

SOCIOEKONOMSKA ŠTUDIJA UČINKOV PROJEKTA LIFE NARCIS

KONČNO POROČILO ŠTUDIJE

Oktober 2024

ZNANSTVENO-
RAZISKOVALNO
SREDIŠČE KOPER
Garibaldijeva 1,
6000 Koper T:
(05)66 37 700



LIFE
Narcis
Naravoteka Slovenije



LIFE19 GIE/SI000161



REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA OKOLJE, PODNEBJE IN ENERGIJO
AGENCIJA REPUBLIKE SLOVENIJE ZA OKOLJE



PODATKI O RAZISKAVI

Izvajalec

Znanstveno-raziskovalno središče
Garibaldijeva ulica 1
6000 Koper

Naslov raziskave

Socioekonomska študija učinkov projekta LIFE NarcIS

Naročnik

Agencija Republike Slovenije za okolje (ARSO)
Ministrstvo za okolje, podnebje in energijo
Vojkova 1b, SI-1000 Ljubljana

Izvedba raziskave

Od maja do oktobra 2024

Projektna skupina

dr. Maja Zadel
dr. Jerneja Penca
Sandra Končan
Tea Gombač
Denis Maraž

POVZETEK POROČILA

Študija socioekonomskih učinkov projekta LIFE NarclS prinaša vpogled v zapuščino 4-letnega projekta LIFE NarclS (LIFE19 GIE/SI/000161), ki se zaključuje decembra 2024. Identificira učinke razvoja ključnega rezultata projekta – sistema NarclS – in podaja priporočila za njegov nadaljni razvoj. Analiza je bila opravljena na podlagi rezultatov ankete, intervijuev, fokusnih skupin, študije primerov in ekspertne analize.

Sistem NarclS ima večplastne in multiplikativne učinke. Med družbenimi in okoljskimi učinki so izpostavljeni predvsem doprinos k zbiranju podatkov in njihovo organizacijo, večja ozaveščenost o pomenu digitalizacije, razvoj digitalnih kompetenc in povečanje delovne učinkovitosti. Izpostavljen je velik doprinos k ozaveščanju o pomenu naravovarstva in biodiverzitete, ter ustvarjanje potencialnih delovnih mest.

Prepoznani so bili tudi skupnostni učinki sistema NarclS, kot je izboljšanje kakovosti odločanja na državni ravni in spodbujanje občanske znanosti. NarclS povezuje strokovnjake, organizacije in državljane, kar prispeva k mreženju, sodelovanju in večji ozaveščenosti o biodiverziteti in naravovarstvu ter spodbuja skrbstvo za naravo.

NarclS prinaša tudi ekonomski doprinos, saj vodi tako v časovne kot tudi v finančne prihranke, izboljšuje strokovnost postopkov, kot so okoljske presoje, in omogoča bolj informirane odločitve. Sistem olajšuje spremljanje ključnih trendov, ki ogrožajo kmetijstvo, s čimer zmanjšuje tveganja za negativne učinke na gospodarsko dejavnost. Ravno tako je pričakovati povečanje znanstvenih raziskav, kar ima gospodarske koristi in ustvarja nova kakovostna delovna mesta, pomembna za razvoj družbe znanja.

Prepoznani so tudi tehnični učinki, zlasti centralizacija podatkov in njihova dostopnost, vnos naprednih programskih orodij, kot so vtičniki in uporabniški vmesniki, pa tudi uvedba umetne inteligence.

NarclS se srečuje tudi z nekaj izzivi. Ti so povezani z integracijo in dostopnostjo obstoječih podatkov ter njihovo ureditvijo, verodostojnostjo in kvaliteto podatkov ter medinstitucionalnim sodelovanjem.

Uporabniki sistema NarclS za njegov razvoj predlagajo predvsem širitev podatkovne baze, boljšo organizacijo sistema, učinkovitejšo komunