morju pod okriljem UVHVVR;
  - sodelovanje pri implementaciji ODMS 2008/56/ES v zvezi s pripravo posodobljenih meril za dobro okoljsko stanje in načrtov upravljanja morja s sodelovanjem v projektu ABIOMMED, ki predstavlja nadaljevanje projekta MEDREGION v obdobju 2021–2023 (DG ENV/MSFD 2020 call);
  - izvajanje projektnih nalog, ki predstavljajo podporo MKGP za izvajanje ukrepov države iz naslova Evropskega sklada za pomorstvo in ribištvo (OP ESPR) za obdobje 2014–2020. Ti ukrepi vključujejo izboljšanje znanja o stanju morskega okolja (NRP 2330-16-0014) ter varstvo in obnovo morske biotske raznovrstnosti (NRP 2330-16-0006), konkretno na območjih Natura 2000 in spremljanje prisotnosti tujerodnih vrst v slovenskem morju in njihovih vplivov na domorodne vrste, vključno z vplivi na ribolovne vire in marikulturo.
- podpora boljši zaščiti potrošnikov in krepitve sposobnosti nadzornih služb za avtentifikacijo hrane. NIB je v okviru CRP projekta pripravil smernice uporabe tehnologije DNA za ugotavljanje poneverb v ribiških proizvodih in ovrednotil socio-ekonomske vidike, ki vplivajo na razvoj in uporabo molekularnih tehnik na področju varne hrane iz morskih virov;
- sodelovanje v strateških Interreg Med projektih na prednostni osi »Krepitev upravljanja Sredozemlja«, ki oblikujejo smernice in protokole za boljše in skupno upravljanje rabe Sredozemskega morja na področjih pomorskega prometa (MED OSMoSIS), reševanja okoljskih groženj (SHAREMED) in vzpostavitve modre biotehnologije (B-Blue);
- s svojim znanjem podpirajo delovanje Uprave Republike Slovenije za varno hrano, veterinarstvo in varstvo rastlin, Inšpektorata Republike Slovenije za kmetijstvo, gozdarstvo in hrano, MOP, MG, in MO ter njihovih agencij:
  - izvajanje nalog nacionalnega referenčnega in uradnega nadzornega laboratorija za diagnostiko rastlinskih patogenih mikroorganizmov;

- testiranje gensko spremenjenih organizmov (GSO) v živilih, krmi in rastlinah za Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano, za kar je v letu 2021 od MKGP prejel začasno javno pooblastilo;
- razvoj analitičnih in testnih metod ter druge naloge, povezane z nadzorom GSO za Ministrstvo za okolje in prostor;
- karakterizacijo certificiranih referenčnih materialov in sodelovanje s Skupnim raziskovalnim središčem (JRC) na tem področju;
- izjemno natančnost meritev zaradi česar je bil NIB s strani Inštituta za meroslovje Republike Slovenije, ki deluje v okviru Ministrstva za gospodarski razvoj in tehnologijo, imenovan za nosilca nacionalnega etalona za množino snovi: živila rastlinskega izvora;
- hitre in natančne analize bioloških agensov, kar bi bilo nujno v primeru napada z biološkim orožjem ali orožjem za množično uničevanje, za kar je NIB pogodbeni laboratorij Uprave za civilno zaščito in Pomoč RS ob nesrečah na Ministrstvu za obrambo, kjer bi nudil svetovanje in sodeloval pri pripravi ukrepov;
- delovanje članov z NIB v tehničnem odboru Slovenskega Inštituta za standardizacijo (Tehnični svet: Referenčni materiali in Tehnični svet: Agrikulturne dobrine in prehranski produkti);
- sodelovanje sodelavcev NIB, imenovanih s strani vlade RS, v več delovnih skupinah Evropske in Mediteranske organizacije za zaščito rastlin (EPPO) pri pripravi mednarodnih standardov za diagnostiko karantenskih mikrobov;
- preko MKGP tudi sodelovanje v mednarodnih Euphresco projektih ter v projektih Evropske agencije za varno hrano (EFSA) na področju raziskav povzročiteljev bolezni rastlin;
- izvajanje nalog v dveh evropskih referenčnih laboratorijev (EURL) za rastlinske patogene, EURL za viruse, viroide in fitoplazme ter EURL za bakterije;
- izvajanje nalog člana evropske mreže laboratorijev za GSO, v kateri so člani IP NIB na področju priprave smernic za odkrivanje GSO z dPCR med vodilnimi;
- organizacija medlaboratorijskih primerjalnih preskusov za preverjanje usposobljenosti laboratorijev, ki se ukvarjajo z rastlinskimi patogeni, po vsem svetu;
- sodelovanje pri pripravi smernic za uporabo sekvenciranja naslednje generacije v diagnostiki rastlinskih virusov v okviru EPPO (Evropska organizacija za zdravje rastlin);
- delovanje članov z NIB v okviru Evropskega komiteja za standardizacijo: CEN TC 275/WG 11 Gensko spremenjeni organizmi in Mednarodne organizacije za standardizacijo: ISO/TC 34/SC Horizontalne metode za analizo molekularnih biomarkerjev.
- NIB sodeluje z MZ in NLZOH pri aktivnostih povezanih z določanjem virusa SARS-CoV-2 v odpadnih vodah:
  - ob pojavu epidemije COVID-19 v Sloveniji hitra vzpostavitev monitoringa prisotnosti SARS-CoV-2 v odpadni vodi iz slovenskih čistilnih naprav v podporo strokovni skupini za zajezitev in obvladovanje epidemije COVID-19 ter javno objavo podatkov na COVID-19 Sledilniku;
  - od januarja 2021 skupaj z Medicinsko fakulteto, NLZOH in pediatrično kliniko UKC Ljubljana analiziranje frekvenc mutacij povezanih s tako imenovanimi skrb vzbujajočimi različicami SARS-CoV-2 v vzorcih odpadne vode z opremo IC NIB;
- aktivnosti na področju varstva celinskih voda:
  - sodelovanje z ARSO pri monitoringu ekološkega stanja jezer;

- spremljanje pojavljanja potencialno strupenih cianobakterij po državi in odzivanje na aktualne probleme v celinskih vodah, ki nam jih posredujejo državljani;
- aktivna vključitev NIB v evropske pobude, ki jih organizira Skupno raziskovalno središče (JRC) Evropske komisije (Sewer Sentinels), in pomoč pri oblikovanju priporočila za monitoring COVID-19 v odpadnih vodah, ki ga je Evropska komisija poslala vsem državam članicam;
- zelo pomembna vloga IP NIB je zagotavljanje podpore razvojnim projektom. NIB številnim podjetjem ponuja visokotehnološke rešitve na področju kvantitativne analize nukleinskih kislin, transkriptomike, metagenomike, bioinformatike, testiranja zaščitnih snovi in elektronske mikroskopije. Podjetja pri svojih naročilih pričakujejo dokazila o kontroli kvalitete, ki jih NIB zaradi vzpostavljenega sistema kakovosti lahko zagotavlja. Znanstvena odličnost in zagotavljanje kakovosti storitev sta bili predpogoja za izvajanje izjemno zahtevnih naročil vodilnih podjetij na področju genske terapije in farmacevtskih podjetij. Prav na podlagi takšnega načina dela se je lahko v letu 2021 oblikovalo novo odcepljeno podjetje Niba Labs;
- s svojim drugim odcepljenim podjetjem BioSistemika sodelujejo pri izvajanju projekta H2020 DATANA za razvoj metodologij za shranjevanje podatkov v DNA, z ekspertizo sintezne biologije in sekvenciranja in s svetovanjem raziskovalcem iz podjetja;
- z laboratorijskimi analizami, ki so jih izvedli v laboratoriju Nacionalnega inštituta za biologijo, so pri enem od slovenskih pridelovalcev potrdili navzočnost larantenskega virusa rjave grbančavosti plodov paradižnika (ang. tomato brown rugose fruit virus; ToBRFV). Vzorec je bil odvzet v okviru nacionalnega programa monitoringa za ugotavljanje navzočnosti ToBRFV. Gre za nov in nevaren karantenski rastlinski virus, ki ogroža pridelavo paradižnika in paprike. Hitro zaznavanje prisotnosti škodljivih organizmov je predpogoj za omejitev socio-ekonomske škode ter izgub v kmetijstvu in gozdarstvu;
- sodelovanje v evropskih in nacionalnih projektih usmerjenih v iskanje biotehnoloških rešitev na področjih kmetijstva in gospodarstva. V letu 2022 lahko izpostavijo projekt na področju rastlinskih virusov INEXTVIR, ki je inovativna izobraževalna mreža Marie Skłodowska-Curie (MSCA-ITN) in financira 15 doktorskih mest v transdisciplinarni mreži in s tem omogoča nove zaposlitve ter projekt ADAPT, v katerem skupaj z devetimi vodilnimi evropskimi akademskimi inštitucijami, štirimi glavnimi evropskimi žlahtnitelji krompirja in drugimi partnerji, raziskujejo prilagoditve krompirja na škodljive dejavnike okolja, kot so suša, vročina in poplave, s ciljem poiskati nove molekulske tarče za vzgojo odpornih sort krompirja in obenem identificirati obstoječe sorte, ki so še posebej odporne na spreminjajoče se podnebne razmere. Hkrati razvijajo nove strategije, s katerimi bo krompir moč prilagoditi na zahtevne podnebne razmere v prihodnosti.
- sodelujejo pri izboljševanju upravljanja območij NATURA 2000 v Sloveniji v sklopu izvajanja integralnega LIFE projekta;
- pripravljajo izhodišča za oblikovanje ukrepov za izboljšanje učinkovitosti ocen tveganja ter za reguliranje uporabe kemičnih okoljskih onesnaževalcev tako na nacionalnem kot tudi na nivoju EU s sodelovanjem v COST projektih »European Raptor Biomonitoring Facility« in »PERIAMAR – Pesticide Risk Assessment for Amphibians and Reptiles«;
- sodelovanje pri pripravi ukrepov za varovanje divjih opraševalcev z razvojem monitoringa divjih čebel (CRP »Zasnova monitoringa divjih opraševalcev v Sloveniji«), prenosom znanja za varovanje opraševalcev v kmetijstvu (EIP Zasnova metodologije monitoringa divjih opraševalcev v Sloveniji) in sodelovanjem pri prenovi študijskih programov s področja

ohranjanja biodiverzitete v kmetijskih sistemih (pilotni projekt »Ohranjanje biodiverzitete v odpornih in trajnostnih kmetijskih sistemih«);

- ozaveščanje javnosti, snovalcev politik ter odločevalcev o pomenu biodiverzitete, z izvajanjem LIFE projekta »NATURAVIVA«;
- podpora izvajanju evropskih okoljevarstvenih politik z izvajanjem nacionalnega monitoringa hroščev in sladkovodnih rakov evropskega varstvenega pomena ter razvojem novih, zanesljivejših metod vzorčenja;
- v letu 2022 so na področju testiranja varnosti oziroma biološke združljivosti obraznih zaščitnih mask in materialov za izdelavo obraznih zaščitnih mask nadaljevali s sodelovanjem Lotrič meroslovje, d. o. o.;
- okrepilo se je delovanje laboratorija, ki deluje v skladu z OECD smernicami po načelih Dobre laboratorijske prakse in za katerega so s farmacevtsko družbo Lek, d. d., sklenili dogovor za testiranje večjega števila vzorcev.

## 16. POROČILO O REALIZIRANIH INVESTICIJAH IN INVESTICIJSKIH VLAGANJIH

### 16.1. REALIZACIJA NAČRTOVANIH INVESTICIJ IN INVESTICIJSKIH VLAGANJ

#### 16.1.1. Investicija »Biotehnološko stičišče NIB«

V letu 2022 je bila glavnina aktivnosti za realizacijo investicijskega projekta BTS-NIB vezana na samo gradnjo, saj je bila 1. etapa objekta BTS NIB zaključena v drugi polovici leta 2022. Kljub težavam, ki so tako zaradi Covida-19 kot zaradi pričetka ukrajinske vojne pestile slovensko gradbeništvo, so se pospešeno izvajala gradbeno obrtniška in inštalacijska dela na objektu, od poletja dalje pa tudi dobava in montaža opreme na osnovi pogodb z dobavitelji tako laboratorijske kot tudi pohištvene opreme.

#### **Uporabno dovoljenje**

Objekt je bil oktobra 2022 pripravljen na tehnični pregled, ki je bil izveden 4. 11. 2022, mesec dni kasneje, 5. 12. 2022, pa je bilo pridobljeno tudi pravnomočno uporabno dovoljenje, znotraj katerega je bila dovoljena tudi uporaba novo zgrajene transformatorske postaje. Glede na podpisano pogodbo z izvajalcem del Kolektor Kolingom so bila dela zaključena z dvomesečno zamudo. Uporabniki so se konec novembra začetek decembra selili v nove prostore in pričeli z njihovo uporabo 19. 12. 2022.

Vzporedno s samo gradnjo je bil izveden tudi razpis za prodajo pisarniških kontejnerjev, ki so bili odstranjeni konec novembra 2022.

Konec leta 2022 je izvajalec Kolektor Koling pričel z izvajanjem del, povezanih z 2. etapo gradnje BTS NIB, in sicer so porušili še južni del obstoječega vhodnega objekta, vzpostavili novo prometno ureditev ter pričeli z izvajanjem pilotov.

#### **Zagotovitev manjkajočih sredstev**

V letu 2022 je prišlo do odmikov od predpostavk ocenjene vrednosti iz novelacije IP iz maja 2021, in sicer zaradi povišanja cen na trgu, ki so posledica COVID-19 in vojne v Ukrajini, ki kot take predstavljajo spremenjene in izjemne okoliščine, ki jih upravičenec ob izdelavi novelacije IP v maju 2021 ni mogel predvideti in nanje tudi ni imel vpliva, a hkrati ključno vplivajo na uspešno izvedbo operacije, predvsem preko:

1. rasti cen kalkulativnih elementov, kar povzroči povečanje pogodbene vrednosti pri že sklenjenih izvajalskih pogodbah, tj. predvsem pri Gradbeni pogodbi, in sicer skladno s 656. členom Obligacijskega zakonika; povišanja cen materialov, surovin in opreme, kar povzroči povišanje oz. neustreznost prvotno pravilno ocenjene vrednosti del za še neizvedeno javno naročilo, tj. za izvedbo notranje strukture karantenskega rastlinjaka in opreme za delovanje le-tega.

Zaradi upoštevanja spremenjenih in izjemnih okoliščin je NIB poleti 2022 pristopil k izdelavi novelacije IP, v kateri je bila spremenjena tudi ocenjena vrednost investicije, in sicer z 28.546.193,81 EUR z DDV na 33.122.953,25 EUR z DDV, kar predstavlja 16,03 % povišanje ocenjene vrednosti operacije glede na novelacijo IP iz maja 2021. Od tega se upravičeni stroški povečajo za 4.497.398,98 EUR in neupravičeni za 79.360,46 EUR.

Noveliran investicijski program ter ostala potrebna dokumentacija je bila skupaj z Vlogo za spremembo Odločitve o podpori posredovana MIZŠ v začetku januarja 2023. Spremenjena odločitev o podpori v času izdelave letnega poročila še ni bila sprejeta, posledično pa tudi še ni bil sklenjen Aneks k Pogodbi, s katerim načrtujemo da bodo zagotovljena dodatna sredstva za pokritje zgoraj navedene razlike med novo ocenjeno vrednostjo in prvotno zagotovljenimi sredstvi za projekt BTS-NIB.

V letu 2022 so bila izvedena preostala bistvena javna naročila, pomembna za realizacijo investicije, predvsem nakup laboratorijske opreme. V februarju 2022 so bile podpisane prve pogodbe z dobavitelji po deloma uspešno izvedenem javnem naročilu za dobavo laboratorijske opreme, in sicer za dobavo dezinfekcijske opreme (Medias International, d. o. o.), stroj za pomivanje laboratorijske steklovine (SEMLAB, d. o. o.) in za sistem za pripravo ultračiste vode (LABTIM, d. o. o.). V januarju je bilo ponovljeno slednje javno naročilo za dobavo laboratorijske opreme, ki se je v aprilu 2022 zaključilo deloma uspešno z izbiro dobaviteljev za tipsko laboratorijsko opremo (Labormed, d. o. o.), omaro za shranjevanje organskega materiala (ROMIKS, d. o. o.) in za laboratorijske stole (MTI PAVLIČ, d. o. o.). V zvezi z neuspešno razpisanim delom se je to javno naročilo ponovilo v februarju 2022 in zopet zgolj deloma uspešno zaključilo v aprilu 2022 s podpisi pogodb za dobavo laminarjev in posode za shranjevanje dušika (MIKRO+POLO, d. o. o.). V maju 2022 se je to javno naročilo ponovno ponovilo in bilo v avgustu oziroma oktobru 2022 zopet neuspešno zaključeno ter ponovno pričeto v novembru 2022, zaključeno pa bo v letu 2023. V februarju 2022 je bilo objavljeno javno naročilo za izgradnjo karantenskega rastlinjaka, pogodba z izbranim izvajalcem Rastlinjaki Gajšek, d. o. o., pa je bila podpisana v aprilu 2022. V zvezi z dobavo laboratorijske opreme za potrebe karantenskega rastlinjaka je bilo v letu 2022 izvedenih več javnih naročil, in sicer najprej v aprilu 2022, slednje se je zaključilo z neizbiro zaradi neustreznih ponudb, zato je bilo to javno naročilo ponovljeno še v decembru 2022 ter prav tako zaradi neustrezne ponudbe zaključeno z neizbiro v januarju 2023. Slednje javno naročilo je ponovljeno in ponovno v teku. V februarju je bila podpisana pogodba za dobavo in montažo rastnih komor s ponudnikom PSI (Photon Systems Instruments), spol. S r.o. V januarju 2022 se je pričel postopek za dobavo in montažo multimedije, aktivne in pasivne opreme univerzalnega ožičenja, ki se je v delu aktivne in pasivne opreme v marcu 2022 uspešno zaključil s podpisom pogodbe z dobaviteljem NIL, d. o. o. Preostali neodddani del javnega naročila bo objavljen v letu 2023. Javno naročilo za označevanje objekta se je pričelo v septembru 2022 in zaključilo s podpisom pogodbe v decembru 2022 (RSN MEDIA, d. o. o.). Ker se je prvo javno naročilo za dobavo pohištvene opreme za pisarne in predavalnice v januarju 2022 zaključilo z neizbiro, je bilo v februarju 2022 ponovljeno in v juniju 2022 zaključeno s podpisom pogodbe z dobaviteljem ŠENK POHIŠTVO, d. o. o.

NIB je v letu 2022 črpal avans v višini 2.690.941 (prejet dne 30. 12. 2021) hkrati pa mu je MZIŠ nakazal še 6.683.278 EUR. MZIŠ je 28. 12. 2022 nakazal še 8.238.094 EUR avansa za stroške nastale v letu 2022, ki še niso bili vključeni v zahtevke za izplačilo ter za stroške, ki bodo NIB nastali v letu 2023.

### 16.1.2. Realizacija plana investicij/nabav osnovnih sredstev iz projekta »Nakup raziskovalne opreme NIB«

Nacionalni inštitut za biologijo je 16. 6. 2022 z MIZŠ podpisal Pogodbo št. C3330-22-952000 o sofinanciranju aktivnosti operacije »Nakup raziskovalne opreme NIB«. Ocenjena vrednost predmetne operacije znaša 5.348.320 EUR brez DDV oz. 6.348.456 EUR z DDV, pri čemer operacijo v višini največ do 6.335.280 EUR z DDV sofinancirata Evropski sklad za regionalni razvoj in Republika Slovenija, Ministrstvo za izobraževanje, znanost in šport, v okviru Operativnega programa za izvajanje evropske kohezijske politike v obdobju 2014-2020.

V letu 2022 je NIB realiziral nabave raziskovalne opreme v vrednosti 5.309.788 EUR in z načrtovanimi nabavami raziskovalne opreme v letu 2023 bo naročnik v okviru navedene operacije skupaj porabil sredstva v višini 6.028.588 EUR.

### 16.1.3. Realizacija plana investicij/nabav osnovnih sredstev

NIB je v letu 2022 realiziral nakup v višini 8.293.784 EUR. Od tega zneska je bilo aktivirano za 7.456.832 opreme. Razlika 836.952 EUR je v pridobivanju.

Iz spodnje tabele so razvidne nabave osnovnih sredstev in viri, pri čemer je tabela sestavljena skladno z načelom nastanka poslovnega dogodka. Realizirane nabavne vrednosti poleg neto vrednosti nabav vključujejo še neodbitni DDV (začasni količnik za odbitek DDV je v letu 2022 znašal 15 %).

Tabela 27: Večja investicijska vlaganja v letu 2022

| REALIZACIJA VEČJIH INVESTICIJSKIH VLAGANJ V LETU 2022 |                                                                   |                          |                            |                          |             |                                                   |
|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|--------------------------|----------------------------|--------------------------|-------------|---------------------------------------------------|
| Za p. št.                                             | PREDMET                                                           | Dejanska vrednost nabave | Od tega drugi sofinancerji | Naziv drugega financerja | Razlika NIB | Ekonomska utemeljitev                             |
| 1                                                     | Invertni konfokalni mikroskop nove generacije                     | 237.934,15               | 95.173,66                  | ARRS paket 20            | 142.760,49  | nabava zaradi novih potreb raziskovalnega procesa |
| 2                                                     | Sistem za slikanje celih rastlin lumibox Newton Bio Plant Imaging | 74.187,50                | 5.611,97                   | ARRS paket 20            | 68.575,53   | nabava zaradi novih potreb raziskovalnega procesa |
| 3                                                     | Akustični merilnik valov in tokov AWAC 600khz                     | 30.973,92                | 30.973,92                  | ZAV. SAVA                | 0           |                                                   |
| 4                                                     | Covaris M220 ultrasonifikator                                     | 28.544,37                | 28.544,37                  | ARRS paket 20            | 0           | nabava zaradi novih potreb raziskovalnega procesa |
| 5                                                     | Aparatura oCelloScope BioSense                                    | 22.588,03                | 22.588,03                  | ARRS paket 20            | 0           | nabava zaradi novih potreb raziskovalnega procesa |
| 6                                                     | Aparatura oCelloScope BioSense                                    | 20.460,00                | 20.460,00                  | MORS                     | 0           | nabava zaradi novih potreb                        |

| REALIZACIJA VEČJIH INVESTICIJSKIH VLAGANJ V LETU 2022 |                           |                          |                            |                               |             |                                            |
|-------------------------------------------------------|---------------------------|--------------------------|----------------------------|-------------------------------|-------------|--------------------------------------------|
| Za p. št.                                             | PREDMET                   | Dejanska vrednost nabave | Od tega drugi sofinancerji | Naziv drugega financerja      | Razlika NIB | Ekonomska utemeljitev                      |
|                                                       |                           |                          |                            |                               |             | raziskovalnega procesa                     |
| 7                                                     | Akvarijski sistem         | 15.635,16                | 0                          |                               | 15.635,16   | Zamenjava amortizirane in dotrajane opreme |
| 8                                                     | Druga raziskovalna oprema | 196.417,97               | 41.387,37                  | 01PINNA ZAV. SAVA MORS LIFEIP | 155.030,60  | Zamenjava, nadgradnja, nove vsebine        |
| 9                                                     | Programska oprema         | 66.548,72                | 0                          |                               | 66.548,72   | nadgradnja programske opreme               |
| 10                                                    | Računalniška oprema       | 136.910,69               | 5.157,73                   | MORS LIFEIP                   | 131.752,96  | zamenjava amortizirane in dotrajane opreme |
| 11                                                    | Druga oprema              | 24.817,45                | 890,15                     | LIFEIP                        | 23.927,30   | zamenjava amortizirane in dotrajane opreme |
| 12                                                    | MVZI raziskovalna oprema  | 5.326.993,60             | 5.326.993,60               | MIZŠ (kohezija)               |             | nove vsebine                               |
| 13                                                    | Novogradnja BTS-NIB       | 1.312.690,57             | 1.312.690,57               | MIZŠ (kohezija)               |             | novogradnja                                |

#### 16.1.4. Realizacija načrtovanega investicijskega vzdrževanja

V skladu z načrtovanim investicijskim vzdrževanjem je bila realizirana sanacija brežine pri stavbi Morske biološke postaje Piran v višini 14.090 EUR.

### 16.2. POROČILO O REALIZACIJI NAČRTOV RAVNANJ S STVARNIM PREMOŽENJEM

V skladu z Uredbo o stvarnem premoženju države in lokalnih samoupravnih skupnosti predstavlja zgornja tabela 1 »Nabave osnovnih sredstev v 2022« hkrati realizacijo načrta pridobivanja premičnega premoženja.

NIB je v letu 2022 izvedel naslednja razpolaganja s premičnim premoženjem v vrednosti nad 10.000 EUR – prodaja bivalnih kontejnerjev (posamični modularni objekti Trimo), pri čemer je bila dosežena pogodbeni vrednost 106.557,38 EUR brez DDV in 130.000,00 EUR z DDV (kupec Ministrstvo za obrambo RS v decembru 2022).

NIB je v letu 2022 v okviru razpolaganja z nepremičnim premoženjem oz. najemanjem realiziral prihodke v znesku 4.200 EUR od najemnin za poslovne prostore in 10.800 EUR za službena stanovanja.

## 17. ANALIZA KADROVANJA, KADROVSKE POLITIKE IN IZOBRAZBENE STRUKTURE

Na dan 31. 12. 2021 je bilo 183 zaposlenih, od tega 107 za nedoločen in 76 za določen čas; na dan 31. 12. 2022 je bilo 192 zaposlenih, od tega 125 za nedoločen in 67 za določen čas.

V letu 2022 je bilo na novo zaposlenih:

- šest raziskovalcev,
- štirje mladi raziskovalci,
- osem strokovno tehničnih sodelavcev in
- sedem administrativnih sodelavcev.

Delovno razmerje je v letu 2022 po izteku pogodbe za določen čas prenehalo enemu mlademu raziskovalcu, sedmim raziskovalcem in enemu strokovno tehničnemu sodelavcu. Na podlagi sporazuma se je delovno razmerje zaključilo eni raziskovalki, dvema strokovno tehničnima sodelavcema in eni administrativni sodelavki. Štirje raziskovalci so se v letu 2022 upokojili.

Tabela 28: Število novih zaposlitev, upokojitev, prenehanj pogodb o zaposlitvi za določen čas ter odpovedi pogodbe o zaposlitvi iz poslovnih razlogov ali iz razlogov nesposobnosti v FTE v letu 2022

| Šifra delovnega mesta | Naziv delovnega mesta                    | Število upokojitev (v FTE) | Število oseb, ki jim je prenehala pogodba o zaposlitvi za določen čas (v FTE) | Število zaposlenih, ki jim je bila odpovedana pogodba o zaposlitvi iz poslovnih razlogov (ali iz razloga nesposobnosti) (v FTE) | Število novih zaposlitev za nedoločen čas (v FTE) | Število novih zaposlitev za določen čas (v FTE) |
|-----------------------|------------------------------------------|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| H019001               | ASISTENT Z DOKTORATOM                    | 0,0                        | 2,3                                                                           | 0,0                                                                                                                             | 0,0                                               | 5,0                                             |
| J017052               | KOORDINATOR PODROČIJ VII/2               | 0,0                        | 0,0                                                                           | 0,0                                                                                                                             | 1,0                                               | 0,0                                             |
| J017048               | KOORDINATOR PROJEKTOV VII/1              | 0,0                        | 0,0                                                                           | 0,0                                                                                                                             | 0,0                                               | 1,0                                             |
| H017002               | MLADI RAZISKOVALEC                       | 0,0                        | 3,5                                                                           | 0,0                                                                                                                             | 0,0                                               | 4,0                                             |
| I017054               | PODROČNI PODSEKRETER                     | 0,0                        | 0,0                                                                           | 0,0                                                                                                                             | 1,0                                               | 0,0                                             |
| H027001               | SAMOSTOJNI STROKOVNI SODELAVEC           | 0,0                        | 0,0                                                                           | 0,0                                                                                                                             | 0,0                                               | 1,0                                             |
| J017227               | SAMOSTOJNI STROKOVNI SODELAVEC ZA ORGANI | 0,0                        | 0,0                                                                           | 0,0                                                                                                                             | 3,0                                               | 1,0                                             |
| H027002               | STROKOVNI SODELAVEC VII/1                | 0,0                        | 0,0                                                                           | 0,0                                                                                                                             | 0,0                                               | 1,0                                             |
| H027003               | STROKOVNI SODELAVEC VII/2                | 0,0                        | 3,0                                                                           | 0,0                                                                                                                             | 0,0                                               | 2,8                                             |
| H027005               | STROKOVNI SVETNIK                        | 0,0                        | 0,0                                                                           | 0,0                                                                                                                             | 1,0                                               | 0,0                                             |
| H029001               | STROKOVNI SVETNIK Z DOKTORATOM           | 0,0                        | 1,0                                                                           | 0,0                                                                                                                             | 0,8                                               | 0,0                                             |
| H017001               | ASISTENT                                 | 0,0                        | 0,0                                                                           | 0,0                                                                                                                             | 0,0                                               | 1,0                                             |
| H027007               | VODILNI STROKOVNI SODELAVEC              | 0,0                        | 0,0                                                                           | 0,0                                                                                                                             | 1,0                                               | 1,0                                             |
| H019008               | ZNANSTVENI SVETNIK                       | 4,1                        | 0,0                                                                           | 0,0                                                                                                                             | 0,0                                               | 0,0                                             |
| H019007               | ZNANSTVENI SODELAVEC                     | 0,0                        | 1,0                                                                           | 0,0                                                                                                                             | 0,0                                               | 0,0                                             |
| <b>SKUPAJ</b>         |                                          | <b>4,1</b>                 | <b>10,8</b>                                                                   | <b>0,0</b>                                                                                                                      | <b>7,8</b>                                        | <b>17,8</b>                                     |

Tabela 29: Zaposleni po plačnih (pod)skupinah in trajanju zaposlitve na dan 31. 12. 2022, v osebah

|                                                                                                                                | Načrt števila zaposlenih na dan 31. 12. 2022<br>(v osebah) |               |              | Število zaposlenih na dan 31. 12. 2022<br>(v osebah) |               |              |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|---------------|--------------|------------------------------------------------------|---------------|--------------|
|                                                                                                                                | Določen čas                                                | Nedoločen čas | Skupaj       | Določen čas                                          | Nedoločen čas | Skupaj       |
| <b>POSLOVODNI ORGANI</b><br>(DM plačne skupine B)                                                                              | 0,0                                                        | 3,0           | <b>3,0</b>   | 0,0                                                  | 3,0           | <b>3,0</b>   |
| <b>RAZISKOVALCI</b><br>(DM plačne podskupine H1, brez DM H017002, H017003, H018001 in brez zaposlenih po 147. členu ZDR-1)     | 27,0                                                       | 60,0          | <b>87,0</b>  | 24,0                                                 | 64,0          | <b>88,0</b>  |
| <b>RAZISKOVALCI – dopolnilni delovni čas (147. člen ZDR-1)</b><br>(DM plačne podskupine H1, brez DM H017002, H017003, H018001) | 1,0                                                        | 1,0           | <b>2,0</b>   | 1,0                                                  | 1,0           | <b>2,0</b>   |
| <b>MLADI RAZISKOVALCI</b><br>(DM H017002, H017003 IN H018001)                                                                  | 22,0                                                       | 0,0           | <b>22,0</b>  | 20,0                                                 | 0,0           | <b>20,0</b>  |
| <b>STROKOVNI SODELAVCI</b><br>(DM plačne podskupine H2)                                                                        | 22,0                                                       | 27,0          | <b>49,0</b>  | 21,0                                                 | 28,0          | <b>49,0</b>  |
| <b>STROKOVNI DELAVCI</b><br>(DM plačnih skupin oz. podskupin J1 in drugih, ki niso vključena drugam)                           | 2,0                                                        | 27,0          | <b>29,0</b>  | 1,0                                                  | 28,0          | <b>29,0</b>  |
| <b>ADMINISTRATIVNI DELAVCI IN OSTALI STROKOVNO TEHNIČNI DELAVCI</b><br>(DM plačne podskupine J2 in J3)                         | 0,0                                                        | 1,0           | <b>1,0</b>   | 0,0                                                  | 1,0           | <b>1,0</b>   |
| <b>SKUPAJ</b>                                                                                                                  | <b>74,0</b>                                                | <b>119,0</b>  | <b>193,0</b> | <b>67,0</b>                                          | <b>125,0</b>  | <b>192,0</b> |

Tabela 30: Zaposleni po plačnih (pod)skupinah in trajanju zaposlitve na dan 31. 12. 2022, v FTE

|                                                                                                                                | Načrt števila zaposlenih na dan 31. 12. 2022<br>(v FTE) |               |             | Število zaposlenih na dan 31. 12. 2022<br>(v FTE) |               |             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|---------------|-------------|---------------------------------------------------|---------------|-------------|
|                                                                                                                                | Določen čas                                             | Nedoločen čas | Skupaj      | Določen čas                                       | Nedoločen čas | Skupaj      |
| <b>POSLOVODNI ORGANI</b><br>(DM plačne skupine B)                                                                              | 0,0                                                     | 3,0           | <b>3,0</b>  | 0,0                                               | 3,0           | <b>3,0</b>  |
| <b>RAZISKOVALCI</b><br>(DM plačne podskupine H1, brez DM H017002, H017003, H018001 in brez zaposlenih po 147. členu ZDR-1)     | 24,4                                                    | 57,7          | <b>82,1</b> | 23,7                                              | 60,2          | <b>83,9</b> |
| <b>RAZISKOVALCI – dopolnilni delovni čas (147. člen ZDR-1)</b><br>(DM plačne podskupine H1, brez DM H017002, H017003, H018001) | 0,2                                                     | 0,2           | <b>0,4</b>  | 0,2                                               | 0,2           | <b>0,4</b>  |
| <b>MLADI RAZISKOVALCI</b><br>(DM H017002, H017003 IN H018001)                                                                  | 22,0                                                    | 0,0           | <b>22,0</b> | 20,0                                              | 0,0           | <b>20,0</b> |
| <b>STROKOVNI SODELAVCI</b><br>(DM plačne podskupine H2)                                                                        | 20,4                                                    | 26,8          | <b>47,2</b> | 19,9                                              | 27,0          | <b>46,9</b> |
| <b>STROKOVNI DELAVCI</b><br>(DM plačnih skupin oz. podskupin J1 in drugih, ki niso vključena drugam)                           | 2,0                                                     | 27,0          | <b>29,0</b> | 1,0                                               | 28,0          | <b>29,0</b> |

|                                                                                                                | Načrt števila zaposlenih na dan 31. 12. 2022<br>(v FTE) |               |              | Število zaposlenih na dan 31. 12. 2022<br>(v FTE) |               |              |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|---------------|--------------|---------------------------------------------------|---------------|--------------|
|                                                                                                                | Določen čas                                             | Nedoločen čas | Skupaj       | Določen čas                                       | Nedoločen čas | Skupaj       |
| <b>ADMINISTRATIVNI DELAVCI<br/>IN OSTALI STROKOVNO<br/>TEHNIČNI DELAVCI</b><br>(DM plačne podskupine J2 in J3) | 0,0                                                     | 1,0           | 1,0          | 0,0                                               | 1,0           | 1,0          |
| <b>SKUPAJ</b>                                                                                                  | <b>69,0</b>                                             | <b>115,7</b>  | <b>184,7</b> | <b>64,8</b>                                       | <b>119,4</b>  | <b>184,2</b> |

Tabela 31: Pregled števila zaposlenih na dan 1. 1. 2022, načrt na dan 1. 1. 2023 in število zaposlenih na dan 1. 1. 2023 po virih financiranja

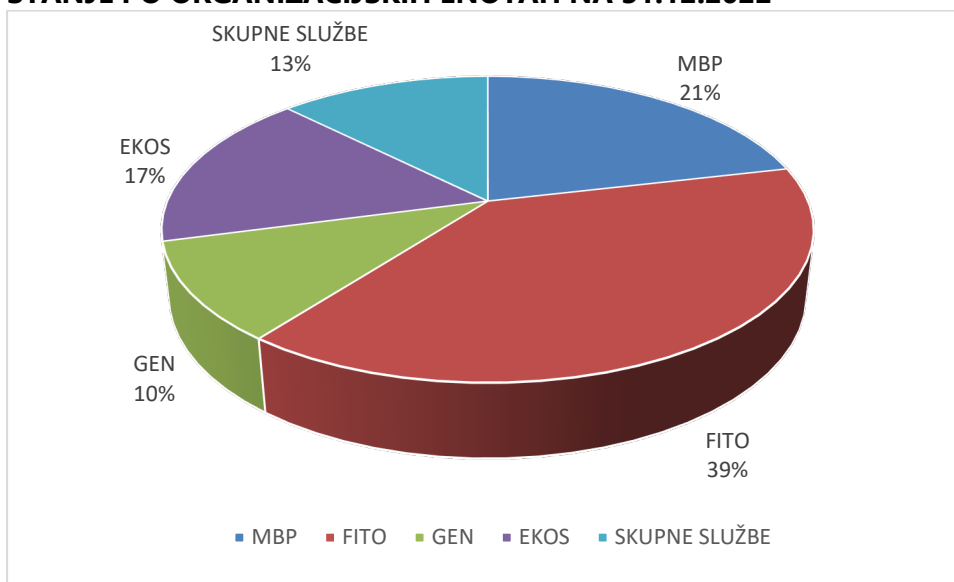
| Viri                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Realizacija<br>1. 1. 2022 | Načrt<br>1. 1. 2023 | Realizacija<br>1. 1. 2023 | Odstopanje<br>realizacije od<br>načrta |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|---------------------|---------------------------|----------------------------------------|
| 1. DRŽAVNI PRORAČUN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                           |                     |                           |                                        |
| 2. PRORAČUNI OBČIN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                           |                     |                           |                                        |
| 3. ZZS IN ZPIZ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                           |                     |                           |                                        |
| 4. DRUGA JAVNA SREDSTVA ZA<br>OPRAVLJANJE JAVNE SLUŽBE (NPR.<br>TAKSE, PRISTOJBINE, KONCESNINE,<br>RTV-PRISPEVEK)                                                                                                                                                                                                                                      |                           |                     |                           |                                        |
| 5. SREDSTVA OD PRODAJE BLAGA<br>IN STORITEV NA TRGU                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 26                        | 17                  | 17                        | 100                                    |
| 6. NEJAVNA SREDSTVA ZA<br>OPRAVLJANJE JAVNE SLUŽBE                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                           |                     |                           |                                        |
| 7. SREDSTVA PREJETIH DONACIJ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                           |                     |                           |                                        |
| 8. SREDSTVA EU ALI DRUGIH<br>MEDNARODNIH VIROV, VKLJUČNO<br>S SREDSTVI SOFINANCIRANJA IZ<br>DRŽAVNEGA PRORAČUNA                                                                                                                                                                                                                                        | 31                        | 27                  | 21                        | 78                                     |
| 9. SREDSTVA PRORAČUNA ZA<br>ZAPOSLENE IZ PRVEGA, DRUGEGA<br>IN TRETJEGA ODSTAVKA 25. člena<br>Zakona o zdravniški službi (Uradni<br>list RS, št. 72/06 – uradno prečiščeno<br>besedilo, 15/08 – ZPacP, 58/08,<br>107/10 – ZPPKZ, 40/12 – ZUJF, 88/16<br>– ZdZPD, 40/17, 64/17 – ZZDej-K,<br>49/18 in 66/19) in iz tretjega<br>odstavka 34. člena ZZDej |                           |                     |                           |                                        |
| 10. SREDSTVA IZ SISTEMA JAVNIH<br>DEL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                           |                     |                           |                                        |
| 11. SREDSTVA RAZISKOVALNIH<br>PROJEKTOV IN PROGRAMOV TER<br>SREDSTVA ZA PROJEKTE IN<br>PROGRAME, NAMENJENA ZA<br>INTERNACIONALIZACIJO IN<br>KAKOVOST V IZOBRAŽEVANJU IN<br>ZNANOSTI                                                                                                                                                                    | 126                       | 149                 | 150                       | 101                                    |
| <b>SKUPNO ŠTEVILO VSEH<br/>ZAPOSLENIH OD 1. DO 11. TOČKE</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>183</b>                | <b>193</b>          | <b>188</b>                | <b>97</b>                              |

|                                                                               |     |     |     |    |
|-------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|-----|----|
| ŠTEVILO ZAPOSLENIH, KI SE FINANCIRAJO IZ 1., 2., 3. in 4 TOČKE                | 0   | 0   | 0   |    |
| ŠTEVILO ZAPOSLENIH, KI SE FINANCIRAJO IZ 5., 6., 7., 8., 9., 10. in 11. TOČKE | 183 | 193 | 188 | 97 |

Tabela 32: Stanje zaposlenih po posameznih organizacijskih enotah (OE) na dan 31. 12. 2022

| OE            | Število zaposlenih |
|---------------|--------------------|
| MBP           | 41                 |
| FITO          | 75                 |
| GEN           | 20                 |
| EKOS          | 32                 |
| SKUPNE SLUŽBE | 24                 |
| NIB SKUPAJ    | <b>192</b>         |

### STANJE PO ORGANIZACIJSKIH ENOTAH NA 31.12.2022



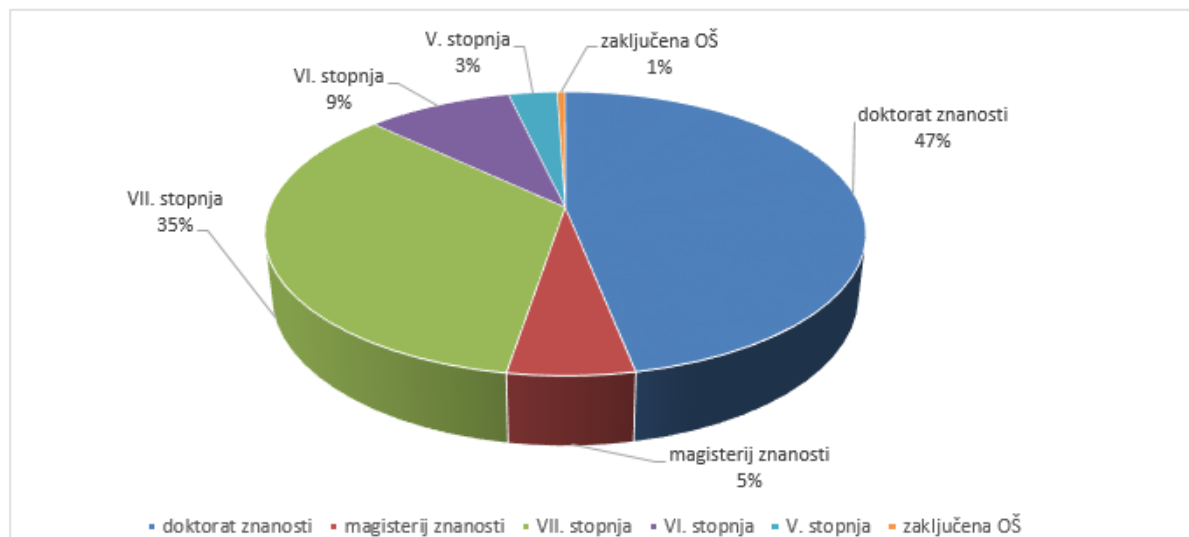
Inštitut je bil v letu 2022 sestavljen iz štirih raziskovalnih enot in Skupnih služb. Zaposleni v največjih dveh enotah predstavljajo 60 % vseh zaposlenih na NIB. Oddelek za biotehnologijo in sistemsko biologijo je na 31. 12. 2022 zaposloval 75 sodelavcev, enota Morska biološka postaja Piran 41 sodelavcev, Oddelek za genetsko toksikologijo in biologijo raka 20 sodelavcev, Oddelek za raziskave organizmov in ekosistemov 32, Skupne službe pa 24 sodelavcev.

Tabela 33: Izobrazbena struktura zaposlenih na 31. 12. 2022

| Stopnja izobrazbe                   | Število zaposlenih |
|-------------------------------------|--------------------|
| IX. stopnja (doktorat znanosti)     | 90                 |
| VIII. stopnja (magisterij znanosti) | 10                 |
| VII. stopnja                        | 67                 |
| VI. stopnja                         | 18                 |
| V. stopnja                          | 6                  |

|               |            |
|---------------|------------|
| zaključena OŠ | 1          |
| NIB SKUPAJ    | <b>192</b> |

## IZOBRAZBENA STRUKTURA



Na dan 31. 12. 2022 je bilo na inštitutu zaposlenih 47 % delavcev z doktoratom znanosti, 5 % z magisterijem znanosti, 35 % s VII. stopnjo izobrazbe, 13 % zaposlenih je imelo nižjo izobrazbo od VII. stopnje.

## STAROSTNA STRUKTURA

Tabela 34: Starostna struktura zaposlenih na 31. 12. 2022

| Starost       | Število zaposlenih |
|---------------|--------------------|
| do 25 let     | 0                  |
| 25 – 29 let   | 37                 |
| 30 – 34 let   | 39                 |
| 35 – 39 let   | 21                 |
| 40 – 44 let   | 31                 |
| 45 – 49 let   | 25                 |
| 50 – 54 let   | 8                  |
| 55 – 59 let   | 13                 |
| 60 let in več | 18                 |

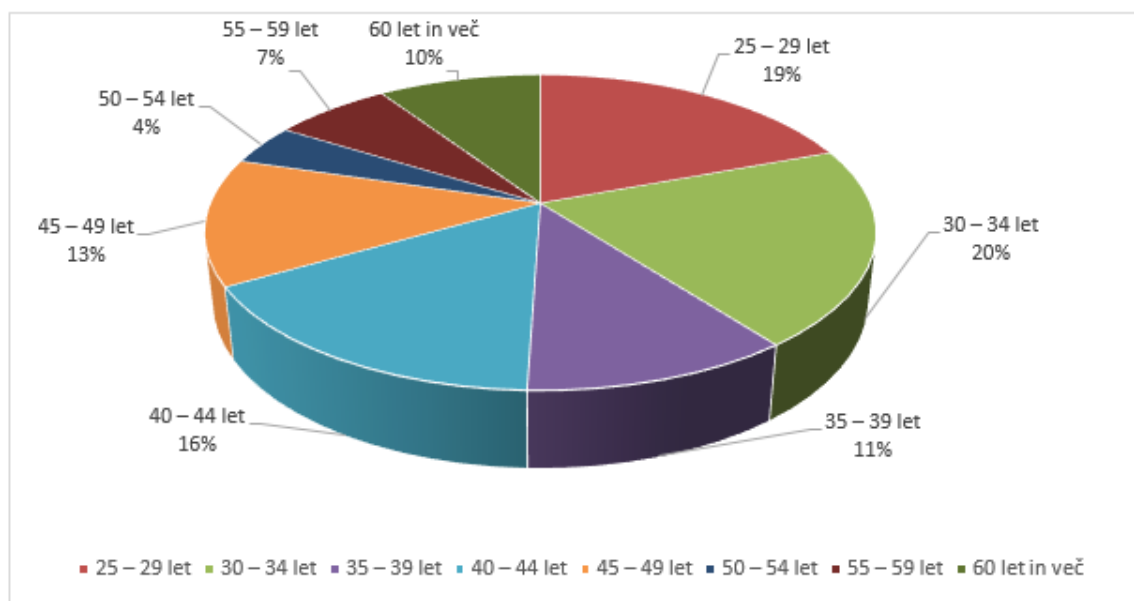


Tabela 35: Gostujoči raziskovalci v letu 2022

|                                                                                                   | do 1 mesec                                                                     | od 1 do 6 mesecev | od 6 mes. in 1 dan do 12 mesecev | dlje kot 12 mesecev |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|-------------------|----------------------------------|---------------------|
| Tuji raziskovalci, gostujoči na NIB (število)                                                     | 15                                                                             | 0                 | 0                                | 0                   |
| Domači raziskovalci, gostujoči v tujini (število)                                                 | 20                                                                             | 1                 | 0                                | 0                   |
| Države institucij iz katerih so prišli tuji raziskovalci (po instituciji, v kateri so zaposleni): | Hrvaška, Italija, Srbija, Črna gora, Belgija, Švedska, Nizozemska              |                   |                                  |                     |
| Države gostovanja domačih raziskovalcev                                                           | Avstrija, Črna gora, Hrvaška, Italija, Peru, Srbija, Španija, Velika Britanija |                   |                                  |                     |
|                                                                                                   | ZDA                                                                            |                   |                                  |                     |

V tujini je za obdobje enega do šestih mesecev gostovalo dvajset raziskovalcev z NIB. Na NIB je za obdobje do enega meseca gostovalo petnajst raziskovalcev.

## 17.1. POROČILO O DRUŽBENI ODGOVORNOSTI



Naložbo sofinancirata Republika Slovenija  
in Evropska unija iz Evropskega socialnega sklada.

NIB je leta 2022 pristopil k uvedbi certifikata Družbeno odgovoren delodajalec, izbrano področje certificiranja je bilo usklajevanje poklicnega in zasebnega življenja. Pristopni Certifikat, ki ga podeljuje Revizorski svet Ekvilib Inštituta in temelji na smernicah mednarodnega standarda za družbeno odgovornost ISO 26000, je bil pridobljen v mesecu juniju 2022.

Imenovana je bila skupina za družbeno odgovornost (v nadaljevanju: skupina), ki jo sestavljajo predstavniki vseh organizacijskih enot in predstavnica sindikata:

- Špela Ambrožič Ergaver (EKOS),
- mag. Tina Demšar (FITO),
- dr. Arijana Filipić (FITO),
- Dunja Goršič (Skupne službe),
- Tihomir Makovec (MBP),
- dr. Matjaž Novak (GEN),
- dr. Žiga Ogorelec (EKOS),
- Irena Pestotnik (Skupne službe),
- dr. Ana Rotter (Sindikat vzgoje, izobraževanja, znanosti in kulture Slovenije in MBP) in
- Anja Sergaš (MBP).

Skupina je za uvedbo na NIB izbrala naslednje ukrepe z izbranega področja certificiranja:

- Fleksibilni delovni čas in fleksibilni delovni odmori  
Obvezna delovna prisotnost na NIB je med 9. In 14. uro, preostali čas do polnega je premakljiv.
- Organizacija dežurstva  
Iz obveznega dežurstva so lahko na lastno željo izvzeti zaposleni, ki so od delovnega mesta oddaljeni več kot 55 km oz. 1 uro vožnje, starejši od 55 let in nosečnice v zadnjem trimesečju nosečnosti.
- Načrtovanje delovnega časa in omogočanje krajšega delovnega časa z upoštevanjem družinskih in/ali skrbstvenih obveznosti  
Zaposlenim je v dogovoru z vodjo OE omogočeno prilagajanje delovnega časa z namenom lažjega usklajevanja z družinskimi oz. skrbstvenimi obveznostmi.
- Časovni konto  
V naslednji mesec se prenese do 24 viška ur, ki se jih lahko koristi v okviru premakljivega delovnega časa oz. v obliki celodnevne odsotnosti.
- Nadomeščanje  
Za ključne funkcije na NIB je zagotovljeno nadomeščanje za primere odsotnosti z delovnega mesta.
- Službene poti

Službene poti se izvajajo na prostovoljni osnovi oz. večinoma na lastno iniciativo zaposlenih.

- Uvedba »tihe ure« med delovnim časom

Glede na velikost in razgibanost NIB je bilo po več pogovorih na nivoju vodstva in vodij OE ugotovljeno, da ni mogoče najti enotnega termina tihih ur, ki bi veljal za celotni NIB. V nekaterih OE je bila tiha ura med delovnim časom že uvedena, v ostalih je termin še v fazi usklajevanja.

- Izmenično delo od doma

Zaposlenim je po predhodni odobritvi vodje OE omogočeno občasno delo od doma.

- Posredovanje informacij odsotnim sodelavcem in njihovo ponovno vključevanje po daljši odsotnosti

Vsi zaposleni ostanejo vključeni v liste prejemnikov elektronskih sporočil in lahko med odsotnostjo spremljajo sporočila, poslana na skupine, katerih člani so, in na ta način ostanejo v stiku z aktualnim dogajanjem na delovnem mestu. Z zaposlenim se ob vrnitvi na delo izvede sestanek, na katerem se predstavi vse novosti ter dogovori o nadaljnjem delu.

- Druženje med zaposlenimi

NIB za vse zaposlene enkrat letno organizira športni dan ter strokovno ekskurzijo.

- Obdaritve otrok zaposlenih

NIB vsakoletno organizira prednovoletno prireditev in obdarovanje otrok zaposlenih.

- Ponudba za prosti čas

V okviru promocije zdravja na delovnem mestu je zaposlenim omogočena sofinancirana udeležba na vadbi pilatesa in na odbojki.

NIB kot družbeno odgovoren delodajalec poziva zaposlene k aktivnemu sodelovanju pri zasnovi in izvajanju aktivnosti za družbeno odgovorno poslovanje, zato na vsakem koraku delovnega procesa poslušajo mnenje slehernega zaposlenega in se trudijo stališča učinkovito usklajevati.

NIB spoštuje celovitost svojih zaposlenih, kar se odraža v razumevanju njihovih poslovnih ter zasebnih potreb in želja. Kot družbeno odgovoren delodajalec razume, da le varno in prijazno delovno okolje doprineseta k odličnim poslovnim rezultatom ter vsestranskem zdravju zaposlenih in institucije.

Družbena odgovornost je ena temeljnih vrednot NIB, prav tako pa osnova zdravega in spodbudnega družbenega in naravnega okolja.

## **17.2. ANKETA O ZADOVOLJSTVU ZAPOSLENIH**

Na NIB je bila v letu 2022 (vprašalnik je bil za odgovarjanje odprt v mesecih junij in julij) s strani neodvisne, zunanje institucije izvedena anonimna anketa o zadovoljstvu zaposlenih. Zaposleni so izpolnili anketni vprašalnik, ki je bil sestavljen v ta namen in je vseboval tako afirmativne kot nevtralne in negativne trditve, namenjene zmanjšanju vpliva socialno zaželenega odgovarjanja. Vsako vprašanje je vsebovalo tudi odgovor: »ne želim odgovoriti«.

Anketo o zadovoljstvu je ustrezno izpolnilo 131 udeležencev oz. 69 % vseh takrat zaposlenih na NIB.

Zaposleni so odgovarjali na vprašanja s področij zadovoljstva z zaposlitvijo na splošno, zadovoljstva, zadovoljstva z delom drugih zaposlenih, z medosebnimi odnosi, z odnosi v enoti, s komuniciranjem in informiranjem, zadovoljstva z vsebino in organizacijo dela, s podporo in storitvami Skupnih služb, odgovarjali so na vprašanja v zvezi v vplivom spremenjenih okoliščin (delo v času epidemije, vpliv gradnje novega objekta, nestabilnost financiranja ipd.), delom od doma ter največjimi bremenami v zvezi z delom.

Analiza je pokazala, da so zaposleni nasploh zadovoljni s svojo zaposlitvijo v NIB in ponosni, da so člani kolektiva. Velika večina si želi obdržati sedanjo zaposlitev.

Največje zadovoljstvo je bilo izraženo na področju vsebine dela in medsebojnih odnosov, s komuniciranjem in informiranjem s strani vodstva NIB ter z možnostjo občasnega dela od doma, najmanjše pa s plačo. Kot najbolj obremenjujoč faktor je bila identificirana nestabilnost financiranja, mlajše raziskovalce bremenijo tudi neustreznost meril za napredovanje.

NIB bo še nadalje skrbel za ohranjanje zadovoljstva zaposlenih ter stremel k cilju izboljšanja pogojev na področjih, ki so bila nižje ocenjena. Rezultati ankete so bili predstavljeni vsem zaposlenim na sestankih organizacijskih enot.

## II. RAČUNOVODSKO POROČILO

### 18. SPLOŠNA POJASNILA, KI SO PODLAGE ZA IZDELAVO RAČUNOVDSKEGA POROČILA

#### **Zakonske podlage za izdelavo računovodskega poročila:**

- Zakon o javnih financah,
- Zakon o računovodstvu,
- Pravilnik o sestavljanju letnih poročil za proračun, proračunske uporabnike in druge osebe javnega prava,
- Pravilnik o razčlenjevanju in merjenju prihodkov in odhodkov pravnih oseb javnega prava,
- Pravilnik o enotnem kontnem načrtu za proračun, proračunske uporabnike in druge osebe javnega prava,
- Pravilnik o načinu in stopnjah odpisa neopredmetenih sredstev in opredmetenih osnovnih sredstev,
- Slovenski računovodski standardi,
- Drugi predpisi, ki veljajo za pravne osebe na področju javnega sektorja.

#### **Metode vrednotenja računovodskih postavk:**

Poleg predpisov, ki urejajo področje računovodstva, NIB uporablja naslednje metode vrednotenja posameznih postavk:

- neopredmetena sredstva in opredmetena osnovna sredstva se vrednotijo po nabavni vrednosti;
- prevrednotenje opredmetenih osnovnih sredstev se ne opravlja;
- redni odpis – oblikovanje popravkov vrednosti za znesek amortizacije se opravlja v skladu s predpisi; obračunana amortizacija se izkazuje glede na vir financiranja delno med stroški amortizacije in delno v breme ustreznih obveznosti za sredstva prejeta v upravljanje;
- drobní inventar z dobo koristnosti nad enim letom in z nabavno vrednostjo do 500 EUR, ki se izkazuje med opredmetenimi osnovnimi sredstvi, se odpiše enkratno v celoti ob nabavi;
- NIB ne izkazuje zalog materiala, ampak se material takoj ob nakupu prenese v uporabo in istočasno bremeni stroške po nabavni vrednosti;
- terjatve in obveznosti se na začetku izkazujejo z zneski, ki izhajajo iz ustreznih knjigovodskih listin, finančne naložbe pa po nabavni vrednosti;
- popravki vrednosti (oslabitve) spornih terjatev do kupcev se oblikujejo od primera do primera posamično;
- občasne viške denarnih sredstev nalaga NIB skladno s predpisi ministra pristojnega za finance.

#### **Sodila, uporabljena za razmejevanje prihodkov na dejavnost javne službe ter dejavnost prodaje blaga in storitev na trgu**

NIB pridobiva svoje prihodke iz proračuna in drugih virov za opravljanje javne službe ter s prodajo blaga in storitev na trgu ter prihodke spremlja ločeno za vsako dejavnost.

Usmeritev, ki se uporablja za razporejanje prihodkov na dejavnost javne službe ter na dejavnost prodaje blaga in storitev na trgu je naslednja: NIB je kot javni zavod ustanovljen za izvajanje raziskovalne in razvojne dejavnosti na drugih področjih naravoslovja in tehnologije, zato prihodki od poslovanja načeloma sodijo med prihodke dejavnosti javne službe; prihodke, pri katerih naročnik v pogodbenem razmerju opredeli, da gre za naročniško storitev oz. za promet blaga in storitev, pa NIB evidentira med prihodke od prodaje blaga in storitev na trgu.

Finančni prihodki so na obe dejavnosti razporejeni glede na vsebino, drugi in prevrednotovalni poslovni prihodki pa sodijo med dejavnost javne službe.

Sodila, uporabljena za razmejevanje odhodkov na dejavnost javne službe ter dejavnost prodaje blaga in storitev na trgu: NIB vodi stroškovno računovodstvo na nivoju stroškovnih mest (organizacijske enote) in stroškovnih nosilcev (projekti/naloge).

Neposredni in določeni posredni stroški so že ob nastanku razporejeni na stroškovne nosilce, ki jih povzročajo in posledično v dejavnost, v katero po vsebini sodijo. Določeni posredni stroški, ki jih ni mogoče direktno pripisati stroškovnemu nosilcu, pa se razporejajo na stroškovne nosilce in posledično na obe dejavnosti glede na pravila financiranja posameznih stroškovnih nosilcev z uporabo ključa oz. sodila: delež neposrednih stroškov stroškovnega nosilca v celotnih neposrednih stroških stroškovnega mesta.

Finančni in drugi odhodki so na obe dejavnosti razporejeni glede na vsebino, prevrednotovalni poslovni odhodki pa bremenijo dejavnost javne službe.

#### **Vidik DDV:**

NIB je davčni zavezanec, identificiran za namene DDV v Sloveniji. Opravlja neobdavčeno, obdavčeno in oproščeno dejavnost in vodi ločeno davčno knjigovodstvo za obdavčeno in oproščeno dejavnost po dejanskih podatkih. Pri prejetih računih, ki se nanašajo na neobdavčljivo in oproščeno dejavnost, NIB ne odbija DDV; pri prejetih računih, ki se nanašajo na obdavčeno dejavnost, NIB v celoti odbija DDV; pri prejetih računih, ki se nanašajo na splošne stroške poslovanja in na nabavljena osnovna sredstva, pa si NIB odbija DDV v višini izračunanega količnika za odbitek DDV.

#### **Vidik DDPO:**

NIB kot javni zavod je oseba javnega prava, ki je v skladu z veljavno davčno zakonodajo zavezanec za plačilo davka od dohodkov pravnih oseb iz opravljanja svoje pridobitne dejavnosti.

NIB uporablja navedene metode dosledno po obdobjih oziroma skladno z morebitnimi zakonskimi spremembami.

Opomba: Obrazci v računovodskem poročilu so po vsebini enaki kot predpisani obrazci, oddani na AJPEŠ.

## 19. BILANCA STANJA

Tabela 36: Obrazec Bilanca stanja na dan 31. 12. 2022 (v EUR, brez centov)

| ČLENITEV<br>PODSKUPIN<br>KONTOV     | NAZIV PODSKUPINE KONTOV                                                                                                 | Oznaka<br>za AOP | ZNESEK            |                   | Indeks<br>2022/2021 |
|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------------------|-------------------|---------------------|
|                                     |                                                                                                                         |                  | Leto 2022         | 2021              |                     |
| 1                                   | 2                                                                                                                       | 3                | 4                 | 5                 | 6=4/5               |
| <b>SREDSTVA</b>                     |                                                                                                                         |                  |                   |                   |                     |
|                                     | <b>A) DOLGOROČNA SREDSTVA IN SREDSTVA V UPRAVLJANJU (001=002-003+004-005+006-007+008+009+010+011)</b>                   | 1                | <b>25.143.025</b> | <b>9.600.978</b>  | <b>2,62</b>         |
| 0                                   | NEOPREDMETENA SREDSTVA IN DOLGOROČNE AKTIVNE ČASOVNE RAZMEJITVE                                                         | 2                | 472.566           | 399.202           | 1,18                |
| 1                                   | POPRAVEK VREDNOSTI NEOPREDMETENIH SREDSTEV                                                                              | 3                | 391.529           | 385.701           | 1,02                |
| 2                                   | NEPREMIČNINE                                                                                                            | 4                | 21.363.268        | 12.135.080        | 1,76                |
| 3                                   | POPRAVEK VREDNOSTI NEPREMIČNIN                                                                                          | 5                | 5.707.205         | 5.404.521         | 1,06                |
| 4                                   | OPREMA IN DRUGA OPREDMETENA OSNOVNA SREDSTVA                                                                            | 6                | 20.691.144        | 13.398.888        | 1,54                |
| 5                                   | POPRAVEK VREDNOSTI OPREME IN DRUGIH OPREDMETENIH OSNOVNIH SREDSTEV                                                      | 7                | 11.301.724        | 10.558.095        | 1,07                |
| 6                                   | DOLGOROČNE FINANČNE NALOŽBE                                                                                             | 8                | 13.258            | 13.258            | 1,00                |
| 7                                   | DOLGOROČNO DANA POSOJILA IN DEPOZITI                                                                                    | 9                | 0                 | 0                 | 0                   |
| 8                                   | DOLGOROČNE TREJATVE IZ POSLOVANJA                                                                                       | 10               | 3.246             | 2.867             | 1,13                |
| 9                                   | TERJATVE ZA SREDSTVA DANA V UPRAVLJANJE                                                                                 | 11               | 0                 | 0                 | 0                   |
|                                     | <b>B) KRATKOROČNA SREDSTVA; RAZEN ZALOG IN AKTIVNE ČASOVNE RAZMEJITVE (012=013+014+015+016+017+018+019+020+021+022)</b> | 12               | <b>13.536.113</b> | <b>11.032.249</b> | <b>1,23</b>         |
| 10                                  | DENARNA SREDSTVA V BLAGAJNI IN TAKOJ UNOVČLJIVE VREDNOSTNICE                                                            | 13               | 1.213             | 640               | 1,90                |
| 11                                  | DOBROIMETJE PRI BANKAH IN DRUGIH FINANČNI USTANOVAH                                                                     | 14               | 8.974.355         | 6.012.428         | 1,49                |
| 12                                  | KRATKOROČNE TERJATVE DO KUPCEV                                                                                          | 15               | 1.856.739         | 1.522.999         | 1,22                |
| 13                                  | DANI PREDUJMI IN VARŠČINE                                                                                               | 16               | 6.525             | 3.207             | 2,03                |
| 14                                  | KRATKOROČNE TREJATVE DO UPORABNIKOV ENOTNEGA KONTNEGA NAČRTA                                                            | 17               | 809.743           | 646.703           | 1,25                |
| 15                                  | KRATKOROČNE FINANČNE NALOŽBE                                                                                            | 18               | 0                 | 0                 | 0                   |
| 16                                  | KRATKOROČNE TREJATVE IZ FINANCIRANJA                                                                                    | 19               | 0                 | 0                 | 0                   |
| 17                                  | DRUGE KRATKOROČNE TERJATVE                                                                                              | 20               | 92.768            | 32.223            | 2,88                |
| 18                                  | NEPLAČANI ODHODKI                                                                                                       | 21               | 0                 | 0                 | 0                   |
| 19                                  | AKTIVNE ČASOVNE RAZMEJITVE                                                                                              | 22               | 1.794.769         | 2.814.049         | 0,64                |
|                                     | <b>C) ZALOGE (023=024+025+026+027+028+029+030+031)</b>                                                                  | 23               | <b>0</b>          | <b>0</b>          | <b>0</b>            |
| 30                                  | OBRAČUN NABAVE MATERIALA                                                                                                | 2                | 0                 | 0                 | 0                   |
| 31                                  | ZALOGE MATERIALA                                                                                                        | 25               | 0                 | 0                 | 0                   |
| 32                                  | TZALOGE DROBNEGA INVENTARJA IN EMBALAŽE                                                                                 | 26               | 0                 | 0                 | 0                   |
| 33                                  | NEDOKONČANA PROIZVODNJA IN STORITVE                                                                                     | 27               | 0                 | 0                 | 0                   |
| 34                                  | PROIZVODI                                                                                                               | 28               | 0                 | 0                 | 0                   |
| 35                                  | OBRAČUN NABAVE BLAGA                                                                                                    | 29               | 0                 | 0                 | 0                   |
| 36                                  | ZALOGE BLAGA                                                                                                            | 30               | 0                 | 0                 | 0                   |
| 37                                  | DRUGE ZALOGE                                                                                                            | 31               | 0                 | 0                 | 0                   |
|                                     | <b>I. AKTIVA SKUPAJ (032=001+012+023)</b>                                                                               | 32               | <b>38.679.138</b> | <b>20.633.227</b> | <b>1,87</b>         |
| 99                                  | AKTIVNI KONTI IZVENBILANČNE EVIDENCE                                                                                    | 33               | 985.724           | 985.724           | 1,00                |
| <b>OBVEZNOSTI DO VIROV SREDSTEV</b> |                                                                                                                         |                  |                   |                   |                     |
|                                     | <b>D) KRATKOROČNE OBVEZNOSTI IN PASIVNE ČASOVNE RAZMEJITVE (034=035+036+037+038+039+040+041+042+043)</b>                | 34               | <b>14.396.133</b> | <b>8.662.395</b>  | <b>1,66</b>         |
| 20                                  | KRATKOROČNE OBVEZNOSTI ZA PREJETE PREDUJME IN VARŠČINE                                                                  | 35               | 2.094.653         | 2.287.620         | 0,92                |
| 21                                  | KRATKOROČNE OBVEZNOSTI DO ZAPOSLENIH                                                                                    | 36               | 586.847           | 755.913           | 0,78                |
| 22                                  | KRATKOROČNE OBVEZNOSTI DO DOBAVITELJEV                                                                                  | 37               | 2.502.564         | 1.700.371         | 1,47                |

| ČLENITEV<br>PODSKUPIN<br>KONTOV | NAZIV PODSKUPINE KONTOV                                                                                                                  | Oznaka<br>za AOP | ZNESEK            |                   | Indeks<br>2022/2021 |
|---------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------------------|-------------------|---------------------|
|                                 |                                                                                                                                          |                  | Leto 2022         | 2021              |                     |
|                                 |                                                                                                                                          |                  | 4                 | 5                 |                     |
| 1                               | 2                                                                                                                                        | 3                | 4                 | 5                 | 6=4/5               |
| 23                              | DRUGE KRATKOROČNE OBVEZNOSTI IZ POSLOVANJA                                                                                               | 38               | 315.852           | 264.623           | 1,19                |
| 24                              | KRATKOROČNE OBVEZNOSTI DO UPORABNIKOV ENOTNEGA KONTNEGA NAČRTA                                                                           | 39               | 8.319.996         | 2.763.502         | 3,01                |
| 25                              | KRATKOROČNE OBVEZNOSTI DO FINANCERJEV                                                                                                    | 40               | 0                 | 0                 | 0                   |
| 26                              | KRATKOROČNE OBVEZNOSTI IZ FINANCIRANJA                                                                                                   | 41               | 0                 | 0                 | 0                   |
| 28                              | NAPLAČANI PRIHODKI                                                                                                                       | 42               | 0                 | 0                 | 0                   |
| 29                              | PASIVNE ČASOVNE RAZMEJITVE                                                                                                               | 43               | 560.181           | 890.366           | 0,63                |
|                                 | <b>E) LASTNI VIRI IN DOLGOROČNE OBVEZNOSTI<br/>(044=045+046+047+048+048+050+051+052-<br/>053+054+055+056+057+058-059)</b>                | <b>44</b>        | <b>24.299.045</b> | <b>11.970.832</b> | <b>2,03</b>         |
| 90                              | SPLOŠNI SKLAD                                                                                                                            | 45               | 0                 | 0                 | 0                   |
| 91                              | REZERVNI SKLAD                                                                                                                           | 46               | 0                 | 0                 | 0                   |
| 92                              | DOLGOROČNE PASIVNE ČASOVNE RAZMEJITVE                                                                                                    | 47               | 623.652           | 741.189           | 0,84                |
| 93                              | DOLGOROČNE REZERVACIJE                                                                                                                   | 48               | 0                 | 0                 | 0                   |
| 940                             | SKLAD NAMENSKEGA PREMOŽENJA V JAVNIH SKLADIH                                                                                             | 49               | 0                 | 0                 | 0                   |
| 9410                            | SKLAD PREMOŽENJA V DRUGIH PRAVNIH OSEBAH JAVNEGA PRAVA, KI JE V NJIHOVI LASTI, ZA NEOPREDMETENA SREDSTVA IN OPREDMETENA OSNOVNA SREDSTVA | 50               | 22.110.562        | 0                 | 0                   |
| 9411                            | SKLAD PREMOŽENJA V DRUGIH PRAVNIH OSEBAH JAVNEGA PRAVA, KI JE V NJIHOVI LASTI, ZA FINANČNE NALOŽBE                                       | 51               | 13.258            | 0                 | 0                   |
| 9412                            | PRESEŽEK PRIHODKOV NAD ODHODKI                                                                                                           | 52               | 1.551.572         | 0                 | 0                   |
| 9413                            | PRESEŽEK ODHODKOV NAD PRIHODKI                                                                                                           | 53               | 0                 | 0                 | 0                   |
| 96                              | DOLGOROČNE FINANČNE OBVEZNOSTI                                                                                                           | 54               | 0                 | 0                 | 0                   |
| 97                              | DRUGE DOLGOROČNE OBVEZNOSTI                                                                                                              | 55               | 0                 | 0                 | 0                   |
| 980                             | OBVEZNOSTI ZA NEOPREDMETENA SREDSTVA IN OPREDMETENA OSNOVNA SREDSTVA                                                                     | 56               | 0                 | 9.939.992         | 0                   |
| 981                             | OBVEZNOSTI ZA DOLGOROČNE FINANČNE NALOŽBE                                                                                                | 57               | 0                 | 13.258            | 0                   |
| 985                             | PRESEŽEK PRIHODKOV NAD ODHODKI                                                                                                           | 58               | 0                 | 1.276.393         | 0                   |
| 986                             | PRESEŽEK ODHODKOV NAD PRIHODKI                                                                                                           | 59               | 0                 | 0                 | 0                   |
|                                 | <b>I. PASIVA SKUPAJ (060=034+044)</b>                                                                                                    | <b>60</b>        | <b>38.679.138</b> | <b>20.633.227</b> | <b>1,87</b>         |
| 99                              | PASIVNI KONTI IZVENBILANČNE EVIDENCE                                                                                                     | 61               | 985.724           | 985.724           | 1,00                |

## 19.1. SREDSTVA

### Osnovna sredstva

Osnovna sredstva sestavljajo oprema in druga opredmetena osnovna sredstva, neopredmetena sredstva, nepremičnine in gradbeni objekti.

|                                | NABAVNA<br>VREDNOST | POPRAVEK<br>VREDNOSTI | SEDANJA<br>VREDNOST |
|--------------------------------|---------------------|-----------------------|---------------------|
| Neopredmetena sredstva         | 472.567 EUR         | 391.529 EUR           | 81.038 EUR          |
| Nepremičnine – zemljišča       | 128.882 EUR         | 0                     | 128.882 EUR         |
| Gradbeni objekti               | 21.234.385 EUR      | 5.707.205 EUR         | 15.527.180 EUR      |
| Oprema in druga opredmetena OS | 20.691.144 EUR      | 11.301.724 EUR        | 9.389.420 EUR       |

Amortizacija je obračunana v skladu z veljavnim Pravilnikom o načinu in stopnjah odpisa neopredmetenih sredstev in opredmetenih osnovnih sredstev. Na kontu stroška amortizacije (462 konto) je amortizacija v višini 602.309 EUR, na kontu prevrednotovalni poslovni

odhodkov (PPO) zaradi prodaje osnovnih sredstev pa je še 246.989 EUR. Vsebinsko zajema prodajo bivalnih kontejnerjev in odpis dveh okvarjenih osnovnih sredstev.

| VRSTE SREDSTEV                 | OBRAČUNANA AMORTIZACIJA |                                |           |
|--------------------------------|-------------------------|--------------------------------|-----------|
|                                | V breme stroškov        | V breme virov (kto 922 in 980) | SKUPAJ    |
| Neopredmetena sredstva         | 5.021                   | 808                            | 5.829     |
| Nepremičnine                   | 20.248                  | 282.436                        | 302.684   |
| Oprema in druga opredmetena OS | 783.104                 | 777.183                        | 1.560.287 |
| Drobni inventar med OS         | 40.925                  | 143.944                        | 184.869   |
| SKUPAJ                         | 849.298                 | 1.204.371                      | 2.053.669 |

Predujmov iz naslova vlaganj v neopredmetena ali opredmetena osnovna sredstva ni.

Neopredmetena sredstva na dan 31.12.2022 predstavljajo licence za računalniške programe, druge materialne pravice in druga neopredmetena sredstva v skupni sedanjí vrednosti 81.038 EUR.

Zemljišča so na dan 31.12.2022 izkazana v sedanjí vrednosti 128.882 EUR.

Gradbeni objekti na dan 31.12.2022 predstavljajo zgradbe v sedanjí vrednosti 15.527.180 EUR.

Oprema in druga opredmetena osnovna sredstva so na dan 31.12.2022 izkazana v skupni sedanjí vrednosti 9.389.420 EUR.

Drobni inventar je v poslovnih knjigah evidentiran med opredmetenimi osnovnimi sredstvi posamično in se odpiše v celoti ob nabavi.

Prevrednotenje osnovnih sredstev se ne opravlja.

#### **Dolgoročne finančne naložbe – kto 06**

Na kontu so prikazana vlaganja v Tehnološki park Ljubljana v znesku 13.258 EUR.

#### **Druge dolgoročne terjatve iz poslovanja – kto 08**

Na kontu so izkazana sredstva v višini 3.246 EUR. To so obvezna vplačila v rezervni sklad po Stanovanjskem zakonu za bodoče stroške vzdrževanja stanovanj.

#### **Stanje sredstev v blagajni – kto 10**

Stanje sredstev v blagajni znaša 1.213 EUR.

#### **Stanje sredstev na računih – kto 11**

Stanje denarnih sredstev na podračunih pri UJP znaša skupaj 8.974.355 EUR. Devizna sredstva je NIB v letu 2020 prenesel na podračun v EUR.

#### **Stanje neplačanih kratkoročnih terjatev do kupcev – kto 12**

Neplačane terjatve do kupcev so v višini 1.856.739 EUR – v pretežnem delu se nanašajo na izstavljene račune v zadnjem kvartalu leta 2022. S kupci so usklajene s potrjenimi izpiski odprtih postavk.

### **Dani predujmi in varščine – kto 13**

V bilanci je stanje kratkoročno danih predujmov in varščin v višini 6.525 EUR, v tem plačani predujmi (5.589 EUR) in plačana varščina za osnovno sredstvo v fazi testiranja (936 EUR).

### **Kratkoročne terjatve do uporabnikov enotnega kontnega načrta – kto 14**

Kratkoročne terjatve do uporabnikov enotnega kontnega načrta so izkazane za sredstva, ki so pogodbeno vezana na leto 2022 in do konca leta niso bila plačana. Terjatve so večinoma že bile poravnane v letu 2022 do sestavljanja tega poročila. Omenjene terjatve znašajo 809.743 EUR in vsebujejo tako terjatve do neposrednih kot tudi do posrednih uporabnikov enotnega kontnega načrta.

### **Kratkoročne finančne naložbe – kto 15**

Med kratkoročnimi finančnimi naložbami ni danih depozitov.

### **Druge kratkoročne terjatve – kto 17**

Omenjene terjatve predstavljajo terjatve do ZZZS, terjatve do delavcev ter terjatve za preplačilo DDPO-ja za leto 2022 v višini 63.942 EUR skupen znesek kto 17 je 92.768 EUR.

### **Aktivne časovne razmejitev – kto 19**

To so kratkoročno odloženi odhodki ter prehodno nezaračunani prihodki v skupni višini 1.794.769 EUR. Na teh kontih so izkazana zavarovanja, članarine v mednarodnih organizacijah, naročnine za revije in šolnine za mlade raziskovalce v višini 137.824 EUR in oblikovani prihodki za tuje projekte v višini 1.656.945 EUR.

## **19.2. OBVEZNOSTI DO VIROV SREDSTEV**

### **Kratkoročne obveznosti za prejete predujme – kto 20**

V tej skupini so prikazane obveznosti za prejete predujme v višini 2.094.653 EUR za evropske projekte, za katere bodo prihodki glede na stroške oblikovani v letu 2023.

### **Kratkoročne obveznosti do zaposlenih – kto 21**

Ti konti izkazujejo obveznosti do zaposlenih za plače, nadomestila in druge prejemke iz delovnega razmerja ter z njimi povezanimi davki in prispevki, ki se nanašajo na plačo za mesec december 2022 (izplačilo v januarju 2023) v višini 586.847 EUR.

### **Stanje neplačanih obveznosti do dobaviteljev – kto 22**

Neplačanih obveznosti, ki bi zapadle že v letu 2022 in niso bile poravnane, ni. Stanje prikazuje kratkoročne obveznosti do dobaviteljev v višini 2.502.564 EUR, katerih zapadlost je v letu 2023.

### **Druge kratkoročne obveznosti iz poslovanja – kto 23**

Na teh kontih so izkazane kratkoročne obveznosti za dajatve delodajalca, obračunan DDV za december 2022 ter obveznosti za izplačila po avtorskih, podjemnih pogodbah in pogodbah o opravljanju začasnega in občasnega dela. Skupen znesek na kto 23 je 315.852 EUR.

### **Kratkoročne obveznosti do uporabnikov enotnega kontnega načrta – kto 24**

Omenjeni konto izkazuje stanje 8.319.996 EUR na osnovi prejetih računov, ki zapadejo v plačilo v letu 2023. V tem stanju je zajet tudi avans za novogradnjo BTS-NIB v višini 8.238.094 EUR.

## Kratkoročno prejeti krediti in obveznosti iz financiranja – kto 26

Na teh postavkah niso izkazana nobena stanja.

## Pasivne časovne razmejitve – kto 29

Ta postavka izkazuje kratkoročno odložene prihodke v letu 2022 v višini 554.617 EUR, ki se nanašajo na naslednje obračunsko obdobje. V spodnji preglednici so navedeni prenosi odloženih prihodkov po posameznih stroškovnih nosilcih:

| Konto  | Naziv konta                 | Datum dokumenta | Številka dokumenta | Kredit        | Tekst                                  | Stroškovno mesto | Stroškovni nosilec | Naziv stroškovnega nosilca                          |
|--------|-----------------------------|-----------------|--------------------|---------------|----------------------------------------|------------------|--------------------|-----------------------------------------------------|
| 760 20 | PRIHODKI OD ARRS - PROGRAMI | 31.12.2022      | T124/22            | - 10.100,16 € | Popravek LP2022 - prenos na PČR23      | 01               | 1020501            | ARRS-PROGRAM MBP                                    |
| 760 20 | PRIHODKI OD ARRS - PROGRAMI | 31.12.2022      | T124/22            | - 5.690,00 €  | Popravek LP2022 - prenos na PČR23      | 01               | 01P40432           | ARRS PROG. ROTTER                                   |
| 760 20 | PRIHODKI OD ARRS - PROGRAMI | 31.12.2022      | T124/22            | - 21.895,97 € | Popravek LP2022 - prenos na PČR23 FITO | 02               | 2020505            | ARRS-PROGRAM FITO                                   |
| 760 20 | PRIHODKI OD ARRS - PROGRAMI | 31.12.2022      | T124/22            | - 41.681,35 € | Popravek LP2022 - prenos na PČR23 FITO | 02               | 02P40407           | ARRS PROGRAM FITO 2                                 |
| 760 20 | PRIHODKI OD ARRS - PROGRAMI | 31.12.2022      | T124/22            | - 865,75 €    | Popravek LP2022 - prenos na PČR23 FITO | 02               | 02P40431           | ARRS Program KIS P4-0431-Petek                      |
| 760 21 | PRIHODKI OD ARRS - PROJEKTI | 31.12.2022      | T124/22            | - 11.432,03 € | Popravek LP2022 - prenos na PČR23      | 01               | 01J12468           | ARRS J1-2468                                        |
| 760 21 | PRIHODKI OD ARRS - PROJEKTI | 31.12.2022      | T124/22            | - 21.736,99 € | Popravek LP2022 - prenos na PČR23      | 01               | 01J72599           | ARRS J7-2599                                        |
| 760 21 | PRIHODKI OD ARRS - PROJEKTI | 31.12.2022      | T124/22            | - 2.599,55 €  | Popravek LP2022 - prenos na PČR23      | 01               | 01L44564           | L4-4565 ARRS-SEČOVELJSKE SOLINE-Rotter+vir 552+FITO |
| 760 21 | PRIHODKI OD ARRS - PROJEKTI | 31.12.2022      | T124/22            | - 3.805,36 €  | Popravek LP2022 - prenos na PČR23      | 01               | 01L71847           | ARRS-ZELENO PRISTANIŠČE                             |
| 760 21 | PRIHODKI OD ARRS - PROJEKTI | 31.12.2022      | T124/22            | - 3.116,62 €  | Popravek LP2022 - prenos na PČR23      | 01               | 01Z14396           | ARRS POSTDOC TURK DERMASTIA                         |
| 760 21 | PRIHODKI OD ARRS - PROJEKTI | 31.12.2022      | T124/22            | - 1.649,55 €  | Popravek LP2022 - prenos na PČR23 FITO | 02               | 02J11703           | ARRS DNA Spider Nets                                |
| 760 21 | PRIHODKI OD ARRS - PROJEKTI | 31.12.2022      | T124/22            | - 3.630,27 €  | Popravek LP2022 - prenos na PČR23 FITO | 02               | 02J12465           | ARRS hep3DGenTox                                    |
| 760 21 | PRIHODKI OD ARRS - PROJEKTI | 31.12.2022      | T124/22            | - 14.444,96 € | Popravek LP2022 - prenos na PČR23 FITO | 02               | 02J12467           | ARRS PVY                                            |
| 760 21 | PRIHODKI OD ARRS - PROJEKTI | 31.12.2022      | T124/22            | - 8.749,18 €  | Popravek LP2022 - prenos na PČR23 FITO | 02               | 02J13022           | ARRS IJS Legumain - Gruden                          |
| 760 21 | PRIHODKI OD ARRS - PROJEKTI | 31.12.2022      | T124/22            | - 887,94 €    | Popravek LP2022 - prenos na PČR23 FITO | 02               | 02J14394           | ARRS J1-4394 Bakteriofag-Gutierrez                  |
| 760 21 | PRIHODKI OD ARRS - PROJEKTI | 31.12.2022      | T124/22            | - 535,75 €    | Popravek LP2022 - prenos na PČR23 FITO | 02               | 02J14395           | ARRS J1-4395 NaNoZymSafe Baebler+GEN                |
| 760 21 | PRIHODKI OD ARRS - PROJEKTI | 31.12.2022      | T124/22            | - 1.412,32 €  | Popravek LP2022 - prenos na PČR23 FITO | 02               | 02J14410           | ARRS J1-4410 HCP protein Gruden                     |
| 760 21 | PRIHODKI OD ARRS - PROJEKTI | 31.12.2022      | T124/22            | - 10.871,09 € | Popravek LP2022 - prenos na PČR23 FITO | 02               | 02J22488           | ARRS ProRef                                         |
| 760 21 | PRIHODKI OD ARRS - PROJEKTI | 31.12.2022      | T124/22            | - 32.692,49 € | Popravek LP2022 - prenos na PČR23 FITO | 02               | 02J23060           | ARRS-SysReg - Zrimec                                |
| 760 21 | PRIHODKI OD ARRS - PROJEKTI | 31.12.2022      | T124/22            | - 298,03 €    | Popravek LP2022 - prenos na PČR23 FITO | 02               | 02J24428           | ARRS J2-4428 Zelene rešitve Kogovšek+GEN+EKOS       |
| 760 21 | PRIHODKI OD ARRS - PROJEKTI | 31.12.2022      | T124/22            | - 1.158,29 €  | Popravek LP2022 - prenos na PČR23 FITO | 02               | 02J34531           | ARRS J3-4531 Antimikrobi Kogovšek                   |
| 760 21 | PRIHODKI OD ARRS - PROJEKTI | 31.12.2022      | T124/22            | - 4.687,46 €  | Popravek LP2022 - prenos na PČR23 FITO | 02               | 02J41777           | ARRS SENZORJI                                       |
| 760 21 | PRIHODKI OD ARRS - PROJEKTI | 31.12.2022      | T124/22            | - 8.983,29 €  | Popravek LP2022 - prenos na PČR23 FITO | 02               | 02J42544           | ARRS CRISPRGRAPE                                    |
| 760 21 | PRIHODKI OD ARRS - PROJEKTI | 31.12.2022      | T124/22            | - 2.821,35 €  | Popravek LP2022 - prenos na PČR23 FITO | 02               | 02J42550           | ARRS Alge - Županič                                 |
| 760 21 | PRIHODKI OD ARRS - PROJEKTI | 31.12.2022      | T124/22            | - 177,04 €    | Popravek LP2022 - prenos na PČR23 FITO | 02               | 02J43088           | ARRS BF Campylobacter - T.Žnidarič                  |
| 760 21 | PRIHODKI OD ARRS - PROJEKTI | 31.12.2022      | T124/22            | - 73,71 €     | Popravek LP2022 - prenos na PČR23 FITO | 02               | 02J43089           | ARRS-Endofiti - Gruden                              |
| 760 21 | PRIHODKI OD ARRS - PROJEKTI | 31.12.2022      | T124/22            | - 10.158,40 € | Popravek LP2022 - prenos na PČR23 FITO | 02               | 02J43097           | ARRS J4-3097 Ribe                                   |
| 760 21 | PRIHODKI OD ARRS - PROJEKTI | 31.12.2022      | T124/22            | - 911,20 €    | Popravek LP2022 - prenos na PČR23 FITO | 02               | 02J44550           | ARRS J4-4550 Bakinter Gruden                        |
| 760 21 | PRIHODKI OD ARRS - PROJEKTI | 31.12.2022      | T124/22            | - 1.660,59 €  | Popravek LP2022 - prenos na PČR23 FITO | 02               | 02J44553           | ARRS J4-4553 Viromes Kutnjak                        |
| 760 21 | PRIHODKI OD ARRS - PROJEKTI | 31.12.2022      | T124/22            | - 9.774,66 €  | Popravek LP2022 - prenos na PČR23 FITO | 02               | 02L22617           | ARRS IJS plazma + vir 305 + vir 551                 |
| 760 21 | PRIHODKI OD ARRS - PROJEKTI | 31.12.2022      | T124/22            | - 5.166,30 €  | Popravek LP2022 - prenos na PČR23 FITO | 02               | 02L43179           | ARRS-Tobamo - Mehle + vir 305                       |
| 760 21 | PRIHODKI OD ARRS - PROJEKTI | 31.12.2022      | T124/22            | - 517,30 €    | Popravek LP2022 - prenos na PČR23 FITO | 02               | 02L44564           | L4-4565 ARRS-SEČOVELJSKE SOLINE-Coli+vir 552+MBP    |

| Konto  | Naziv konta                                | Datum dokumenta | Številka dokumenta | Kredit                | Tekst                                  | Stroškovno mesto | Stroškovni nosilec | Naziv stroškovnega nosilca                                 |
|--------|--------------------------------------------|-----------------|--------------------|-----------------------|----------------------------------------|------------------|--------------------|------------------------------------------------------------|
| 760 21 | PRIHODKI OD ARRS - PROJEKTI                | 31.12.2022      | T124/22            | - 24.025,01 €         | Popravek LP2022 - prenos na PČR23 FITO | 02               | 02L72632           | ARRS NanoPhyto + vir 305 + vir 551                         |
| 760 21 | PRIHODKI OD ARRS - PROJEKTI                | 31.12.2022      | T124/22            | - 4.174,44 €          | Popravek LP2022 - prenos na PČR23 FITO | 02               | 02L73184           | ARRS IJS Plazma kavitacija-Dobnik + vir 305                |
| 760 21 | PRIHODKI OD ARRS - PROJEKTI                | 31.12.2022      | T124/22            | - 6.536,03 €          | Popravek LP2022 - prenos na PČR23 FITO | 02               | 02N40199           | scPotatoImmune ARRS                                        |
| 760 21 | PRIHODKI OD ARRS - PROJEKTI                | 31.12.2022      | T124/22            | - 12.292,66 €         | Popravek LP2022 - prenos na PČR23 FITO | 02               | 02Z13190           | ARRS-POSTDOC Alič                                          |
| 760 21 | PRIHODKI OD ARRS - PROJEKTI                | 31.12.2022      | T124/22            | - 9.448,13 €          | Popravek LP2022 - prenos na PČR23 FITO | 02               | 02Z43217           | ARRS POSTDOC Lukan                                         |
| 760 21 | PRIHODKI OD ARRS - PROJEKTI                | 31.12.2022      | T124/22            | - 15.167,98 €         | Popravek LP2022 - prenos na PČR23 GEN  | 10               | 10J12465           | ARRS J1-2465                                               |
| 760 21 | PRIHODKI OD ARRS - PROJEKTI                | 31.12.2022      | T124/22            | - 1.118,85 €          | Popravek LP2022 - prenos na PČR23 GEN  | 10               | 10J12471           | ARRS J1-2471                                               |
| 760 21 | PRIHODKI OD ARRS - PROJEKTI                | 31.12.2022      | T124/22            | - 5.309,41 €          | Popravek LP2022 - prenos na PČR23 GEN  | 10               | 10J14395           | ARRS - J1-4395 NaNoZymSafe Žegura+FITO                     |
| 760 21 | PRIHODKI OD ARRS - PROJEKTI                | 31.12.2022      | T124/22            | - 982,61 €            | Popravek LP2022 - prenos na PČR23 GEN  | 10               | 10J14402           | ARRS J1-4402 Dinamični model Žegura                        |
| 760 21 | PRIHODKI OD ARRS - PROJEKTI                | 31.12.2022      | T124/22            | - 954,65 €            | Popravek LP2022 - prenos na PČR23 GEN  | 10               | 10J24428           | ARRS J2-4428 Zelene rešitve Eleršek+FITO+EKOS              |
| 760 21 | PRIHODKI OD ARRS - PROJEKTI                | 31.12.2022      | T124/22            | - 1.718,99 €          | Popravek LP2022 - prenos na PČR23 GEN  | 10               | 10J32516           | ARRS J3-2516                                               |
| 760 21 | PRIHODKI OD ARRS - PROJEKTI                | 31.12.2022      | T124/22            | - 16.513,12 €         | Popravek LP2022 - prenos na PČR23 GEN  | 10               | 10J32526           | ARRS J3-2526                                               |
| 760 21 | PRIHODKI OD ARRS - PROJEKTI                | 31.12.2022      | T124/22            | - 5.916,75 €          | Popravek LP2022 - prenos na PČR23 GEN  | 10               | 10J34504           | ARRS J3-4504 Glioblastom Novak Metka                       |
| 760 21 | PRIHODKI OD ARRS - PROJEKTI                | 31.12.2022      | T124/22            | - 840,20 €            | Popravek LP2022 - prenos na PČR23 GEN  | 10               | 10J34516           | ARRS J3-4516 Vloga neoantigenov A.Smole                    |
| 760 21 | PRIHODKI OD ARRS - PROJEKTI                | 31.12.2022      | T124/22            | - 1.252,46 €          | Popravek LP2022 - prenos na PČR23 GEN  | 10               | 10J42550           | ARRS J4-2550                                               |
| 760 21 | PRIHODKI OD ARRS - PROJEKTI                | 31.12.2022      | T124/22            | - 5.960,47 €          | Popravek LP2022 - prenos na PČR23 GEN  | 10               | 10J74635           | ARRS J7-4635 MitoCan B.Žegura                              |
| 760 21 | PRIHODKI OD ARRS - PROJEKTI                | 31.12.2022      | T124/22            | - 1.727,77 €          | Popravek LP2022 - prenos na PČR23 GEN  | 10               | 10L33176           | ARRS FFA Mesenchymal Stem Cells in COVID-L.Turnšek+305+551 |
| 760 21 | PRIHODKI OD ARRS - PROJEKTI                | 31.12.2022      | T124/22            | - 4.395,03 €          | Popravek LP2022 - prenos na PČR23 GEN  | 10               | 10L33177           | ARRS-Vrednotenje varnosti kanabidiolov-Filipič+vir 551     |
| 760 21 | PRIHODKI OD ARRS - PROJEKTI                | 31.12.2022      | T124/22            | - 2.576,76 €          | Popravek LP2022 - prenos na PČR23 GEN  | 10               | 10L43181           | ARRS-Hierarhično sestavljanje DNA-Dolinar+305+551          |
| 760 21 | PRIHODKI OD ARRS - PROJEKTI                | 31.12.2022      | T124/22            | - 18.153,00 €         | Popravek LP2022 - prenos na PČR23 GEN  | 10               | 10Z13191           | ARRS POSTDOC-Bisfenol A in njegovi analogi-Štampar         |
| 760 21 | PRIHODKI OD ARRS - PROJEKTI                | 31.12.2022      | T124/2022          | - 23.056,02 €         | Popravek LP2022 - prenos na PČR23      | 12               | 12J13015           | ARRS-fDNAaqua - Zbiranje okolske DNA-Stanković             |
| 760 23 | PRIHODKI OD ARRS - MLADI RAZISKOVALCI      | 31.12.2022      | T124/22            | - 10.583,08 €         | Popravek LP2022 - prenos na PČR23      | 01               | 1040139            | ARRS MR NEŽA OREL                                          |
| 760 23 | PRIHODKI OD ARRS - MLADI RAZISKOVALCI      | 31.12.2022      | T124/22            | - 10.074,65 €         | Popravek LP2022 - prenos na PČR23      | 01               | 1040143            | ARRS MR JENA JAMŠEK                                        |
| 760 23 | PRIHODKI OD ARRS - MLADI RAZISKOVALCI      | 31.12.2022      | T124/22            | - 431,41 €            | Popravek LP2022 - prenos na PČR23      | 01               | 1040157            | ARRS MR PETRA SLAVINEC                                     |
| 760 23 | PRIHODKI OD ARRS - MLADI RAZISKOVALCI      | 31.12.2022      | T124/22            | - 9.248,79 €          | Popravek LP2022 - prenos na PČR23      | 01               | 1040158            | ARRS MR Eylem Atak                                         |
| 760 23 | PRIHODKI OD ARRS - MLADI RAZISKOVALCI      | 31.12.2022      | T124/22            | - 7.227,71 €          | Popravek LP2022 - prenos na PČR23 FITO | 02               | 2040140            | ARRS- MR ALEKSANDER BENČIČ                                 |
| 760 23 | PRIHODKI OD ARRS - MLADI RAZISKOVALCI      | 31.12.2022      | T124/22            | - 11.762,84 €         | Popravek LP2022 - prenos na PČR23 FITO | 02               | 2040141            | ARRS MR- MOJCA JANC                                        |
| 760 23 | PRIHODKI OD ARRS - MLADI RAZISKOVALCI      | 31.12.2022      | T124/22            | - 9.689,20 €          | Popravek LP2022 - prenos na PČR23 FITO | 02               | 2040144            | ARRS MR VALENTINA LEVAK                                    |
| 760 23 | PRIHODKI OD ARRS - MLADI RAZISKOVALCI      | 31.12.2022      | T124/22            | - 4.000,35 €          | Popravek LP2022 - prenos na PČR23 FITO | 02               | 2040145            | ARRS MR ZALA KUGEJ                                         |
| 760 23 | PRIHODKI OD ARRS - MLADI RAZISKOVALCI      | 31.12.2022      | T124/22            | - 5.417,60 €          | Popravek LP2022 - prenos na PČR23 FITO | 02               | 2040149            | ARRS MR TIM GODEC                                          |
| 760 23 | PRIHODKI OD ARRS - MLADI RAZISKOVALCI      | 31.12.2022      | T124/22            | - 5.175,95 €          | Popravek LP2022 - prenos na PČR23 FITO | 02               | 2040150            | ARRS MR NINA KOBE                                          |
| 760 23 | PRIHODKI OD ARRS - MLADI RAZISKOVALCI      | 31.12.2022      | T124/22            | - 5.228,53 €          | Popravek LP2022 - prenos na PČR23 FITO | 02               | 2040153            | ARRS MR VLADIMIR GRUJIČ                                    |
| 760 23 | PRIHODKI OD ARRS - MLADI RAZISKOVALCI      | 31.12.2022      | T124/22            | - 10.196,07 €         | Popravek LP2022 - prenos na PČR23 GEN  | 10               | 10040146           | ARRS MR MAŠA ZUPANČIČ                                      |
| 760 23 | PRIHODKI OD ARRS - MLADI RAZISKOVALCI      | 31.12.2022      | T124/22            | - 11.177,21 €         | Popravek LP2022 - prenos na PČR23 GEN  | 10               | 10040147           | ARRS MR ANAMARIJA HABIČ                                    |
| 760 23 | PRIHODKI OD ARRS - MLADI RAZISKOVALCI      | 31.12.2022      | T124/22            | - 14.355,84 €         | Popravek LP2022 - prenos na PČR23 EKOS | 12               | 12040134           | ARRS- MR ROK JANŽA                                         |
| 760 23 | PRIHODKI OD ARRS - MLADI RAZISKOVALCI      | 31.12.2022      | T124/22            | - 6.650,91 €          | Popravek LP2022 - prenos na PČR23 EKOS | 12               | 12040135           | ARRS- MR TJAŠA MATJAŠIČ                                    |
| 760 23 | PRIHODKI OD ARRS - MLADI RAZISKOVALCI      | 31.12.2022      | T124/22            | - 13.100,64 €         | Popravek LP2022 - prenos na PČR23 EKOS | 12               | 12040142           | ARRS MR-JUAN JOSE LOPEZ DIEZ                               |
| 760 23 | PRIHODKI OD ARRS - MLADI RAZISKOVALCI      | 31.12.2022      | T124/22            | - 2.759,33 €          | Popravek LP2022 - prenos na PČR23 EKOS | 12               | 12040152           | ARRS - MR URBAN DAIČMAN                                    |
| 760 23 | PRIHODKI OD ARRS - MLADI RAZISKOVALCI      | 31.12.2022      | T124/22            | - 860,52 €            | Popravek LP2022 - prenos na PČR23 EKOS | 12               | 12040156           | ARRS - MR MATIC GABOR                                      |
| 760 28 | PRIHODKI OD ARRS - CRPI                    | 31.12.2022      | T124/22            | - 1.096,09 €          | Popravek LP2022 - prenos na PČR23 FITO | 02               | 02V42003           | CRP Q-ENTRY + vir 301                                      |
| 760 36 | PRIHODKI OD ARRS-CEA - mednarodni projekti | 31.12.2022      | T124/22            | - 9.274,60 €          | Popravek LP2022 - prenos na PČR23 GEN  | 10               | 10BICEA            | Bilateralna Slo-Fra CEA (Breznik)                          |
|        | <b>SKUPAJ PRENOS NA PČR</b>                |                 |                    | <b>- 554.616,61 €</b> |                                        |                  |                    |                                                            |

### 19.3. LASTNI VIRI IN DOLGOROČNE OBVEZNOSTI

#### **Dolgoročne pasivne časovne razmejitve – kto 92**

Na kontih skupine 92 – Dolgoročne pasivne časovne razmejitve je izkazano stanje v višini 623.652 EUR. Znotraj tega zneska so tudi odloženi prihodki za tuje projekte v višini 486.050 EUR.

#### **Dolgoročne rezervacije – kto 93**

Na kontih skupine 93 – Dolgoročne rezervacije promet ni izkazan.

#### **Obveznosti za sredstva prejeta v upravljanje – kto 98**

Skladno s 60. členom ZzrID smo postali lastnik stvarnega premoženja, pridobljenega iz javnih in drugih sredstev in smo promet in skupine kontov 98 preknjižiti z dnem 2. 1. 2022 na konte skupine 941.

Na kontih skupine 941 je izkazano naslednje stanje:

- Kto 941 0 – Sklad premoženja za OP in NEOP O.S. (stanje: 22.110.562,26 EUR),
- Kto 941 1 – Sklad premoženja za finančne naložbe (stanje: 13.258,23 EUR),
- Kto 941 2 – Presežek prihodkov nad odhodki (stanje: 1.551.571,96 EUR) – v tem:
  - Nerazporejen presežek preteklih let: 1.275.893,49 EUR
  - Prenos na presežke iz obveznosti za dolgoročne naložbe: 500,00 EUR
  - Nerazporejen presežek leta 2022: 275.178,49 EUR

#### **Izvenbilančna evidenca**

Aktivni oziroma pasivni konti izvenbilančne evidence skupaj znašajo 985.724 EUR in se nanašajo na prejete oziroma izdane finančne instrumente zavarovanja: prejete bančne garancije in menice za dobro izvedbo pogodbenih obveznosti in odpravo napak v garancijskem roku ter izdano bančno garancijo.

#### **Kazalci bilance stanja**

Stopnja odpisanosti osnovnih sredstev v letu 2022 znaša 53,62 %, v letu 2021 pa je znašala 68,44 %. Še zlasti pa se je znižala stopnja odpisanosti raziskovalne opreme in sicer iz 77,41 % v letu 2021, na 50,02 % v letu 2022. Glavni razlog znižane stopnje odpisanosti raziskovalne opreme je obsežen nakup raziskovalne opreme iz operacije »Nakup raziskovalne opreme« iz vira kohezijskih sredstev EU in sofinanciranja iz državnega proračuna preko MIZŠ.

Tabela 37: Seznam odpisanih osnovnih sredstev, ki so še v uporabi (zneski v EUR brez centov)

| Naziv OS                              | Leto nabave | Nabavna vrednost | Odpisana vrednost | Sedanja vrednost |
|---------------------------------------|-------------|------------------|-------------------|------------------|
| PLOVILO RAZISKOVALNO SAGITA           | 2000        | 475.116          | 475.116           | 0                |
| BOJA RAZISKOVALNA                     | 2008        | 252.280          | 252.280           | 0                |
| PLOVILO RAZISKOVALNO SAGITA           | 2000        | 137.226          | 137.226           | 0                |
| MIKROSKOP ELEKTRONSKI TRANSMISIJSKI   | 2000        | 103.498          | 103.498           | 0                |
| STEREOMIKROSKOP KONFOKALNI            | 2014        | 102.726          | 102.726           | 0                |
| MIKROSKOP RAZISKOVALNI Z OPREMO       | 2012        | 93.541           | 93.541            | 0                |
| HF RADAR                              | 2014        | 90.950           | 90.950            | 0                |
| MIKROMANIPULATOR ROBOTIZIRANI         | 2014        | 83.838           | 83.838            | 0                |
| SONDA MIKROSTRUKTURNA                 | 2007        | 78.803           | 78.803            | 0                |
| APARATURA PCR                         | 2007        | 73.510           | 73.510            | 0                |
| KROMATOGRAPH PLINSKI                  | 2001        | 66.453           | 66.453            | 0                |
| ANALIZATOR AVTOMATSKI                 | 2014        | 65.409           | 65.409            | 0                |
| CITOMETER PRETOČNI                    | 2006        | 64.171           | 64.171            | 0                |
| INSTRUMENT LISST                      | 2012        | 62.875           | 62.875            | 0                |
| KOMORA KLIMATIZIRANA                  | 2004        | 62.226           | 62.226            | 0                |
| CITOMETER PRETOČNI                    | 2013        | 58.741           | 58.741            | 0                |
| HPLC                                  | 2011        | 57.864           | 57.864            | 0                |
| SISTEM ZA PRIPRAVO IN ANALIZO BIO-RAD | 2015        | 57.253           | 57.253            | 0                |
| STEREOMIKROSKOP KONFOKALNI            | 2015        | 57.164           | 57.164            | 0                |
| MIKROSKOP ECLIPSE                     | 2001        | 56.612           | 56.612            | 0                |
| PCR REAL TIME                         | 2008        | 55.524           | 55.524            | 0                |
| VIBROMETER LASERSKI                   | 2007        | 55.382           | 55.382            | 0                |
| HF RADAR                              | 2014        | 44.201           | 44.201            | 0                |
| ČITALEC MULTIDETEKCIJSKI              | 2011        | 44.176           | 44.176            | 0                |
| SISTEM ZA ZAJEM IN ANALIZO            | 2013        | 43.862           | 43.862            | 0                |
| ANALIZATOR ELEMENTARNI                | 2010        | 43.713           | 43.713            | 0                |
| STEREOMIKROSKOP KONFOKALNI            | 2014        | 42.836           | 42.836            | 0                |
| KOMORA ŠTEV. 2                        | 2001        | 41.359           | 41.359            | 0                |
| KOMORA ŠTEV. 1                        | 2001        | 40.837           | 40.837            | 0                |
| SISTEM ZA PRIPRAVO IN ANALIZO BIO-RAD | 2015        | 40.000           | 40.000            | 0                |

V seznamu se nahajajo osnovna sredstva z nabavno vrednostjo nad 40.000 EUR, ki so že odpisana in so še vedno v uporabi.

## 20. STANJE IN GIBANJE NEOPREDMETENIH IN OPREDMETENIH OSNOVNIH SREDSTEV

Tabela 38: Stanje in gibanje neopredmetenih sredstev in opredmetenih osnovnih sredstev v letu 2022 (v EUR brez centov)

| NAZIV                                                                          | Oznaka za AOP | ZNESEK - Nabavna vrednost (1.1.) | ZNESEK - Popravek vrednost (1.1.) | ZNESEK - Povečanje nabavne vrednosti | ZNESEK - Povečanje popravka vrednosti | ZNESEK - Zmanjšanje nabavne vrednosti | ZNESEK - Zmanjšanje popravka vrednosti | ZNESEK - Amortizacija | ZNESEK - Neodpisana vrednost (31.12.) | ZNESEK - Previdiranje zaradi okolišnice | ZNESEK - Previdiranje zaradi okolišnice |
|--------------------------------------------------------------------------------|---------------|----------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|----------------------------------------|-----------------------|---------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------|
| 1                                                                              | 2             | 3                                | 4                                 | 5                                    | 6                                     | 7                                     | 8                                      | 9                     | 10 (3.4+5.6-7+8.9)                    | 11                                      | 12                                      |
| I. Neopredmetena sredstva in opredmetena osnovna sredstva v upravljanju        | 700           | 25.833.167                       | 10.348.315                        | 17.585.398                           | 0                                     | 1.001.558                             | 1.001.527                              | 2.033.067             | 25.126.520                            | 0                                       | 0                                       |
| A. Dolgoročno odloženi stroški                                                 | 701           | 0                                | 0                                 | 0                                    | 0                                     | 0                                     | 0                                      | 0                     | 0                                     | 0                                       | 0                                       |
| B. Dolgoročne premoženjske pravice                                             | 702           | 0                                | 0                                 | 0                                    | 0                                     | 0                                     | 0                                      | 0                     | 0                                     | 0                                       | 0                                       |
| C. Druga neopredmetena sredstva                                                | 703           | 388.202                          | 385.700                           | 73.365                               | 0                                     | 31                                    | 0                                      | 5.828                 | 81.038                                | 0                                       | 0                                       |
| D. Zemljišča                                                                   | 704           | 128.882                          | 0                                 | 0                                    | 0                                     | 0                                     | 0                                      | 0                     | 128.882                               | 0                                       | 0                                       |
| E. Zgradbe                                                                     | 705           | 12.006.197                       | 5.404.521                         | 9.228.188                            | 0                                     | 0                                     | 0                                      | 302.894               | 15.627.180                            | 0                                       | 0                                       |
| F. Oprema                                                                      | 706           | 12.142.940                       | 9.308.516                         | 8.108.915                            | 0                                     | 988.756                               | 988.756                                | 1.580.287             | 9.381.652                             | 0                                       | 0                                       |
| G. Druga opredmetena osnovna sredstva                                          | 707           | 1.256.046                        | 1.248.578                         | 184.888                              | 0                                     | 11.771                                | 11.771                                 | 184.888               | 7.468                                 | 0                                       | 0                                       |
| II. Neopredmetena sredstva in opredmetena osnovna sredstva v lasti             | 708           | 0                                | 0                                 | 0                                    | 0                                     | 0                                     | 0                                      | 0                     | 0                                     | 0                                       | 0                                       |
| A. Dolgoročno odloženi stroški                                                 | 709           | 0                                | 0                                 | 0                                    | 0                                     | 0                                     | 0                                      | 0                     | 0                                     | 0                                       | 0                                       |
| B. Dolgoročne premoženjske pravice                                             | 710           | 0                                | 0                                 | 0                                    | 0                                     | 0                                     | 0                                      | 0                     | 0                                     | 0                                       | 0                                       |
| C. Druga neopredmetena sredstva                                                | 711           | 0                                | 0                                 | 0                                    | 0                                     | 0                                     | 0                                      | 0                     | 0                                     | 0                                       | 0                                       |
| D. Zemljišča                                                                   | 712           | 0                                | 0                                 | 0                                    | 0                                     | 0                                     | 0                                      | 0                     | 0                                     | 0                                       | 0                                       |
| E. Zgradbe                                                                     | 713           | 0                                | 0                                 | 0                                    | 0                                     | 0                                     | 0                                      | 0                     | 0                                     | 0                                       | 0                                       |
| F. Oprema                                                                      | 714           | 0                                | 0                                 | 0                                    | 0                                     | 0                                     | 0                                      | 0                     | 0                                     | 0                                       | 0                                       |
| G. Druga opredmetena osnovna sredstva                                          | 715           | 0                                | 0                                 | 0                                    | 0                                     | 0                                     | 0                                      | 0                     | 0                                     | 0                                       | 0                                       |
| III. Neopredmetena sredstva in opredmetena osnovna sredstva v finančnem najemu | 716           | 0                                | 0                                 | 0                                    | 0                                     | 0                                     | 0                                      | 0                     | 0                                     | 0                                       | 0                                       |
| A. Dolgoročno odloženi stroški                                                 | 717           | 0                                | 0                                 | 0                                    | 0                                     | 0                                     | 0                                      | 0                     | 0                                     | 0                                       | 0                                       |
| B. Dolgoročne premoženjske pravice                                             | 718           | 0                                | 0                                 | 0                                    | 0                                     | 0                                     | 0                                      | 0                     | 0                                     | 0                                       | 0                                       |
| C. Druga neopredmetena sredstva                                                | 719           | 0                                | 0                                 | 0                                    | 0                                     | 0                                     | 0                                      | 0                     | 0                                     | 0                                       | 0                                       |
| D. Zemljišča                                                                   | 720           | 0                                | 0                                 | 0                                    | 0                                     | 0                                     | 0                                      | 0                     | 0                                     | 0                                       | 0                                       |
| E. Zgradbe                                                                     | 721           | 0                                | 0                                 | 0                                    | 0                                     | 0                                     | 0                                      | 0                     | 0                                     | 0                                       | 0                                       |
| F. Oprema                                                                      | 722           | 0                                | 0                                 | 0                                    | 0                                     | 0                                     | 0                                      | 0                     | 0                                     | 0                                       | 0                                       |
| G. Druga opredmetena osnovna sredstva                                          | 723           | 0                                | 0                                 | 0                                    | 0                                     | 0                                     | 0                                      | 0                     | 0                                     | 0                                       | 0                                       |

Premoženjska bilanca NIB – sredstva v upravljanju – je letno usklajena z Ministrstvom za finance.

## 21. STANJE IN GIBANJE DOLGOROČNIH KAPITALSKIH NALOŽB IN POSOJIL

Tabela 39: Stanje in gibanje dolgoročnih kapitalskih naložb in posojil v letu 2022 (v EUR brez centov)

| VRSTA NALOŽB OZIROMA POSOJIL                                                                           | Ozna<br>ka za<br>AOP | Z N E S E K                                          |                                                                                        |                                                                          |                                                                                              |                                                                               |                                                                                                    |                                                        |                                                                                          |                                                                                  |                                                                          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                        |                      | Znesek<br>naložb<br>in<br>danih<br>posojil<br>(1.1.) | Znes<br>ek<br>popr<br>avko<br>v<br>nalo<br>žb in<br>dani<br>h<br>poso<br>jil<br>(1.1.) | Znes<br>ek<br>pove<br>čanja<br>nalo<br>žb in<br>dani<br>h<br>poso<br>jil | Znes<br>ek<br>pove<br>čanj<br>popr<br>avko<br>v<br>nalo<br>žb in<br>dani<br>h<br>poso<br>jil | Znes<br>ek<br>zma<br>njšan<br>ja<br>nalo<br>žb in<br>dani<br>h<br>poso<br>jil | Znes<br>ek<br>zma<br>njšan<br>ja<br>popr<br>avko<br>v<br>nalo<br>žb in<br>dani<br>h<br>poso<br>jil | Znesek<br>naložb<br>in<br>danih<br>posojil<br>(31.12.) | Znes<br>ek<br>popr<br>avko<br>v<br>nalo<br>žb in<br>dani<br>h<br>poso<br>jil<br>(31.12.) | Knjigov<br>odska<br>vredno<br>st<br>naložb<br>in<br>danih<br>posojil<br>(31.12.) | Znes<br>ek<br>odpi<br>sanih<br>nalo<br>žb in<br>dani<br>h<br>poso<br>jil |
| 1                                                                                                      | 2                    | 3                                                    | 4                                                                                      | 5                                                                        | 6                                                                                            | 7                                                                             | 8                                                                                                  | 9 (3+5-7)                                              | 10 (4+6-8)                                                                               | 11 (9-10)                                                                        | 12                                                                       |
| I. Dolgoročne finančne naložbe (801+806+813+814)                                                       | 800                  | 13.258                                               | 0                                                                                      | 0                                                                        | 0                                                                                            | 0                                                                             | 0                                                                                                  | 13.258                                                 | 0                                                                                        | 13.258                                                                           | 0                                                                        |
| A. Naložbe v delnice (802+803+804+805)                                                                 | 801                  | 0                                                    | 0                                                                                      | 0                                                                        | 0                                                                                            | 0                                                                             | 0                                                                                                  | 0                                                      | 0                                                                                        | 0                                                                                | 0                                                                        |
| 1. Naložbe v delnice v javna podjetja                                                                  | 802                  | 0                                                    | 0                                                                                      | 0                                                                        | 0                                                                                            | 0                                                                             | 0                                                                                                  | 0                                                      | 0                                                                                        | 0                                                                                | 0                                                                        |
| 2. Naložbe v delnice v finančne institucije                                                            | 803                  | 0                                                    | 0                                                                                      | 0                                                                        | 0                                                                                            | 0                                                                             | 0                                                                                                  | 0                                                      | 0                                                                                        | 0                                                                                | 0                                                                        |
| 3. Naložbe v delnice v privatna podjetja                                                               | 804                  | 0                                                    | 0                                                                                      | 0                                                                        | 0                                                                                            | 0                                                                             | 0                                                                                                  | 0                                                      | 0                                                                                        | 0                                                                                | 0                                                                        |
| 4. Naložbe v delnice v tujini                                                                          | 805                  | 0                                                    | 0                                                                                      | 0                                                                        | 0                                                                                            | 0                                                                             | 0                                                                                                  | 0                                                      | 0                                                                                        | 0                                                                                | 0                                                                        |
| B. Naložbe v deleže (807+808+809+810+811+812)                                                          | 806                  | 0                                                    | 0                                                                                      | 0                                                                        | 0                                                                                            | 0                                                                             | 0                                                                                                  | 0                                                      | 0                                                                                        | 0                                                                                | 0                                                                        |
| 1. Naložbe v deleže v javna podjetja                                                                   | 807                  | 0                                                    | 0                                                                                      | 0                                                                        | 0                                                                                            | 0                                                                             | 0                                                                                                  | 0                                                      | 0                                                                                        | 0                                                                                | 0                                                                        |
| 2. Naložbe v deleže v finančne institucije                                                             | 808                  | 0                                                    | 0                                                                                      | 0                                                                        | 0                                                                                            | 0                                                                             | 0                                                                                                  | 0                                                      | 0                                                                                        | 0                                                                                | 0                                                                        |
| 3. Naložbe v deleže v privatna podjetja                                                                | 809                  | 0                                                    | 0                                                                                      | 0                                                                        | 0                                                                                            | 0                                                                             | 0                                                                                                  | 0                                                      | 0                                                                                        | 0                                                                                | 0                                                                        |
| 4. Naložbe v deleže državnih družb, ki imajo obliko d. d.                                              | 810                  | 0                                                    | 0                                                                                      | 0                                                                        | 0                                                                                            | 0                                                                             | 0                                                                                                  | 0                                                      | 0                                                                                        | 0                                                                                | 0                                                                        |
| 5. Naložbe v deleže državnih družb, ki imajo obliko d. o. o.                                           | 811                  | 0                                                    | 0                                                                                      | 0                                                                        | 0                                                                                            | 0                                                                             | 0                                                                                                  | 0                                                      | 0                                                                                        | 0                                                                                | 0                                                                        |
| 6. Naložbe v deleže v tujini                                                                           | 812                  | 0                                                    | 0                                                                                      | 0                                                                        | 0                                                                                            | 0                                                                             | 0                                                                                                  | 0                                                      | 0                                                                                        | 0                                                                                | 0                                                                        |
| C. Naložbe v plemenite kovine, drage kamne, umetniška dela in podobno                                  | 813                  | 0                                                    | 0                                                                                      | 0                                                                        | 0                                                                                            | 0                                                                             | 0                                                                                                  | 0                                                      | 0                                                                                        | 0                                                                                | 0                                                                        |
| D. Druge dolgoročne kapitalске naložbe (815+816+817+818)                                               | 814                  | 13.258                                               | 0                                                                                      | 0                                                                        | 0                                                                                            | 0                                                                             | 0                                                                                                  | 13.258                                                 | 0                                                                                        | 13.258                                                                           | 0                                                                        |
| 1. Namensko premoženje, preneseno javnim skladom                                                       | 815                  | 0                                                    | 0                                                                                      | 0                                                                        | 0                                                                                            | 0                                                                             | 0                                                                                                  | 0                                                      | 0                                                                                        | 0                                                                                | 0                                                                        |
| 2. Premoženje, preneseno v last drugim pravnim osebam javnega prava, ki imajo premoženje v svoji lasti | 816                  | 0                                                    | 0                                                                                      | 0                                                                        | 0                                                                                            | 0                                                                             | 0                                                                                                  | 0                                                      | 0                                                                                        | 0                                                                                | 0                                                                        |
| 3. Druge dolgoročne kapitalске naložbe doma                                                            | 817                  | 13.258                                               | 0                                                                                      | 0                                                                        | 0                                                                                            | 0                                                                             | 0                                                                                                  | 13.258                                                 | 0                                                                                        | 13.258                                                                           | 0                                                                        |
| 4. Druge dolgoročne kapitalске naložbe v tujini                                                        | 818                  | 0                                                    | 0                                                                                      | 0                                                                        | 0                                                                                            | 0                                                                             | 0                                                                                                  | 0                                                      | 0                                                                                        | 0                                                                                | 0                                                                        |
| II. Dolgoročno dana posojila in depoziti (820+829+832+835)                                             | 819                  | 0                                                    | 0                                                                                      | 0                                                                        | 0                                                                                            | 0                                                                             | 0                                                                                                  | 0                                                      | 0                                                                                        | 0                                                                                | 0                                                                        |
| A. Dolgoročno dana posojila (821+822+823+824+825+826+827+828)                                          | 820                  | 0                                                    | 0                                                                                      | 0                                                                        | 0                                                                                            | 0                                                                             | 0                                                                                                  | 0                                                      | 0                                                                                        | 0                                                                                | 0                                                                        |
| 1. Dolgoročno dana posojila posameznikom                                                               | 821                  | 0                                                    | 0                                                                                      | 0                                                                        | 0                                                                                            | 0                                                                             | 0                                                                                                  | 0                                                      | 0                                                                                        | 0                                                                                | 0                                                                        |
| 2. Dolgoročno dana posojila javnim skladom                                                             | 822                  | 0                                                    | 0                                                                                      | 0                                                                        | 0                                                                                            | 0                                                                             | 0                                                                                                  | 0                                                      | 0                                                                                        | 0                                                                                | 0                                                                        |
| 3. Dolgoročno dana posojila javnim podjetjem                                                           | 823                  | 0                                                    | 0                                                                                      | 0                                                                        | 0                                                                                            | 0                                                                             | 0                                                                                                  | 0                                                      | 0                                                                                        | 0                                                                                | 0                                                                        |
| 4. Dolgoročno dana posojila finančnim institucijam                                                     | 824                  | 0                                                    | 0                                                                                      | 0                                                                        | 0                                                                                            | 0                                                                             | 0                                                                                                  | 0                                                      | 0                                                                                        | 0                                                                                | 0                                                                        |
| 5. Dolgoročno dana posojila privatnim podjetjem                                                        | 825                  | 0                                                    | 0                                                                                      | 0                                                                        | 0                                                                                            | 0                                                                             | 0                                                                                                  | 0                                                      | 0                                                                                        | 0                                                                                | 0                                                                        |

|                                                                            |     |               |          |          |          |          |          |               |          |               |          |
|----------------------------------------------------------------------------|-----|---------------|----------|----------|----------|----------|----------|---------------|----------|---------------|----------|
| 6. Dolgoročno dana posojila drugim<br>ravnem države                        | 826 | 0             | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0             | 0        | 0             | 0        |
| 7. Dolgoročno dana posojila državnemu<br>proračunu                         | 827 | 0             | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0             | 0        | 0             | 0        |
| 8. Druga dolgoročno dana posojila v tujino                                 | 828 | 0             | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0             | 0        | 0             | 0        |
| B. Dolgoročno dana posojila z odkupom<br>vrednostnih papirjev<br>(830+831) | 829 | 0             | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0             | 0        | 0             | 0        |
| 1. Domačih vrednostnih papirjev                                            | 830 | 0             | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0             | 0        | 0             | 0        |
| 2. Tujih vrednostnih papirjev                                              | 831 | 0             | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0             | 0        | 0             | 0        |
| C. Dolgoročno dani depoziti<br>(833+834)                                   | 832 | 0             | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0             | 0        | 0             | 0        |
| 1. Dolgoročno dani depoziti poslovnim<br>bankam                            | 833 | 0             | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0             | 0        | 0             | 0        |
| 2. Drugi dolgoročno dani depoziti                                          | 834 | 0             | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0             | 0        | 0             | 0        |
| D. Druga dolgoročno dana posojila                                          | 835 | 0             | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0             | 0        | 0             | 0        |
| III. Skupaj (800+819)                                                      | 836 | <b>13.258</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>13.258</b> | <b>0</b> | <b>13.258</b> | <b>0</b> |

Na dan 31. 12. 2022 znašajo dolgoročne finančne naložbe NIB 13.258 EUR.

## 22. IZKAZ PRIHODKOV IN ODHODKOV DOLOČENIH UPORABNIKOV

Tabela 40: Izkaz prih. in odh. določenih upora. od 1. 1. 2022 do 31. 12. 2022 (v EUR brez centov)

| ČLENITEV<br>PODSKUPIN<br>KONTOV | NAZIV PODSKUPINE KONTOV                                                                        | Oznaka<br>za AOP | ZNESEK            |                   | Indeks<br>2022/2021 |
|---------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------------------|-------------------|---------------------|
|                                 |                                                                                                |                  | Leto 2022         | Leto 2021         |                     |
| 1                               | 2                                                                                              | 3                | 4                 | 5                 | 6                   |
|                                 | <b>A) PRIHODKI OD POSLOVANJA</b><br><b>(861+862-863+864)</b>                                   | 860              | <b>13.008.799</b> | <b>12.239.526</b> | <b>106,29</b>       |
| 760                             | PRIHODKI OD PRODAJE PROIZVODOV IN<br>STORITEV                                                  | 861              | 13.008.799        | 12.239.526        | 106,29              |
|                                 | POVEČANJE VREDNOSTI ZALOG PROIZVODOV<br>IN NEDOKONČANE PROIZVODNJE                             | 862              | 0                 | 0                 | 0                   |
|                                 | ZMANJŠANJE VREDNOSTI ZALOG PROIZVODOV<br>IN NEDOKONČANE PROIZVODNJE                            | 863              | 0                 | 0                 | 0                   |
| 761                             | PRIHODKI OD PRODAJE BLAGA IN MATERIALA                                                         | 864              | 0                 | 0                 | 0                   |
| 762                             | <b>B) FINANČNI PRIHODKI</b>                                                                    | 865              | <b>7.240</b>      | <b>0</b>          | <b>0</b>            |
| 763                             | <b>C) DRUGI PRIHODKI</b>                                                                       | 866              | <b>3.197</b>      | <b>15.753</b>     | <b>20,29</b>        |
|                                 | <b>Č) PREVREDNOTOVALNI POSLOVNI PRIHODKI</b><br><b>(868+869)</b>                               | 867              | <b>188.317</b>    | <b>0</b>          | <b>0</b>            |
| del 764                         | PRIHODKI OD PRODAJE OSNOVNIH SREDSTEV                                                          | 868              | 188.317           | 0                 | 0                   |
| del 764                         | DRUGI PREVREDNOTOVALNI POSLOVNI<br>PRIHODKI                                                    | 869              | 0                 | 0                 | 0                   |
|                                 | <b>D) CELOTNI PRIHODKI</b><br><b>(860+865+866+867)</b>                                         | 870              | <b>13.207.553</b> | <b>12.255.261</b> | <b>107,77</b>       |
|                                 | <b>E) STROŠKI BLAGA, MATERIALA IN STORITEV</b><br><b>(872+873+874)</b>                         | 871              | <b>4.631.320</b>  | <b>3.880.273</b>  | <b>119,36</b>       |
| del 466                         | NABAVNA VREDNOST PRODA NEGA MATERIALA<br>IN BLAGA                                              | 872              | 0                 | 0                 | 0                   |
| 460                             | STROŠKI MATERIALA                                                                              | 873              | 1.440.103         | 1.429.302         | 100,76              |
| 461                             | STROŠKI STORITEV                                                                               | 874              | 3.191.217         | 2.450.971         | 130,20              |
|                                 | <b>F) STROŠKI DELA (876+877+878)</b>                                                           | 875              | <b>7.287.248</b>  | <b>7.026.760</b>  | <b>103,71</b>       |
| del 464                         | PLAČE IN NADOMESTILA PLAČ                                                                      | 876              | 5.699.418         | 5.566.434         | 102,39              |
| del 464                         | PRISPEVKI ZA SOCIALNO VARNOST<br>DELODAJALCEV                                                  | 877              | 899.220           | 878.516           | 102,36              |
| del 464                         | DRUGI STROŠKI DELA                                                                             | 878              | 688.609           | 581.810           | 118,36              |
| 462                             | <b>G) AMORTIZACIJA</b>                                                                         | 879              | <b>602.309</b>    | <b>584.281</b>    | <b>103,09</b>       |
| 463                             | <b>H) REZERVACIJE</b>                                                                          | 880              | <b>0</b>          | <b>0</b>          | <b>0</b>            |
| del 465                         | <b>J) DRUGI STROŠKI</b>                                                                        | 881              | <b>67.519</b>     | <b>80.995</b>     | <b>83,36</b>        |
| 467                             | <b>K) FINANČNI ODHODKI</b>                                                                     | 882              | <b>17.897</b>     | <b>548</b>        | <b>3265,88</b>      |
| 468                             | <b>L) DRUGI ODHODKI</b>                                                                        | 883              | <b>20.070</b>     | <b>11.190</b>     | <b>179,36</b>       |
|                                 | <b>M) PREVREDNOTOVALNI POSLOVNI<br/>ODHODKI (886+887)</b>                                      | 884              | <b>246.989</b>    | <b>139</b>        | <b>177,69</b>       |
| del 469                         | ODHODKI OD PRODAJE OSNOVNIH SREDSTEV                                                           | 885              | 246.989           | 139               | 177.689,93          |
| del 469                         | OSTALI PREVREDNOTOVALNI POSLOVNI<br>ODHODKI                                                    | 886              | 0                 | 0                 | 0                   |
|                                 | <b>N) CELOTNI ODHODKI</b><br><b>(871+875+879+880+881+882+883+884+885)</b>                      | 887              | <b>12.873.352</b> | <b>11.584.186</b> | <b>111</b>          |
|                                 | <b>O) PRESEŽEK PRIHODKOV (870-888)</b>                                                         | 888              | <b>334.201</b>    | 671.075           | <b>49,80</b>        |
|                                 | <b>P) PRESEŽEK ODHODKOV (888-870)</b>                                                          | 889              | <b>0</b>          | <b>0</b>          | <b>0</b>            |
|                                 | Davek od dohodka pravnih oseb                                                                  | 890              | 59.023            | 134.136           | 44,00               |
|                                 | Presežek prihodkov obračunskega obdobja z<br>upoštevanjem davka od dohodka                     | 891              | 275.178           | 536.939           | 51,25               |
|                                 | Presežek odhodkov obračunskega obdobja z<br>upoštevanjem davka od dohodka                      | 892              | 0                 | 0                 | 0                   |
|                                 | Presežek prihodkov iz prejšnjih let , namenjen<br>pokritju odhodkov obračunskega obdobja       | 893              | 86.450            | 36.703            | 235,54              |
|                                 | Povprečno število zaposlenih na podlagi<br>delovnih ur v obračunskem obdobju (celo<br>število) | 894              | 176               | 168               | 104,76              |
|                                 | Število mesecev poslovanja                                                                     | 895              | 12                | 12                | 100,00              |

NIB je v letu 2022 realiziral celotne prihodke v višini 13.207.553 EUR, celotne odhodke v višini 12.873.352 EUR in presežek prihodkov nad odhodki v višini 420.651 EUR pred obračunom davka od dohodkov pravnih oseb oziroma 361.628 EUR po obračunu davka od dohodkov pravnih oseb (DDPO).

Med odhodki so tudi stroški materiala in storitev ter stroški plač, ki se nanašajo na projekte, financirane iz raziskovalnega sklada in se financirajo iz presežka preteklih let po sklepu Vlade RS iz 2020. Navedenih stroškov je v letu 2022 bilo za 76.756 EUR. Poleg pokrivanja navedenih stroškov, je NIB upravnemu odboru predlagal dodatno prerazporeditev presežka prihodkov nad odhodki iz preteklih let, v višini 9.693,47 EUR, z namenom pokrivanja pravnih storitev nastalih pri gradnji BTS v letu 2022.

V letu 2022 NIB ni imel izplačil na podlagi sodnih ali drugih odločb ter izvensodnih poravnjav.

## 22.1. PRIHODKI

NIB je v letu 2022 realiziral 13.207.553 EUR prihodkov od poslovanja. Od tega 198.754 EUR drugih prihodkov. Prihodki od poslovanja so v primerjavi z letom 2021 višji za 951.762 EUR oz. za 7,76 %.

Celotni prihodki na zaposlenega v letu 2022 znašajo 75.043 EUR, v letu 2021 so znašali 72.948 EUR.

Tabela 41: Struktura prihodkov NIB v letih 2022 in 2021 (v EUR, brez centov)

|                                      | Realizacija 2022  | Realizacija 2021  | Nominalni odmik<br>2022-2021 | Indeks<br>2022/2021 |
|--------------------------------------|-------------------|-------------------|------------------------------|---------------------|
|                                      | B                 | A                 | C=B-A                        | D=B/A*100           |
| <b>PRIHODKI SKUPAJ</b>               | <b>13.207.553</b> | <b>12.255.261</b> | <b>952.292</b>               | <b>107,77</b>       |
| <b>1. POSLOVNI PRIHODKI</b>          | <b>13.008.799</b> | <b>12.239.526</b> | <b>769.273</b>               | <b>106,29</b>       |
| <b>1.1. ARRS</b>                     | <b>8.492.725</b>  | <b>6.969.667</b>  | <b>1.523.058</b>             | <b>121,85</b>       |
| <b>1.1.1 STABILNO FINANCIRANJE</b>   | <b>5.890.221</b>  | <b>5.201.110</b>  | <b>689.111</b>               | <b>113,25</b>       |
| 1.1.1.1 Raziskovalni programi        | 2.484.535         | 1.983.446         | 501.089                      | 125,26              |
| 1.1.1.2 Infrastrukturni programi     | 597.636           | 634.582           | -36.946                      | 94,18               |
| 1.1.1.3 Mladi raziskovalci           | 740.978           | 685.888           | 55.090                       | 108,03              |
| 1.1.1.4 Upravljsko podpora dejavnost | 2.067.072         | 1.897.194         | 169.878                      | 108,95              |
| <b>1.1.2 JAVNI RAZPISI IN POZIVI</b> | <b>2.537.504</b>  | <b>1.768.557</b>  | <b>768.947</b>               | <b>143,48</b>       |
| 1.1.2.1 Raziskovalni projekti        | 2.405.163         | 1.670.793         | 734.370                      | 143,95              |
| 1.1.2.2 CRP projekti                 | 50.631            | 74.797            | -24.166                      | 67,69               |
| 1.1.2.3 Drugo sofinanciranje         | 81.710            | 22.968            | 58.742                       | 355,76              |
| <b>1.2. MIZŠ</b>                     | <b>245.109</b>    | <b>413.885</b>    | <b>-168.776</b>              | <b>59,22</b>        |
| <b>1.3. DRUGA JAVNA SLUŽBA</b>       | <b>3.050.077</b>  | <b>2.989.217</b>  | <b>60.860</b>                | <b>102,04</b>       |
| 1.3.1 Druga JS – domača              | 1.250.221         | 1.296.517         | -46.296                      | 96,43               |
| 1.3.2. Druga JS – OP EU              | 529.386           | 673.195           | -143.809                     | 78,64               |
| 1.3.3 Druga JS – Drugi tuji skladi   | 1.270.470         | 1.019.506         | 250.964                      | 124,62              |
| <b>1.4. TRG</b>                      | <b>1.220.887</b>  | <b>1.866.757</b>  | <b>-645.870</b>              | <b>65,40</b>        |
| <b>1.4.1. Domači trg</b>             | <b>1.024.166</b>  | <b>983.635</b>    | <b>40.531</b>                | <b>104,12</b>       |
| 1.4.1.1. Domači trg-javna sredstva   | 375.799           | 355.134           | 20.665                       | 105,82              |
| 1.4.1.2. Domači trg-gosp. subj.      | 648.367           | 628.501           | 19.866                       | 103,16              |
| <b>1.4.2. Tuji trg</b>               | <b>196.721</b>    | <b>883.122</b>    | <b>-686.401</b>              | <b>22,28</b>        |
| <b>2. DRUGI PRIHODKI</b>             | <b>198.754</b>    | <b>15.735</b>     | <b>183.019</b>               | <b>1263,13</b>      |

|                        | Realizacija 2022 | Realizacija 2021 | Nominalni odmik<br>2022-2021 | Indeks<br>2022/2021 |
|------------------------|------------------|------------------|------------------------------|---------------------|
|                        | B                | A                | C=B-A                        | D=B/A*100           |
| 2.1. Finančni prihodki | 7.239,00         | 0                | 7.239                        | 0,00                |
| 2.2. Drugi prihodki    | 3.198            | 15.735           | -12.537                      | 20,32               |
| 2.3. PPP               | 188.317          | 0                | 188.317                      | 0,00                |

## 22.2. PRIHODKI IZ DEJAVNOSTI JAVNE SLUŽBE PO KATEGORIJAH PRIHODKOV

### Prihodki od ARRS

Realizirani prihodki od ARRS v višini 8.492.725 EUR so tudi v letu 2022 predstavljali največji delež realiziranih prihodkov javne službe (72,04 %) in hkrati največji delež vseh realiziranih prihodkov (64,30 %).

NIB je v letu 2022 poleg tekočih sredstev za leto 2022 prejel tudi 151.918 EUR za sofinanciranje nakupa osnovnih sredstev iz Paketa 20, prav tako pa je pri izdelavi računvodskih izkazov vključil med prihodke tudi prenesena neporabljena sredstva iz leta 2021 v leto 2022 v višini 890.366 EUR.

Del tekočih sredstev, prejetih v letu 2022, je NIB na dan 31.12.2022:

- v višini 554.617 EUR prenesel preko kratkoročnih časovnih razmejitev v skupni višini v naslednje leto, za pokrivanje bodočih stroškov, ki bodo nastali v letu 2023
- v višini 110.109 EUR NIB predlagal UO, da se neporabljena sredstva prenesejo na vir za nakup osnovnih sredstev na kontih 9410.

Primerjalno z letom 2021 so prihodki od ARRS višji za 1.523.058 EUR (za 21,58 %). Najbolj so se povečali prihodki iz naslova raziskovalnih projektov (za 734.370 EUR), raziskovalnih programov (za 501.089 EUR) in upravljalno podporne dejavnosti (za 169.878 EUR).

### Prihodki od MIZŠ

Realizirani prihodki od MIZŠ v letu 2022 v višini 245.109 EUR predstavljajo 3,32 % celotnih prihodkov. Sestavljajo jih prihodki za povračilo stroškov dela in svetovalnega inženiringa, povezanih z gradnjo BTS-NIB (200.138 EUR), prihodka projekta Unesco (36.500 EUR), prihodka projekta »Pisarne za prenos tehnologij« (5.881 EUR) in prihodkov za povračilo dodatka za delo v rizičnih razmerah v času COVID-19 in za povračilo stroškov za zaščitno opremo (2.530 EUR). Od primerljivih prihodkov v letu 2021 so nižji za 168.776 EUR (za 40,78 %), predvsem zaradi končanja dveh projektov iz sheme ERA-NET v letu 2021 ter zaključka projekta »Pisarne za prenos tehnologij« v začetku leta 2022.

### Prihodki druge javne službe

Realizirani prihodki druge javne službe so v letu 2022 znašali 3.050.077 EUR in predstavljajo 23,09 % realiziranih celotnih prihodkov v letu 2022. Primerjalno z letom 2021 so ti prihodki višji za 60.860 EUR oz. za 2,04 %. Sestavljeni so iz treh kategorij prihodkov: »Druga javna služba-domača«, »Druga javna služba-OP EU« in »Druga javna službe-drugi tuji skladi«.

Realizirani prihodki v kategoriji »Druga javna služba-domača« so v letu 2022 znašali 1.250.221 EUR in so glede na leto 2021 nižji za 46.296 EUR.

Realizirani prihodki v kategoriji »Druga javna služba – OP EU« (Obzorje 2020 in Obzorje Evropa) so v letu 2022 znašali 529.386 EUR in so primerjalno z letom 2021 nižji za 143.809 EUR. Razlog za nižje prihodke v letu 2022 je v zaključku dveh večjih projektov (GoJelly in Adapt) v letu 2021, ki v letu 2022 še niso bili nadomeščeni z novimi projekti iz te kategorije.

Realizirani prihodki v kategoriji »Druga javna služba – drugi tuji skladi« so v letu 2022 znašali 1.270.470 EUR; od primerljivih v letu 2021 so višji za 250.964 EUR. Razlog za višje prihodke v letu 2022 je predvsem v večjem obsegu dela na nekaterih projektih v tej kategoriji v letu 2022.

#### 22.2.1. Prihodki iz tržne dejavnosti po kategorijah prihodkov

Realizirani prihodki iz tržne dejavnosti v letu 2022 so znašali 1.220.887 EUR ali 9,24 % realiziranih celotnih prihodkov. V primerjavi z letom 2021 so bili prihodki v letu 2022 nižji za 645.870 EUR oz. za 34,60 %.

Sestavljeni iz treh kategorij prihodkov: »Domači trg – javna sredstva«, »Domači trg – gospodarski subjekti« in »Tuji trg«.

#### Prihodki na domačem trgu iz javnih sredstev

V kategoriji »domači trg – javna sredstva« v letu 2022 realizirani prihodki znašajo 375.799 EUR. Od primerljivih v letu 2021 so višji za 20.665 EUR.

#### Prihodki od gospodarskih subjektov na domačem trgu

V tej kategoriji realizirani prihodki v letu 2022 v višini 648.367 EUR so od primerljivih prihodkov v letu 2021 višji za 19.866 EUR.

#### Prihodki na tujem trgu

V tej kategoriji realizirani prihodki v letu 2022 v višini 196.721 EUR so nižji od primerljivih prihodkov v letu 2021 za 686.401 EUR (77,72 %). Razlog za bistveno nižje realizirane prihodke na tujem trgu je predvsem v tem, da je bila v letu 2021 podjetju NIBA LABS prodana dejavnost kvantifikacije virusov za genske terapije.

#### 22.2.2. Drugi prihodki

Drugi realizirani prihodki v letu 2022 znašajo 198.754 EUR, od katerih je največji prihodek iz naslova prodaje pisarniških kontejnerjev v višini 188.317 EUR.

### 22.3. ODHODKI

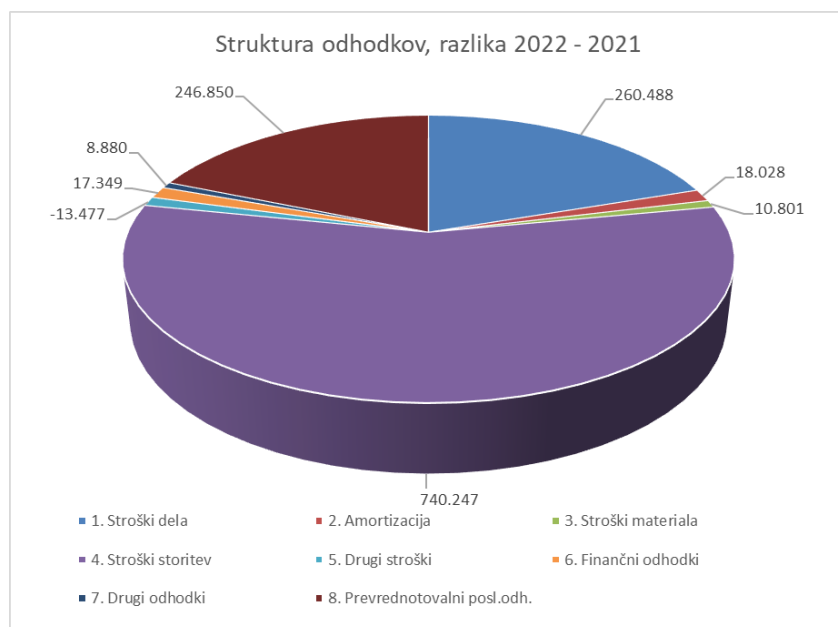
Celotni odhodki znašajo v letu 2022 12.873.352 EUR in so primerjalno z letom 2021 višji za 1.289.166 EUR oz. za 11,13 %.

Celotni odhodki na zaposlenega v letu 2022 znašajo 73.144 EUR v letu 2021 pa so znašali 68.953 EUR.

Tabela 42: Struktura odhodkov NIB v letih 2022 in 2021 (v EUR brez centov)

| ODHODKI SKUPAJ       | 12.873.352 | 11.584.186 | 1.289.166 | 111,13 |
|----------------------|------------|------------|-----------|--------|
| 1. Stroški dela      | 7.287.248  | 7.026.760  | 260.488   | 103,71 |
| 2. Amortizacija      | 602.309    | 584.281    | 18.028    | 103,09 |
| 3. Stroški materiala | 1.440.103  | 1.429.302  | 10.801    | 100,76 |
| 4. Stroški storitev  | 3.191.217  | 2.450.971  | 740.247   | 130,20 |

|                                      |         |        |                |                   |
|--------------------------------------|---------|--------|----------------|-------------------|
| <b>5. Drugi stroški</b>              | 67.518  | 80.995 | <b>-13.477</b> | <b>83,36</b>      |
| <b>6. Finančni odhodki</b>           | 17.897  | 548    | <b>17.349</b>  | <b>3.265,88</b>   |
| <b>7. Drugi odhodki</b>              | 20.070  | 11.190 | <b>8.880</b>   | <b>179,36</b>     |
| <b>8. Prevrednotovalni posl.odh.</b> | 246.989 | 139    | <b>246.850</b> | <b>177.689,94</b> |



### 22.3.1. Stroški materiala in storitev

Stroški blaga, materiala in storitev v letu 2022 znašajo 4.631.320 EUR in predstavljajo 35,98 % celotnih odhodkov v letu 2022.

Stroški materiala znašajo 1.440.103 EUR in stroški storitev 3.191.217 EUR.

Večje postavke v okviru stroška materiala so laboratorijski material (737.576 EUR), porabljena energija (333.205 EUR) in drobn, pohištveni in drobn material za novogradnjo (58.784 EUR).

Večje postavke v okviru stroškov storitev so: kotizacije in izobraževanja (264.378 EUR), druge storitve (248.229 EUR), odvetniške storitve (186.233 EUR), storitve znanstveno raziskovalnega dela (167.464 EUR), vzdrževanje raziskovalne opreme (162.911 EUR) in najemnine (144.459 EUR).

Primerjalno z letom 2021 so stroški blaga, materiala in storitev višji za 751.047 EUR oz. za 19,36 %. Stroški materiala so višji za 10.801 EUR oz. 0,76 %, stroški storitev pa so višji za 740.246 EUR oz. 30,20 %. Dvig stroškov storitev v primerjavi z letom 2021 je posledica dviga cen energentov ter dodatnih stroškov v povezavi z gradnjo BTS-NIB, predvsem odvetniških storitev in drugih storitev.

### 22.3.2. Stroški dela

Realizirani stroški dela v višini 7.287.248 EUR kot najpomembnejša kategorija poslovnih odhodkov z deležem 56,61 % (v letu 2021 je odstotek znašal 60,66 %) v celotnih odhodkih, so v primerjavi z letom 2021 višji za 260.488 EUR.

Povprečni stroški dela na zaposlenega so v letu 2022 znašali 41.404 EUR, v letu 2021 pa so znašali 41.826 EUR, stroški dela na zaposlenega so bili v letu 2022 nižji za 422 EUR v primerjavi z letom 2022.

Pomembnejši posamični elementi stroškov dela, poleg plač in prispevkov na plače, so bili regres za letni dopust (230.903 EUR), stroški prevoza na delo (212.903 EUR) in povračila stroškov prehrane med delom (177.231 EUR).

Regres za letni dopust je v letu 2021 znašal 176.054 EUR in je bil v letu 2022 višji za 54.849 EUR, kot v letu 2021. Stroški prevoza na delo so v letu 2021 znašali 146.649 EUR in so bili v letu 2022 višji za 66.254 EUR. Povračila stroškov prehrane med delom so v letu 2021 znašala 145.914 EUR in so bila v letu 2022 višja za 31.317 EUR.

NIB je za v koledarskem letu 2022 obračunal in izplačal za 198.395 EUR dodatkov za delovno dobo.

Sredstva za napredovanje na delovnem mestu v letu 2022 so znašala 5.997 EUR, saj je bila pravica do izplačila iz naslova napredovanja pridobljena z dnem 1.12.2022.

Celoten strošek redne delovne uspešnosti je v letu 2022 znašal 124.624 EUR (bruto l. in prispevki delodajalca), kar je za 17.667 EUR več v primerjavi z letom 2021, ko je strošek redne delovne uspešnosti znašal 106.957 EUR. Strošek povečanega obsega dela je v letu 2022 znašal 2.763 EUR.

Delovna uspešnost iz naslova prodaje blaga in storitev na trgu v letu 2022 ni bila izplačana. Dovoljeni obseg sredstev za izplačilo navedene delovne uspešnosti znaša 123.898 EUR in bo izplačan v letu 2023, če bo to dopuščala finančna situacija NIB. Razlika med dovoljenim in izplačanim akontativnim obsegom sredstev za delovno uspešnost iz naslova prodaje blaga in storitev na trgu iz leta 2021 v višini 91.079 EUR v letu 2022 ni bila izplačana.

Zneski odpravnin so v letu 2022 znašali 45.578 EUR (od tega odpravnine za določen čas 11.649 EUR in odpravnine ob upokojitvi 33.929 EUR) in so bile v primerjavi z letom 2021 višje za 5.404 EUR, ko so odpravnine znašale 40.174 EUR.

Strošek jubilejnih nagrad je v letu 2022 znašal 5.336 EUR, v letu 2021 pa 4.043 EUR.

Stroški sejnin članom Upravnega odbora so v letu 2022 znašali 2.485 EUR, v letu 2021 pa 889 EUR.

Premije kolektivnega dodatnega pokojninskega zavarovanja so znašale 79.777 EUR in so glede na leto 2021 večje za 10.712 EUR.

### 22.3.3. **Stroški amortizacije**

Stroški amortizacije znašajo 602.309 EUR in predstavlja 4,68 % celotnih odhodkov.

#### 22.3.4. Drugi stroški in odhodki

Drugi stroški znašajo 67.519 EUR in med drugim vključujejo stroške članarin, članstev v mednarodnih in domačih strokovnih inštitucijah, nadomestilo za uporabo stavbnega zemljišča (NUSZ), prispevka za vzpodbujanje zaposlovanja invalidov in nagrad Miroslava Zeia uspešnim raziskovalcem.

Finančni odhodki znašajo 17.897 EUR in vključujejo stroške obresti za leto 2022 in negativne tečajne razlike.

Drugi odhodki v znesku 20.070 EUR vsebujejo denarne kazni, zamudne obresti iz naslova DDV-ja, davčno nepriznani in nepravilno obračunani DDV pri tujih dobaviteljih, parske izravnave in odhodke povezane z izvedbo športnih aktivnosti v okviru promocije zdravja na delovnem mestu ter s prednovoletno obdaritvijo otrok.

Prevrednotovalni poslovni odhodki v višini 246.989 EUR so nastali zaradi prodaje osnovnih sredstev, ki še niso bila v celoti amortizirana.

#### 22.4. REZULTAT POSLOVANJA

NIB je v letu 2022 realiziral celotne prihodke v višini 13.207.553 EUR, celotne odhodke v višini 12.873.352 EUR in presežek prihodkov nad odhodki v višini 420.651 EUR pred obračunom davka od dohodkov pravnih oseb oziroma 361.628 EUR po obračunu davka od dohodkov pravnih oseb (DDPO).

Na področju izvajanja javne službe znaša presežek odhodkov nad prihodki 27.390 EUR, po uporabi namensko razporejenih presežkov prihodkov nad odhodki preteklih let v višini 76.756 EUR za pokrivanje stroškov projektov raziskovalnega sklada NIB in pravnih stroškov na področju izgradnje BTS, v višini 9.693 EUR.

Na področju tržne dejavnosti znaša presežek prihodkov obračunskega obdobja z upoštevanjem davka od dohodka 247.789 EUR.

#### Izračun presežka po 9.i členu ZJF :

| Zap.št. | Postavka                                                             | Leto 2022                | Leto 2021                |
|---------|----------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 1.      | Presežek po denarnem toku                                            | - 3.092.239,87 €         | - 3.933.232,90 €         |
| 2.      | Obveznosti po bilanci stanja                                         | 15.003.745,90 €          | 8.662.394,91 €           |
| 3.      | Neporabljena sredstva za investicije                                 | 3.015.957,74 €           | 2.083.070,54 €           |
| 4.      | <b>Presežek prihodkov na odhodki po ZIPRS (1-2-3)</b>                | <b>- 14.927.463,77 €</b> | <b>- 14.678.698,35 €</b> |
| 5.      | Presežek prihodkov nad odhodki po načelu nastanka poslovnega dogodka | 361.628,13 €             | 573.642,30 €             |

## 23. IZKAZ PRIHODKOV IN ODHODKOV DOLOČENIH UPORABNIKOV PO VRSTAH DEJAVNOSTI

Tabela 43: Izkaz prihodkov in odhodkov določenih uporabnikov po vrstah dejavnosti od 1. 1. 2022 do 31. 12. 2022  
(v EUR brez centov)

| ČLENITEV<br>PODSKUPI<br>N KONTOV | NAZIV PODSKUPINE<br>KONTOV                                                | Oznaka za<br>AOP | Leto 2022                                              |                                                                      | Leto 2021                                              |                                                                         | Indeks 2022/2021                                                |                                                                               |
|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|------------------|--------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
|                                  |                                                                           |                  | Prihodki in<br>odhodki za<br>izvajanje<br>javne službe | Prihodki in<br>odhodki od<br>prodaje blaga<br>in storitev na<br>trgu | Prihodki in<br>odhodki za<br>izvajanje javne<br>službe | Prihodki in<br>odhodki od<br>prodaje<br>blaga in<br>storitev na<br>trgu | Prihodki<br>in<br>odhodki<br>za<br>izvajanje<br>javne<br>službe | Prihodki<br>in<br>odhodki<br>od<br>prodaje<br>blaga in<br>storitev<br>na trgu |
| 1                                | 2                                                                         | 3                | 6                                                      | 7                                                                    | 4                                                      | 5                                                                       | 10                                                              | 11                                                                            |
|                                  | <b>A) PRIHODKI OD<br/>POSLOVANJA</b>                                      | 660              | <b>11.787.911</b>                                      | <b>1.220.887</b>                                                     | <b>10.372.769</b>                                      | <b>1.866.757</b>                                                        | <b>1,14</b>                                                     | <b>0,65</b>                                                                   |
|                                  | <b>(661+662-663+664)</b>                                                  |                  |                                                        |                                                                      |                                                        |                                                                         |                                                                 |                                                                               |
| 760                              | PRIHODKI OD PRODAJE<br>PROIZVODOV IN STORITEV                             | 661              | 11.787.911                                             | 1.220.887                                                            | 10.372.769                                             | 1.866.757                                                               | 1,14                                                            | 0,65                                                                          |
|                                  | POVEČANJE VREDNOSTI<br>ZALOG PROIZVODOV IN<br>NEDOKONČANE<br>PROIZVODNJE  | 662              | 0                                                      | 0                                                                    | 0                                                      | 0                                                                       | 0                                                               | 0                                                                             |
|                                  | ZMANJŠANJE VREDNOSTI<br>ZALOG PROIZVODOV IN<br>NEDOKONČANE<br>PROIZVODNJE | 663              | 0                                                      | 0                                                                    | 0                                                      | 0                                                                       | 0                                                               | 0                                                                             |
| 761                              | PRIHODKI OD PRODAJE<br>BLAGA IN MATERIALA                                 | 664              | 0                                                      | 0                                                                    | 0                                                      | 0                                                                       | 0                                                               | 0                                                                             |
| 762                              | <b>B) FINANČNI PRIHODKI</b>                                               | 665              | <b>1.545</b>                                           | <b>5.695</b>                                                         | <b>0</b>                                               | <b>0</b>                                                                | <b>0</b>                                                        | <b>0</b>                                                                      |
| 763                              | <b>C) DRUGI PRIHODKI</b>                                                  | 666              | <b>154</b>                                             | <b>3.043</b>                                                         | <b>6.244</b>                                           | <b>9.491</b>                                                            | <b>0,02</b>                                                     | <b>0,32</b>                                                                   |
|                                  | <b>Č) PREVREDNOTOVALNI<br/>POSLOVNI PRIHODKI</b>                          | 667              | <b>0</b>                                               | <b>188.317</b>                                                       | <b>0</b>                                               | <b>0</b>                                                                | <b>0</b>                                                        | <b>0</b>                                                                      |
|                                  | <b>(668+669)</b>                                                          |                  |                                                        |                                                                      |                                                        |                                                                         |                                                                 |                                                                               |
| del 764                          | PRIHODKI OD PRODAJE<br>OSNOVNIH SREDSTEV                                  | 668              | 0                                                      | 188.317                                                              | 0                                                      | 0                                                                       | 0                                                               | 0                                                                             |
| del 764                          | DRUGI PREVREDNOTOVALNI<br>POSLOVNI PRIHODKI                               | 669              | 0                                                      | 0                                                                    | 0                                                      | 0                                                                       | 0                                                               | 0                                                                             |
|                                  | <b>D) CELOTNI PRIHODKI</b>                                                | 670              | <b>11.789.610</b>                                      | <b>1.417.942</b>                                                     | <b>10.379.013</b>                                      | <b>1.876.248</b>                                                        | <b>1,14</b>                                                     | <b>0,76</b>                                                                   |
|                                  | <b>(660+665+666+667)</b>                                                  |                  |                                                        |                                                                      |                                                        |                                                                         |                                                                 |                                                                               |
|                                  | <b>E) STROŠKI BLAGA,<br/>MATERIALA IN STORITEV</b>                        | 671              | <b>4.361.536</b>                                       | <b>269.784</b>                                                       | <b>3.547.920</b>                                       | <b>332.353</b>                                                          | <b>1,23</b>                                                     | <b>0,81</b>                                                                   |
|                                  | <b>(672+673+674)</b>                                                      |                  |                                                        |                                                                      |                                                        |                                                                         |                                                                 |                                                                               |
| del 466                          | NABAVNA VREDNOST<br>PRODANEGA MATERIALA IN<br>BLAGA                       | 672              | 0                                                      | 0                                                                    | 0                                                      | 0                                                                       | 0                                                               | 0                                                                             |
| 460                              | STROŠKI MATERIALA                                                         | 673              | 1.356.214                                              | 83.889                                                               | 1.257.066                                              | 172.236                                                                 | 1,08                                                            | 0,49                                                                          |
| 461                              | STROŠKI STORITEV                                                          | 674              | 3.005.322                                              | 185.895                                                              | 2.290.854                                              | 160.117                                                                 | 1,31                                                            | 1,16                                                                          |
|                                  | <b>F) STROŠKI DELA</b>                                                    | 675              | <b>6.765.082</b>                                       | <b>522.166</b>                                                       | <b>6.222.177</b>                                       | <b>804.583</b>                                                          | <b>1,09</b>                                                     | <b>0,65</b>                                                                   |
|                                  | <b>(676+677+678)</b>                                                      |                  |                                                        |                                                                      |                                                        |                                                                         |                                                                 |                                                                               |
| del 464                          | PLAČE IN NADOMESTILA<br>PLAČ                                              | 676              | 5.291.027                                              | 408.391                                                              | 4.947.109                                              | 619.325                                                                 | 1,07                                                            | 0,66                                                                          |
| del 464                          | PRISPEVKI ZA SOCIALNO<br>VARNOST DELODAJALCEV                             | 677              | 834.787                                                | 64.433                                                               | 781.995                                                | 96.521                                                                  | 1,07                                                            | 0,67                                                                          |
| del 464                          | DRUGI STROŠKI DELA                                                        | 678              | 639.267                                                | 49.342                                                               | 493.073                                                | 88.737                                                                  | 1,30                                                            | 0,56                                                                          |
| 462                              | <b>G) AMORTIZACIJA</b>                                                    | 679              | <b>565.776</b>                                         | <b>36.533</b>                                                        | <b>583.056</b>                                         | <b>1.225</b>                                                            | <b>0,97</b>                                                     | <b>29,82</b>                                                                  |
| 463                              | <b>H) REZERVACIJE</b>                                                     | 680              | <b>0</b>                                               | <b>0</b>                                                             | <b>0</b>                                               | <b>0</b>                                                                | <b>0</b>                                                        | <b>0</b>                                                                      |
| del 465                          | <b>J) DRUGI STROŠKI</b>                                                   | 681              | <b>52.409</b>                                          | <b>15.110</b>                                                        | <b>60.782</b>                                          | <b>20.213</b>                                                           | <b>0,86</b>                                                     | <b>0,75</b>                                                                   |
| 467                              | <b>K) FINANČNI ODHODKI</b>                                                | 682              | <b>17.418</b>                                          | <b>479</b>                                                           | <b>27</b>                                              | <b>521</b>                                                              | <b>645,11</b>                                                   | <b>0,92</b>                                                                   |
| 468                              | <b>L) DRUGI ODHODKI</b>                                                   | 683              | <b>0</b>                                               | <b>20.070</b>                                                        | <b>271</b>                                             | <b>10.919</b>                                                           | <b>0,00</b>                                                     | <b>1,84</b>                                                                   |
|                                  | <b>M) PREVREDNOTOVALNI<br/>POSLOVNI ODHODKI</b>                           | 684              | <b>0</b>                                               | <b>246.989</b>                                                       | <b>0</b>                                               | <b>139</b>                                                              | <b>0</b>                                                        | <b>0</b>                                                                      |
|                                  | <b>(686+687)</b>                                                          |                  |                                                        |                                                                      |                                                        |                                                                         |                                                                 |                                                                               |
| del 469                          | ODHODKI OD PRODAJE<br>OSNOVNIH SREDSTEV                                   | 685              | 0                                                      | 246.989                                                              | 0                                                      | 139                                                                     | 0                                                               | 0                                                                             |
| del 469                          | OSTALI PREVREDNOTOVALNI<br>POSLOVNI ODHODKI                               | 686              | 0                                                      | 0                                                                    | 0                                                      | 0                                                                       | 0                                                               | 0                                                                             |

| ČLENITEV<br>PODSKUPIN<br>KONTOV | NAZIV PODSKUPINE<br>KONTOV                                                           | Oznaka za<br>AOP | Leto 2022                                              |                                                                      | Leto 2021                                              |                                                                         | Indeks 2022/2021                                                |                                                                               |
|---------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|------------------|--------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
|                                 |                                                                                      |                  | Prihodki in<br>odhodki za<br>izvajanje<br>javne službe | Prihodki in<br>odhodki od<br>prodaje blaga<br>in storitev na<br>trgu | Prihodki in<br>odhodki za<br>izvajanje javne<br>službe | Prihodki in<br>odhodki<br>od prodaje<br>blaga in<br>storitev na<br>trgu | Prihodki<br>in<br>odhodki<br>za<br>izvajanje<br>javne<br>službe | Prihodki<br>in<br>odhodki<br>od<br>prodaje<br>blaga in<br>storitev<br>na trgu |
| 1                               | 2                                                                                    | 3                | 6                                                      | 7                                                                    | 4                                                      | 5                                                                       | 10                                                              | 11                                                                            |
|                                 | <b>N) CELOTNI ODHODKI</b><br>(671+675+679+680+681+682+683+684+685)                   | 687              | 11.762.221                                             | 1.111.131                                                            | 10.414.233                                             | 1.169.953                                                               | 1,13                                                            | 0,95                                                                          |
|                                 | <b>O) PRESEŽEK PRIHODKOV</b><br>(670-688)                                            | 688              | 27.390                                                 | 306.812                                                              | 0                                                      | 706.295                                                                 | 0                                                               | 0,43                                                                          |
|                                 | <b>P) PRESEŽEK ODHODKOV</b><br>(688-670)                                             | 689              |                                                        | 0                                                                    | 35.220                                                 | 0                                                                       | 0                                                               | 0                                                                             |
|                                 | Davek od dohodka pravnih oseb                                                        | 690              | 0                                                      | 59.023                                                               | 0                                                      | 134.136                                                                 | 0                                                               | 0,44                                                                          |
|                                 | Presežek prihodkov obračunskega obdobja z upoštevanjem davka od dohodka              | 691              | 27.390                                                 | 247.788                                                              | 0                                                      | 572.159                                                                 | 0                                                               | 0,43                                                                          |
|                                 | Presežek odhodkov obračunskega obdobja z upoštevanjem davka od dohodka               | 692              | 0                                                      | 0                                                                    | 35.220                                                 | 0                                                                       | 0,00                                                            | 0                                                                             |
|                                 | Presežek prihodkov iz prejšnjih let, namenjen pokritju odhodkov obračunskega obdobja | 693              | 86.540                                                 | 0                                                                    | 36.703                                                 | 0                                                                       | 2,35                                                            | 0                                                                             |

Znesek prihodkov od poslovanja na področju dejavnosti javne službe v letu 2022 znaša 11.787.911 EUR. Znesek na področju tržne dejavnosti znaša 1.220.887 EUR. Delež prihodkov od poslovanja na področju tržne dejavnosti znaša 9,46 % celotnih prihodkov od poslovanja.

Stroški so med dejavnost javne službe in tržno dejavnost razmejeni na podlagi vodenja stroškovnih mest (raziskovalne organizacijske enote - ROE) in stroškovnih nosilcev (projekti). Neposredni stroški so že ob nastanku razporejeni na stroškovne nosilce, ki jih povzročajo. Posredni stroški se razporejajo na stroškovne nosilce in posledično na obe dejavnosti z uporabo ključev oz. sodil, zlasti deleža neposrednih stroškov stroškovnega nosilca v celotnih neposrednih stroških ROE ter glede na pravila financiranja posameznih projektov. Finančni in drugi odhodki so na obe dejavnosti razporejeni glede na vsebino, prevrednotovalni poslovni odhodki pa bremenijo javno dejavnost.

Na področju javne službe izkazuje NIB celotne prihodke v višini 11.789.610 EUR in javna služba izkazuje presežek prihodkov v višini 27.390 EUR.

Tržna dejavnost izkazuje celotne prihodke v višini 1.417.942 EUR ter presežek prihodkov v višini 247.789 EUR.

## 24. IZKAZ PRIHODKOV IN ODHODKOV DOLOČENIH UPORABNIKOV PO NAČELU DENARNEGA TOKA

Tabela 44: Obrazec Izkaz prihodkov in odhodkov določenih uporabnikov po načelu denarnega toka od 1. 1. 2022 do 31. 12. 2022 (v EUR brez centov)

| ČLENITEV KONTOV | NAZIV KONTA                                                                                                     | Oznaka za AOP | ZNESEK            |                   | Indeks 2022/2021 |
|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-------------------|-------------------|------------------|
|                 |                                                                                                                 |               | Leto 2021         | Leto 2022         |                  |
| 1               | 2                                                                                                               | 3             | 4                 | 5                 | 6=5/4*100        |
|                 | <b>I. SKUPAJ PRIHODKI (402+431)</b>                                                                             | <b>401</b>    | <b>16.117.363</b> | <b>32.080.309</b> | <b>199,04</b>    |
|                 | <b>1.PRIHODKI ZA IZVAJANJE JAVNE SLUŽBE (403+420)</b>                                                           | <b>402</b>    | <b>14.225.214</b> | <b>30.687.299</b> | <b>215,72</b>    |
|                 | <b>A. Prihodki iz sredstev javnih financ (404+407+410+413+418+419)</b>                                          | <b>403</b>    | <b>12.772.724</b> | <b>28.824.347</b> | <b>225,67</b>    |
|                 | <b>a. Prejeta sredstva iz državnega proračuna (405+406)</b>                                                     | <b>404</b>    | <b>9.537.477</b>  | <b>13.395.549</b> | <b>140,45</b>    |
| del 7400        | Prejeta sredstva iz državnega proračuna za tekočo porabo                                                        | 405           | 8.682.269         | 9.339.586         | 107,75           |
| del 7400        | Prejeta sredstva iz državnega proračuna za investicije                                                          | 406           | 855.208           | 4.055.963         | 474,27           |
|                 | <b>b. Prejeta sredstva iz občinskih proračunov (408+409)</b>                                                    | <b>407</b>    | <b>0</b>          | <b>0</b>          | <b>0,00</b>      |
| del 7401        | Prejeta sredstva iz občinskih proračunov za tekočo porabo                                                       | 408           | 0                 | 0                 | 0,00             |
| del 7401        | <b>Prejeta sredstva iz občinskih proračunov za investicije</b>                                                  | <b>409</b>    | <b>0</b>          | <b>0</b>          | <b>0,00</b>      |
|                 | <b>c. Prejeta sredstva iz skladov socialnega zavarovanja (411+412)</b>                                          | <b>410</b>    | <b>0</b>          | <b>0</b>          | <b>0,00</b>      |
| del 7402        | Prejeta sredstva iz skladov socialnega zavarovanja za tekočo porabo                                             | 411           | 0                 | 0                 | 0,00             |
| del 7402        | <b>Prejeta sredstva iz skladov socialnega zavarovanja za investicije</b>                                        | <b>412</b>    | <b>0</b>          | <b>0</b>          | <b>0,00</b>      |
|                 | <b>d. Prejeta sredstva iz javnih skladov in agencij (414+415+416+417)</b>                                       | <b>413</b>    | <b>194.400</b>    | <b>0</b>          | <b>0</b>         |
| del 7403        | Prejeta sredstva iz javnih skladov za tekočo porabo                                                             | 414           | 194.400           | 0                 | 0                |
| del 7403        | Prejeta sredstva iz javnih skladov za investicije                                                               | 415           | 0                 | 0                 | 0                |
| del 7404        | Prejeta sredstva iz javnih agencij za tekočo porabo                                                             | 416           | 0                 | 0                 | 0                |
| del 7404        | <b>Prejeta sredstva iz javnih agencij za investicije</b>                                                        | <b>417</b>    | <b>0</b>          | <b>0</b>          | <b>0</b>         |
| del 740         | <b>e. Prejeta sredstva iz proračunov iz naslova tujih donacij</b>                                               | <b>418</b>    | <b>0</b>          | <b>0</b>          | <b>0</b>         |
| 741             | <b>f. Prejeta sredstva iz državnega proračuna iz sredstev proračuna Evropske unije</b>                          | <b>419</b>    | <b>3.040.847</b>  | <b>15.428.798</b> | <b>507,38</b>    |
|                 | <b>B) Drugi prihodki za izvajanje dejavnosti javne službe (422+423+487+424+425+426+427+428+488+490+429+430)</b> | <b>420</b>    | <b>1.452.490</b>  | <b>1.862.952</b>  | <b>128,26</b>    |
| del 7102        | Prejete obresti                                                                                                 | 422           | 0                 | 5.752             | 0,00             |
| 7100            | Prihodki od udeležbe na dobičku in dividend ter presežkov prihodkov nad odhodki                                 | 423           | 0                 | 0                 | 0,00             |
| 7103            | Prihodki od najemnin, zakupnin in drugi prihodki od premoženja                                                  | 487           | 13.569            | 3.810             | 28,08            |
| 7141            | Drugi tekoči prihodki iz naslova izvajanja javne službe                                                         | 424           | 101.427           | 0                 | 0,00             |
| 72              | Kapitalski prihodki                                                                                             | 425           | 0                 | 0                 | 0,00             |
| 730             | Prejete donacije iz domačih virov                                                                               | 426           | 0                 | 5.395             | 0,00             |
| 731             | Prejete donacije iz tujine                                                                                      | 427           | 0                 | 0                 | 0,00             |
| 732             | Donacije za odpravo posledic naravnih nesreč                                                                    | 428           | 0                 | 0                 | 0,00             |
| 782             | Prejeta sredstva iz proračuna EU in strukturnih skladov                                                         | 488           | 0                 | 0                 | 0,00             |
| 783             | Prejeta sredstva iz proračuna EU iz Kohezijskega sklada                                                         | 489           | 0                 | 0                 | 0,00             |
| 784             | Prejeta sredstva iz proračuna EU za izvajanje centraliziranih in drugih programov                               | 490           | 268.661           | 0                 | 0,00             |
| 786             | Ostala prejeta sredstva iz proračuna Evropske unije                                                             | 429           | 0                 | 0                 | 0,00             |
| 787             | <b>Prejeta sredstva od drugih evropskih institucij</b>                                                          | <b>430</b>    | <b>1.068.833</b>  | <b>1.847.995</b>  | <b>172,90</b>    |
|                 | <b>2. PRIHODKI OD PRODAJE BLAGA IN STORITEV NA TRGU (432+433)</b>                                               | <b>431</b>    | <b>1.892.149</b>  | <b>1.393.010</b>  | <b>73,62</b>     |
| 7130            | Prihodki od prodaje blaga in storitev na trgu                                                                   | 432           | 1.892.149         | 1.382.560         | 73,07            |
| del 7102        | Prejete obresti                                                                                                 | 433           | 0                 | 0                 | 0,00             |
| del 7103        | Prihodki od najemnin, zakupnin in drugi prihodki od premoženja                                                  | 434           | 0                 | 10.450            | 0,00             |

| ČLENITEV<br>KONTOV | NAZIV KONTA                                                                                                | Oznaka<br>za AOP | ZNESEK            |                   | Indeks<br>2022/2021 |
|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------------------|-------------------|---------------------|
|                    |                                                                                                            |                  | Leto 2021         | Leto 2022         |                     |
|                    |                                                                                                            |                  | Realizacija       | Realizacija       |                     |
| 1                  | 2                                                                                                          | 3                | 4                 | 5                 | 6=5/4*100           |
| del 7100           | Prihodki od udeležbe na dobičku in dividend ter presežkov prihodkov nad odhodki                            | 435              | 0                 | 0                 | 0,00                |
| del 7141           | <b>Drugi tekoči prihodki, ki ne izhajajo iz izvajanja javne službe</b>                                     | 436              | <b>0</b>          | <b>0</b>          | <b>0,00</b>         |
|                    | <b>II. SKUPAJ ODHODKI (438+481)</b>                                                                        | 437              | <b>12.183.009</b> | <b>28.988.069</b> | <b>237,94</b>       |
|                    | <b>1. ODHODKI ZA IZVAJANJE JAVNE SLUŽBE (439+447+453+464+465+466+467+468+469+470)</b>                      | 438              | <b>11.110.754</b> | <b>28.104.924</b> | <b>252,95</b>       |
|                    | <b>A. Plače in drugi izdatki zaposlenim</b>                                                                | 439              | <b>5.250.042</b>  | <b>5.909.326</b>  | <b>112,56</b>       |
| del 4000           | Plače in dodatki                                                                                           | 440              | 4.606.761         | 5.083.293         | 110,34              |
| del 4001           | Regres za letni dopust                                                                                     | 441              | 177.094           | 230.392           | 130,10              |
| del 4002           | Povračila in nadomestila                                                                                   | 442              | 286.138           | 384.016           | 134,21              |
| del 4003           | Sredstva za delovno uspešnost                                                                              | 443              | 0                 | 0                 | 0,00                |
| del 4004           | Sredstva za nadurno delo                                                                                   | 444              | 53.971            | 65.212            | 120,83              |
| del 4005           | Plače za delo nerezidentov po pogodbi                                                                      | 445              | 0                 | 0                 | 0,00                |
| del 4009           | Drugi izdatki zaposlenim                                                                                   | 446              | 126.078           | 146.413           | 116,13              |
|                    | <b>B. Prispevki delodajalcev za socialno varnost (448+449+450+451+452)</b>                                 | 447              | <b>793.943</b>    | <b>969.252</b>    | <b>122,08</b>       |
| del 4010           | Prispevek za pokojninsko in invalidsko zavarovanje                                                         | 448              | 407.698           | 480.493           | 117,86              |
| del 4011           | Prispevek za zdravstveno zavarovanje                                                                       | 449              | 326.619           | 399.260           | 122,24              |
| del 4012           | Prispevek za zaposlovanje                                                                                  | 450              | 4.607             | 6.544             | 142,05              |
| del 4013           | Prispevek za starševsko varstvo                                                                            | 451              | 2.764             | 3.831             | 138,61              |
| del 4015           | Premije kolektivnega dodatnega pokojninskega zavarovanja, na podlagi ZKDPZJU                               | 452              | 52.255            | 79.123            | 151,42              |
|                    | <b>C. Izdatki za blago in storitve za izvajanje javne službe (454+455+456+457+458+459+460+461+462+463)</b> | 453              | <b>3.252.807</b>  | <b>4.444.407</b>  | <b>136,63</b>       |
| del 4020           | Pisarniški in splošni material in storitve                                                                 | 454              | 699.726           | 959.735           | 137,16              |
| del 4021           | Posebni material in storitve                                                                               | 455              | 1.206.705         | 1.328.139         | 110,06              |
| del 4022           | Energija, voda, komunalne storitve in komunikacije                                                         | 456              | 240.693           | 465.239           | 193,29              |
| del 4023           | Prevozni stroški in storitve                                                                               | 457              | 106.865           | 174.506           | 163,30              |
| del 4024           | Izdatki za službena potovanja                                                                              | 458              | 65.054            | 206.226           | 317,01              |
| del 4025           | Tekoče vzdrževanje                                                                                         | 459              | 448.238           | 467.892           | 104,38              |
|                    | Poslovne najemnine in zakupnine                                                                            | 460              | 49.596            | 141.604           | 285,51              |
| del 4027           | Kazni in odškodnine                                                                                        | 461              | 0                 | 0                 | 0,00                |
| del 4028           | Davek na izplačane plače                                                                                   | 462              | 0                 | 0                 | 0,00                |
| del 4029           | Drugi operativni odhodki                                                                                   | 463              | 435.930           | 701.067           | 160,82              |
| 403                | <b>D. Plačila domačih obresti</b>                                                                          | 464              | <b>0</b>          | <b>17.418</b>     | <b>0,00</b>         |
| 404                | <b>E. Plačila tujih obresti</b>                                                                            | 465              | <b>0</b>          | <b>0</b>          | <b>0,00</b>         |
| 410                | <b>F. Subvencije</b>                                                                                       | 466              | <b>0</b>          | <b>0</b>          | <b>0,00</b>         |
| 411                | <b>G. Transferi posameznikom in gospodinjstvom</b>                                                         | 467              | <b>0</b>          | <b>0</b>          | <b>0,00</b>         |
| 412                | <b>H. Transferi neprofitnim organizacijam in ustanovam</b>                                                 | 468              | <b>0</b>          | <b>0</b>          | <b>0,00</b>         |
| 413                | <b>I. Drugi tekoči domači transferji</b>                                                                   | 469              | <b>0</b>          | <b>0</b>          | <b>0,00</b>         |
|                    | <b>J. Investicijski odhodki (471+472+473+474+475+476+477+ 478+479+480)</b>                                 | 470              | <b>1.813.962</b>  | <b>16.764.521</b> | <b>924,19</b>       |
| 4200               | Nakup zgradb in prostorov                                                                                  | 471              | 0                 | 0                 | 0,00                |
| 4201               | Nakup prevoznih sredstev                                                                                   | 472              | 19.919            | 21.663            | 108,75              |
| 4202               | Nakup opreme                                                                                               | 473              | 919.419           | 7.139.552         | 776,53              |
| 4203               | Nakup drugih osnovnih sredstev                                                                             | 474              | 15.230            | 286               | 1,88                |
| 4204               | Novogradnja, rekonstrukcija in adaptacije                                                                  | 475              | 717.625           | 9.500.801         | 1.323,92            |
| 4205               | Investicijsko vzdrževanje in obnove                                                                        | 476              | 11.248            | 14.090            | 125,26              |
| 4206               | Nakup zemljišč in naravnih bogastev                                                                        | 477              | 0                 | 0                 | 0,00                |
| 4207               | Nakup nematerialnega premoženja                                                                            | 478              | 2.222             | 12.732            | 572,98              |
| 4208               | Študije o izvedljivosti projektov, projektna dokumentacija, nadzor, investicijski inženiring               | 479              | 128.299           | 75.398            | 58,77               |
| 4209               | Nakup blagovnih rezerv in intervencijskih zalog                                                            | 480              | 0                 | 0                 | 0,00                |
|                    | <b>2. ODHODKI IZ NASLOVA PRODAJE BLAGA IN STORITEV NA TRGU (482+483+484)</b>                               | 481              | <b>1.072.255</b>  | <b>883.145</b>    | <b>82,36</b>        |
| del 400            | <b>A. Plače in drugi izdatki zaposlenim iz naslova prodaje blaga in storitev na trgu</b>                   | 482              | <b>704.652</b>    | <b>533.532</b>    | <b>75,72</b>        |
| del 401            | <b>B. Prispevki delodajalcev za socialno varnost iz naslova prodaje blaga in storitev na trgu</b>          | 483              | <b>87.103</b>     | <b>32.663</b>     | <b>37,50</b>        |

| ČLENITEV<br>KONTOV | NAZIV KONTA                                                                  | Oznaka<br>za AOP | ZNESEK      |             | Indeks<br>2022/2021 |
|--------------------|------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------------|-------------|---------------------|
|                    |                                                                              |                  | Leto 2021   | Leto 2022   |                     |
|                    |                                                                              |                  | Realizacija | Realizacija |                     |
| 1                  | 2                                                                            | 3                | 4           | 5           | 6=5/4*100           |
| del 402            | C. Izdatki za blago in storitve iz naslova prodaje blaga in storitev na trgu | 484              | 280.500     | 316.950     | 112,99              |
|                    | III/1 PRESEŽEK PRIHODKOV NAD ODHODKI (401-437)                               | 485              | 3.934.354   | 3.092.240   | 77,67               |
|                    | III/2 PRESEŽEK ODHODKOV NAD PRIHODKI (437-401)                               | 486              | 0           | 0           | 0,00                |

Po načelu denarnega toka izkazuje NIB prihodke v višini 32.080.309 EUR, odhodke v višini 28.988.069 EUR in presežek prihodkov nad odhodki v višini 3.092.240 EUR.

Primerjalno z letom 2021 so prihodki višji za 15.962.945 EUR oz. za 99,04 % EUR, odhodki pa so višji za 16.508.060 EUR oz. za 137,94 %.

Prihodki za izvajanje javne službe znašajo 30.650.892 EUR, prihodki od prodaje blaga in storitev na trgu pa znašajo 1.393.010 EUR.

### **Prihodki po denarnem toku**

#### **Transforni prihodki – konti skupine 74**

Transforni prihodki (obravnavani kot prihodki iz sredstev javnih financ) v višini 28.824.347 EUR vključujejo prejeta sredstva iz državnega proračuna za tekočo porabo v višini 9.339.586 EUR (vključena sredstva od ARRS, brez sredstev za opremo) v višini 8.030.968 EUR, od MIZŠ za KTT v višini 9.075 EUR, kar predstavlja 20 % od 45.375 EUR, za sredstva v povezavi z epidemijo v višini 2.530 EUR, sredstva za UNESCO projekt v višini 36.500 EUR in sredstva prejeta od drugih ministrstev v višini 1.260.514 EUR) ter prejeta sredstva iz državnega proračuna za investicije v višini 4.055.963 EUR (vključena sredstva za stavbo BTS-NIB v višini 2.984.274 EUR (kar predstavlja 20 % od 14.921.371 EUR) ter sredstva za raziskovalno opremo v višini 863.850 EUR (kar predstavlja 20 % od 4.319.251 EUR), od ARRS za opremo v višini 151.918 EUR in sredstva za opremo financirano s strani MORS višini 55.920 EUR) ter prejeta sredstva iz državnega proračuna iz sredstev proračuna EU v višini 15.428.798 EUR (vključena sredstva za stavbo BTS-NIB v višini 11.937.097 EUR (kar predstavlja 80 % od 14.921.371 EUR) in sredstva za raziskovalno opremo v višini 3.455.401 EUR (kar predstavlja 80 % od 4.319.251 EUR) ter sredstva za KTT v višini 36.300 EUR (kar predstavlja 80% od 45.375 EUR).

#### **Drugi prihodki za izvajanje javne službe – konti skupine 71, 72, 73, 78**

Prihodki v višini 1.862.952 EUR vključujejo prejeta sredstva za prihodke od izvajanja dejavnosti javne službe: prihodki od pozitivnega stanja na TRR-ju v višini 5.752 €, prihodki od najemnin 3.810 EUR, prihodki od prejetih donacij v višini 5.395 EUR in prejeta sredstva od drugih evropskih inštitucij (1.847.995 EUR).

#### **Prihodki od prodaje blaga in storitev na trgu – konti skupine 713**

Prihodki od prodaje blaga in storitev na trgu vključujejo prejeta sredstva od prodaje blaga in storitve na trgu v višini 1.382.560 EUR in prihodke od najemnin v višini 10.450 EUR.

## Prihodki iz proračuna RS po virih in namenih

Tabela 45: Realizacija prihodkov iz proračuna RS za leto 2022 po virih in namenih po denarnem toku (v EUR brez centov)

|              | Prihodki glede na namen                                                                                       | Realizacija 2021  | Realizacija 2022  | Realizacija 2022/Realizacija 2021 (indeks) |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------|--------------------------------------------|
| a            | b                                                                                                             | c                 | e                 | f=e/c*100                                  |
| <b>A+B+C</b> | <b>Prihodki - Skupaj (vrednost mora biti enaka AOP 404 + AOP 419)</b>                                         | <b>12.578.324</b> | <b>28.824.346</b> | <b>229,2</b>                               |
| <b>A.</b>    | <b>Vir ARRS</b>                                                                                               | <b>7.272.436</b>  | <b>8.182.886</b>  | <b>112,5</b>                               |
| <b>B.</b>    | <b>Vir: MIZŠ</b>                                                                                              | <b>3.712.324</b>  | <b>19.345.809</b> | <b>521,1</b>                               |
| B1.          | CRP                                                                                                           | 17.599            | 20.781            | <b>118,1</b>                               |
| B2.          | Sredstva za projekte, financirane iz sredstev strukturnih in investicijskih skladov - tekoči transferi        | 68.810            | 45.375            | <b>65,9</b>                                |
| B2a          | Sredstva za projekte, financirane iz sredstev strukturnih in investicijskih skladov - investicijski transferi | 3.380.506         | 19.240.622        | <b>569,2</b>                               |
| B3.          | Investicije in investicijsko vzdrževanje - integralni proračun                                                | 0                 | 0                 | <b>0,0</b>                                 |
| B4.          | Ostalo – vir MIZŠ                                                                                             | 245.409           | 39.030            | <b>15,9</b>                                |
| <b>C.</b>    | <b>Vir: drugi viri državnega proračuna (druga ministrstva, agencije ipd.)</b>                                 | <b>1.593.564</b>  | <b>1.295.651</b>  | <b>81,3</b>                                |

### A: Vir ARRS:

Realizirani prihodki od ARRS znašajo 8.182.886 EUR in vključujejo sredstva za tekočo porabo (8.030.968 EUR) in za investicije (151.918 EUR). Primerjalno z letom 2021 so prihodki višji za 910.450 EUR oz. za 12,5 %.

### B: Vir MIZŠ:

B1: vključuje prihodke za CRP.

B2: vključuje prihodke za projekte, ki so financirani iz sredstev strukturnih in investicijskih skladov: sredstva za projekt TTO v okviru pisarne za prenos tehnologij, za katerega NIB pridobiva sredstva od MIZŠ posredno preko vodilnega partnerja (45.375 EUR).

B2a: postavka vključuje sredstva za sofinanciranje izvedbe operacije BTS NIB (14.921.371 EUR) in sredstva za nakup raziskovalne opreme (4.319.251 EUR).

B4: vključuje prejeta sredstva za projekta Unesco (36.500 EUR) in povračilo stroškov zaščitne opreme (2.530 EUR).

### C: Vir Drugi viri državnega proračuna (druga ministrstva, agencije, ipd.):

Realizirani prihodki iz drugih virov državnega proračuna vključujejo:

- prihodke iz proračuna RS za tekočo porabo v višini 1.239.731 EUR: prejeta sredstva za izvajanje strokovnih nalog s strani MKGP, MOP, MO ter sredstva za sofinanciranje CRP projektov s strani MKGP;
- prejeta sredstva za investicije v višini 55.920 EUR s strani MORS.

## **ODHODKI PO DENARNEM TOKU**

Na področju odhodkov so primerjalno s preteklim letom celotni odhodki višji na področju izvajanja javne službe (za 16.994.170 EUR oz. za 152,95 %), na področju prodaje blaga in storitve na trgu pa so nižji za 189.110 EUR oz. za 17,64 %. Razlog za povečanje na področju javne službe so višji realizirani izdatki za novogradnjo BTS-NIB in izdatki za nakup raziskovalne opreme. Padec odhodkov na tržni dejavnosti pa je posledica predvsem manjših izdatkov plače.

### **Tekoči odhodki za izvajanje javne službe – konti skupine 40 (del)**

Izdatki za blago in storitve ter plače in drugi izdatki v zvezi s plačami so na področje javne službe in tržne dejavnosti razmejeni po enakem sodilu oz. odstotku, kot je razmerje pri izkazu prihodkov in odhodkov določenih uporabnikov po vrstah dejavnosti po načelu nastanka poslovnega dogodka. Za področje javne službe znašajo odhodki oz. izdatki 28.104.924 EUR.

Bistvene razlike realiziranih izdatkov za blago in storitve primerjalno z letom 2021 so pri naslednjih postavkah v obrazcu:

AOP 456 (Energija, voda, komunalne storitve in komunikacije): izdatki so višji za 93,29 % oz. za 224.546 EUR zaradi višjih stroškov ogrevanja in porabe električne energije ter komunalnih storitev zaradi dviga cen le teh.

AOP 457 (Prevozni stroški in storitve): izdatki so višji za 63,30 % oz. za 67.641 EUR zaradi sproščenih epidemioloških razmer so zaposleni opravili tista službena potovanja, ki jih zaradi epidemije niso uspeli.

AOP 458 (Izdatki za službena potovanja): izdatki so višji za 217,01 % oz. za 141.172 EUR zaradi sproščenih epidemioloških razmer so zaposleni opravili tista službena potovanja, ki jih zaradi epidemije niso uspeli.

AOP 460 (Poslovne najemnine in zakupnine): izdatki so višji za 185,51 % oz. za 92.008 EUR zaradi najema pisarniških prostorov za zaposlene pri drugih pravnih osebah, kar je posledica prostorske stiske v obstoječih kapacitetah, ki jih v ljubljanskem delu zaseda NIB ter zaradi najema skladiščnih prostorov za prihajajočo novo opremo za stavbo BTS-NIB.

AOP 463 (Drugi operativni odhodki): izdatki so višji za 60,82 % oz. za 265.137 EUR zaradi povečanja števila službenih potovanj, se je povečal strošek kotizacij, članarin in tudi šolnin zaposlenim.

### **Investicijski odhodki – konti skupine 42**

Prikazujejo odhodke za investicijska vlaganja in investicijsko vzdrževanje v višini 16.764.521 EUR in v celoti bremenijo javno dejavnost.

AOP 472 (Nakup prevoznih sredstev): izdatki za nakup novega plovila.

AOP 473 (Nakup opreme): izdatki za nakup pisarniškega pohištva (12.394 EUR), pisarniške opreme (4.808 EUR), računalniške opreme (479.742 EUR), drugega pohištva (654 EUR), kuhinjske opreme (1.098 EUR), laboratorijske opreme (6.113.120 EUR), opreme za hlajenje in ogrevanje (2.617 EUR), telekomunikacijske opreme (5.788 EUR), avdiovizualne opreme (6.250 EUR) in druge opreme (513.081 EUR).

AOP 475 (Novogradnja, rekonstrukcija in adaptacije): izdatki novogradnjo BTS-NIB.

AOP 476 (Investicijsko vzdrževanje in obnove): izdatki za urejanje brežine ob Morski biološki postaji Piran.

AOP 479 (Študije o izvedljivosti projektov, proj. dokum., nadzor, idr.): izdatki za svetovanje pri novogradnji BTS-NIB (68.157 EUR) in izdatki za predinvesticijsko zasnovo (7.240,70 EUR).

**Tekoči odhodki za izvajanje tržne dejavnosti – konti skupine 40 (del)**

Vsebujejo izdatke za blago in storitve ter plače in druge izdatke v zvezi s plačami in znašajo za področje tržne dejavnosti 883.145 EUR.

**Izid po denarnem toku**

Presežek prihodkov nad odhodki po denarnem toku znaša 3.092.240 EUR, kar je posledica prejetega avansa za novogradnjo BTS-NIB v višini 8.238.094 EUR.

## 25. IZKAZ RAČUNA FINANCIRANJA DOLOČENIH UPORABNIKOV

Tabela 46: Izkaz računa finance, določ. uporabnikov od 1. 1. 2022 do. 12. 2022 (v EUR brez centov)

| ČLENITEV<br>KONTOV | NAZIV KONTA                                                    | Oznaka za<br>AOP | ZNESEK           |                  |
|--------------------|----------------------------------------------------------------|------------------|------------------|------------------|
|                    |                                                                |                  | 2022             | 2021             |
| 1                  | 2                                                              | 3                | 4                | 5                |
| <b>50</b>          | <b>VII. ZADOLŽEVANJE (551+559)</b>                             | <b>550</b>       | <b>5.800.000</b> | <b>0</b>         |
| <b>500</b>         | <b>Domače zadolževanje (552+553+554+555+556+557+558)</b>       | <b>551</b>       | <b>5.800.000</b> | <b>0</b>         |
| 5001               | Najeti krediti pri poslovnih bankah                            | 552              | 0                | 0                |
| 5002               | Najeti krediti pri drugih finančnih institucijah               | 553              | 0                | 0                |
| del 5003           | Najeti krediti pri državnem proračunu                          | 554              | 0                | 0                |
| del 5003           | Najeti krediti pri proračunih lokalnih skupnosti               | 555              | 0                | 0                |
| del 5003           | Najeti krediti pri skladih socialnega zavarovanja              | 556              | 0                | 0                |
| del 5003           | Najeti krediti pri drugih javnih skladih                       | 557              | 0                | 0                |
| del 5003           | Najeti krediti pri drugih domačih kreditodajalcih              | 558              | 5.800.000        | 0                |
| 501                | Zadolževanje v tujini                                          | 559              | 0                | 0                |
| <b>55</b>          | <b>VIII. ODPLAČILA DOLGA (561+569)</b>                         | <b>560</b>       | <b>5.800.000</b> | <b>0</b>         |
| <b>550</b>         | <b>Odplačila domačega dolga (562+563+564+565+566+567+568)</b>  | <b>561</b>       | <b>5.800.000</b> | <b>0</b>         |
| 5501               | Odplačila kreditov poslovnim bankam                            | 562              | 0                | 0                |
| 5502               | Odplačila kreditov drugim finančnim institucijam               | 563              | 0                | 0                |
| del 5503           | Odplačila kreditov državnemu proračunu                         | 564              | 5.800.000        | 0                |
| del 5503           | Odplačila kreditov proračunom lokalnih skupnosti               | 565              | 0                | 0                |
| del 5503           | Odplačila kreditov skladom socialnega zavarovanja              | 566              | 0                | 0                |
| del 5503           | Odplačila kreditov drugim javnim skladom                       | 567              | 0                | 0                |
| del 5503           | Odplačila kreditov drugim domačim kreditodajalcem              | 568              | 0                | 0                |
| 551                | Odplačila dolga v tujino                                       | 569              | 0                | 0                |
|                    | IX/1 NETO ZADOLŽEVANJE (550-560)                               | 570              | 0                | 0                |
|                    | IX/2 NETO ODPLAČILO DOLGA (560-550)                            | 571              | 0                | 0                |
|                    | X/1 POVEČANJE SREDSTEV NA RAČUNIH (485+524+570)-(486+525+571)  | 572              | <b>3.092.240</b> | <b>3.934.354</b> |
|                    | X/2 ZMANJŠANJE SREDSTEV NA RAČUNIH (486+525+571)-(485+524+570) | 573              | <b>0</b>         | <b>0</b>         |

Pozitivna razlika med prihodki in odhodki po načelu denarnega toka v letu 2022 je prikazana v obrazcu Izkaz računa financiranja določenih uporabnikov in pomeni povečanje sredstev na računih v višini 3.092.240 EUR.

So se pa mogli zaradi likvidnostne premostitve, pri financiranju novogradnje BTS-NIB in nakupu raziskovalne opreme, zadolžiti pri Zakladnici v višini 5.800.000 EUR. Navedena zadolžitev je bila kratkoročne narave in izposojeni znesek je bil vrnjen dne 30. 12. 2022.

## 26. IZKAZ RAČUNA FINANČNIH TERJATEV IN NALOŽB DOLOČENIH UPORABNIKOV

Tabela 47: Izkaz računa finančnih terjatev in naložb določenih uporabnikov od 1. 1. 2022 do 31. 12. 2022 (v EUR brez centov)

| ČLENITEV<br>KONTOV | NAZIV KONTA                                                                                 | Oznaka<br>za AOP | ZNESEK    |           |
|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-----------|-----------|
|                    |                                                                                             |                  | Leto 2022 | Leto 2021 |
| 1                  | 2                                                                                           | 3                | 4         | 5         |
| <b>750</b>         | <b>IV. PREJETA VRAČILA DANIH POSOJIL<br/>(501+502+503+504+505+506 +507+508+509+510+511)</b> | <b>500</b>       | <b>0</b>  | <b>0</b>  |
| 7500               | Prejeta vračila danih posojil od posameznikov in zasebnikov                                 | 501              | 0         | 0         |
| 7501               | Prejeta vračila danih posojil od javnih skladov                                             | 502              | 0         | 0         |
| 7502               | Prejeta vračila danih posojil od javnih podjetij in družb, ki so v lasti države ali občin   | 503              | 0         | 0         |
| 7503               | Prejeta vračila danih posojil od finančnih institucij                                       | 504              | 0         | 0         |
| 7504               | Prejeta vračila danih posojil od privatnih podjetij                                         | 505              | 0         | 0         |
| 7505               | Prejeta vračila danih posojil od občin                                                      | 506              | 0         | 0         |
| 7506               | Prejeta vračila danih posojil-iz tujine                                                     | 507              | 0         | 0         |
| 7507               | Prejeta vračila danih posojil-državnemu proračunu                                           | 508              | 0         | 0         |
| 7508               | Prejeta vračila danih posojil od javnih agencij                                             | 509              | 0         | 0         |
| 7509               | Prejeta vračila plačanih poroštev                                                           | 510              | 0         | 0         |
| 751                | Prodaja kapitalskih deležev                                                                 | 511              | 0         | 0         |
| <b>440</b>         | <b>V. DANA POSOJILA<br/>(513+514+515+516+517+518+519+520+521+522+523)</b>                   | <b>512</b>       | <b>0</b>  | <b>0</b>  |
| 4400               | Dana posojila posameznikom in zasebnikom                                                    | 513              | 0         | 0         |
| 4401               | Dana posojila javnim skladom                                                                | 514              | 0         | 0         |
| 4402               | Dana posojila javnim podjetjem in družbam, ki so v lasti države ali občin                   | 515              | 0         | 0         |
| 4403               | Dana posojila finančnim institucijam                                                        | 516              | 0         | 0         |
| 4404               | Dana posojila privatnim podjetjem                                                           | 517              | 0         | 0         |
| 4405               | Dana posojila občinam                                                                       | 518              | 0         | 0         |
| 4406               | Dana posojila v tujino                                                                      | 519              | 0         | 0         |
| 4407               | Dana posojila državnemu proračunu                                                           | 520              | 0         | 0         |
| 4408               | Dana posojila javnim agencijam                                                              | 521              | 0         | 0         |
| 4409               | Plačila zapadlih poroštev                                                                   | 522              | 0         | 0         |
| 441                | Povečanje kapitalskih deležev in naložb                                                     | 523              | 0         | 0         |

V letu 2022 NIB ne izkazuje realizacije na področju danih posojil in prejetih vračil danih posojil.

## 27. PRIMERJAVA REALIZACIJE IN FINANČNEGA NAČRTA ZA LETO 2022

Program dela in finančni načrt za leto 2022 je Upravni odbor NIB-a na podlagi izhodišč Ministrstva za izobraževanje, znanost in šport (MIZŠ) z dne 16. 12. 2021 sprejel dne 1. 2. 2022. MIZŠ je k Programu dela in finančnemu načrtu za leto 2022 podalo soglasje dne 1. 4. 2022.

Na podlagi spremenjenih izhodišč MIZŠ, ki jih je posredovalo 6. 12. 2022, je Upravni odbor NIB dne 22. 12. 2022 sprejel Rebalans Programa dela in finančnega načrta za leto 2022, h kateremu je MIZŠ podalo soglasje 27. 12. 2022.

V nadaljevanju sledi primerjava realiziranih podatkov za leto 2022 s podatki iz načrta dela leta 2022, rebalansa finančnega načrta za leto 2022 in realizacije za leto 2022.

Tabela 48: Prihodki in odhodki NIB za leto 2022 – načrt, rebalans in realizacija obračunskem načelu (v EUR brez centov)

| ČLENITEV<br>PODSKUPIN<br>KONTOV | NAZIV PODSKUPINE KONTOV                                             | Oznaka<br>za AOP | Leto 2022         |                   |                   | Indeks<br>R22/REB22 |
|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------|------------------|-------------------|-------------------|-------------------|---------------------|
|                                 |                                                                     |                  | Načrt<br>A        | REBALANS          | Realizacija<br>B  |                     |
|                                 |                                                                     |                  |                   |                   |                   | C=B/A*100           |
|                                 | <b>A) PRIHODKI OD POSLOVANJA<br/>(861+862-863+864)</b>              | 860              | <b>11.988.004</b> | <b>12.944.981</b> | <b>13.008.799</b> | <b>100,49</b>       |
| 760                             | PRIHODKI OD PRODAJE PROIZVODOV IN<br>STORITEV                       | 861              | 11.988.004        | 12.944.981        | 13.008.799        | 100,49              |
|                                 | POVEČANJE VREDNOSTI ZALOG PROIZVODOV<br>IN NEDOKONČANE PROIZVODNJE  | 862              | 0                 | 0                 | 0                 | 0                   |
|                                 | ZMANJŠANJE VREDNOSTI ZALOG PROIZVODOV<br>IN NEDOKONČANE PROIZVODNJE | 863              | 0                 | 0                 | 0                 | 0                   |
| 761                             | PRIHODKI OD PRODAJE BLAGA IN MATERIALA                              | 864              | 0                 | 0                 | 0                 | 0                   |
| 762                             | <b>B) FINANČNI PRIHODKI</b>                                         | 865              | <b>600</b>        | <b>11.195</b>     | <b>7.240</b>      | 64,67               |
| 763                             | <b>C) DRUGI PRIHODKI</b>                                            | 866              | <b>0</b>          | <b>1.100</b>      | <b>3.197</b>      | 0                   |
|                                 | <b>Č) PREVREDNOTOVALNI POSLOVNI PRIHODKI<br/>(868+869)</b>          | 867              | <b>0</b>          | <b>80.100</b>     | <b>188.317</b>    | 0                   |
| del 764                         | PRIHODKI OD PRODAJE OSNOVNIH SREDSTEV                               | 868              | 0                 | 80.100            | 188.317           | 0                   |
| del 764                         | DRUGI PREVREDNOTOVALNI POSLOVNI<br>PRIHODKI                         | 869              | 0                 | 0                 | 0                 | 0                   |
|                                 | <b>D) CELOTNI PRIHODKI<br/>(860+865+866+867)</b>                    | 870              | <b>11.988.604</b> | <b>13.037.376</b> | <b>13.207.553</b> | <b>101,30</b>       |
|                                 | <b>E) STROŠKI BLAGA, MATERIALA IN STORITEV<br/>(872+873+874)</b>    | 871              | <b>3.878.033</b>  | <b>4.863.348</b>  | <b>4.631.320</b>  | <b>95,22</b>        |
| del 466                         | NABAVNA VREDNOST PRODANEGA MATERIALA<br>IN BLAGA                    | 872              | 0                 | 0                 | 0                 | 0                   |
| 460                             | STROŠKI MATERIALA                                                   | 873              | 1.489.874         | 1.803.625         | 1.440.103         | 79,84               |
| 461                             | STROŠKI STORITEV                                                    | 874              | 2.388.159         | 3.059.723         | 3.191.217         | 104,30              |
|                                 | <b>F) STROŠKI DELA (876+877+878)</b>                                | 875              | <b>7.445.221</b>  | <b>7.386.839</b>  | <b>7.287.248</b>  | 98,65               |
| del 464                         | PLAČE IN NADOMESTILA PLAČ                                           | 876              | 5.728.779         | 5.762.272         | 5.699.418         | 98,91               |
| del 464                         | PRISPEVKI ZA SOCIALNO VARNOST<br>DELODAJALCEV                       | 877              | 931.084           | 914.726           | 899.220           | 98,30               |
| del 464                         | DRUGI STROŠKI DELA                                                  | 878              | 785.357           | 709.840           | 688.609           | 97,01               |
| 462                             | <b>G) AMORTIZACIJA</b>                                              | 879              | <b>600.000</b>    | <b>614.678</b>    | <b>602.309</b>    | 97,99               |
| 463                             | <b>H) REZERVACIJE</b>                                               | 880              | <b>0</b>          | <b>0</b>          | <b>0</b>          | 0,00                |
| del 465                         | <b>J) DRUGI STROŠKI</b>                                             | 881              | <b>77.000</b>     | <b>75.669</b>     | <b>67.519</b>     | 89,23               |
| 467                             | <b>K) FINANČNI ODHODKI</b>                                          | 882              | <b>1.000</b>      | <b>17.918</b>     | <b>17.897</b>     | 99,88               |
| 468                             | <b>L) DRUGI ODHODKI</b>                                             | 883              | <b>20.000</b>     | <b>40.000</b>     | <b>20.070</b>     | 50,18               |
|                                 | <b>M) PREVREDNOTOVALNI POSLOVNI<br/>ODHODKI (886+887)</b>           | 884              | <b>0</b>          | <b>143.853</b>    | <b>246.989</b>    | <b>0</b>            |

| ČLENITEV<br>PODSKUPIN<br>KONTOV | NAZIV PODSKUPINE KONTOV                                                                                 | Oznaka<br>za AOP | Leto 2022  |            |             | Indeks<br>R22/REB22 |
|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|------------|------------|-------------|---------------------|
|                                 |                                                                                                         |                  | Načrt      | REBALANS   | Realizacija |                     |
|                                 |                                                                                                         |                  | A          |            | B           | C=B/A*100           |
| del 469                         | ODHODKI OD PRODAJE OSNOVNIH SREDSTEV                                                                    | 885              | 0          | 143.853    | 246.989     | 0                   |
| del 469                         | OSTALI PREVREDNOTOVALNI POSLOVNI<br>ODHODKI                                                             | 886              | 0          | 0          | 0           | 0                   |
|                                 | <b>N) CELOTNI ODHODKI</b>                                                                               | 887              | 12.021.254 | 13.142.306 | 12.873.352  | 97,95               |
|                                 | <b>(871+875+879+880+881+882+883+884+885)</b>                                                            |                  |            |            |             | 0                   |
|                                 | <b>O) PRESEŽEK PRIHODKOV (870-888)</b>                                                                  | 888              | 0          | 0          | 334.201     | 0                   |
|                                 | <b>P) PRESEŽEK ODHODKOV (888-870)</b>                                                                   | 889              | 32.650     | 104.930    | 0           | 0,00                |
|                                 | <b>Davek od dohodka pravnih oseb</b>                                                                    | 890              | 11.162     | 7.886      | 59.023      | 74,84               |
|                                 | <b>Presežek prihodkov obračunskega obdobja z<br/>upoštevanjem davka od dohodka</b>                      | 891              | 0          | 0          | 275.178     | 0                   |
|                                 | <b>Presežek prihodkov iz prejšnjih let , namenjen<br/>pokritju odhodkov obračunskega obdobja</b>        | 892              | 43.812     | 112.816    | 0           | 0,00                |
|                                 | <b>Presežek odhodkov iz prejšnjih let , namenjen<br/>pokritju odhodkov obračunskega obdobja</b>         | 893              | 91.396     | 146.436    | 86.540      | 59,09               |
|                                 | <b>Povprečno število zaposlenih na podlagi<br/>delovnih ur v obračunskem obdobju (celo<br/>število)</b> | 894              | 188        | 182        | 182         | 100,00              |
|                                 | <b>Število mesecev poslovanja</b>                                                                       | 895              | 12         | 12         | 12          | 100,00              |

Celotni realizirani prihodki v letu 2022 so bili višji od načrtovanih v finančnem načrtu za leto 2022 za 1.218.949 EUR, od načrtovanih v rebalansu finančnega načrta za leto 2022 pa za 170.177 EUR. Celotni realizirani odhodki so bili višji od načrtovanih v finančnem načrtu za leto 2022 za 852.098 EUR, od načrtovanih v rebalansu finančnega načrta pa nižji za 268.954 EUR.

Na prihodkovni strani se večje nominalne razlike med realiziranimi prihodki in načrtovanimi v finančnem načrtu za leto 2022 pojavljajo predvsem pri prihodkih ARRS; realizirani prihodki so višji od načrtovanih za 911.741 EUR zaradi posebnega načina planiranja teh prihodkov v finančnem načrtu za leto 2022 (upoštevanje nominalno enakih sredstev/prihodkov v letu 2023 kot so bili v 2022). Med realiziranimi prihodki in načrtovanimi v rebalansu finančnega načrta za leto 2022 pa večjih razlik v posameznih kategorijah ni. Na odhodkovni strani je edina večja nominalna razlika med realiziranimi odhodki in načrtovanimi v finančnem načrtu za leto 2022 pri stroških storitev, pri katerih so realizirani stroški višji od načrtovanih v finančnem načrtu za leto 2020, za 803.058 EUR – razlog so višji realizirani prihodki od načrtovanih v finančnem načrtu za leto 2022, delno pa tudi nepričakovani stroški v zvezi z investicijo BTS-NIB, predvsem za pravne in svetovalne storitve. V primerjavi z načrtovanimi odhodki v rebalansu finančnega načrta za leto 2022 pa realizirani odhodki za isto leto nominalno najbolj odstopajo v kategoriji stroški materiala - nižji so za 363.001 EUR. Pri izdelavi rebalansa finančnega načrta za leto 2022 so bile upoštevane tudi vrednosti naročil v teku, od katerih se jih je očitno veliko zaključilo v letu 2023.

Ljubljana, 22. 6. 2023  
Številka: 943/2023

Direktorica NIB  
prof. dr. Maja Ravnikar

PRILOGA 1:

Obrazec: Elementi za določitev dovoljenega obsega sredstev za delovno uspešnost iz naslova prodaje blaga in storitev na trgu

OBRAZEC: Elementi za določitev dovoljenega obsega sredstev za delovno uspešnost iz naslova prodaje blaga in storitev na trgu

ŠIFRA IN IME PRORAČUNSKEGA UPORABNIKA : 34460  
Nacionalni inštitut za biologijo

SEDEŽ UPORABNIKA: Večna pot 111, 1000 Ljubljana

**ELEMENTI ZA DOLOČITEV DOVOLJENEGA OBSEGA SREDSTEV ZA DELOVNO  
USPEŠNOST IZ NASLOVA PRODAJE BLAGA IN STORITEV NA TRGU**

za leto 2022

| Zap. | Naziv                                                                                                                                        | Znesek v EUR |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| 1    | Presežek prihodkov nad odhodki iz naslova prodaje blaga in storitev na trgu                                                                  | 247.788      |
| 2    | Izplačan akontativni obseg sredstev za delovno uspešnost iz naslova prodaje blaga in storitev na trgu                                        | 0            |
| 3    | Osnova za določitev obsega sredstev za delovno uspešnost iz naslova prodaje blaga in storitev na trgu (1 + 2)                                | 247.788      |
| 4    | Dovoljen obseg sredstev za plačilo delovne uspešnosti iz naslova prodaje blaga in storitev na trgu                                           | 123.894      |
| 5    | Razlika med dovoljenim in izplačanim akontativnim obsegom sredstev za delovno uspešnost iz naslova prodaje blaga in storitev na trgu (4 – 2) | 123.894      |

Ljubljana, 19.6.2023

Odgovorna oseba: prof. dr. Maja Ravnikar



NACIONALNI INŠTITUT ZA BIOLOGIJO  
NATIONAL INSTITUTE OF BIOLOGY  
Ljubljana, Slovenija

Opomba:

| Zap. št. | Vir podatkov za izpolnitev obrazca:                                                                                                                                                                                                                                 |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1        | letno poročilo: izkaz prihodkov in odhodkov določenih uporabnikov po vrstah dejavnosti, AOP 691 stolpec 5; javni gospodarski zavodi in drugi uporabniki proračuna, za katere ne velja pravilnik iz tretjega odstavka 1. člena te uredbe, podatek iz poslovnih knjig |
| 2        | izplačila akontacije delovne uspešnosti po Uredbi o enotni metodologiji in obrazcih za obračun in izplačilo plač v javnem sektorju (Uradni list RS, št. 14/09, 23/09 in 48/09) pod šifro D030                                                                       |
| 3        | seštevek zneskov (zap. št. 1 + zap. št. 2)                                                                                                                                                                                                                          |
| 4        | dovoljeni obseg sredstev, ki je za uporabnika proračuna določen s pravilnikom, izdanim na podlagi Uredbe o delovni uspešnosti iz naslova prodaje blaga in storitev na trgu                                                                                          |
| 5        | razlika zneskov (zap. št. 4 - zap. št. 2)                                                                                                                                                                                                                           |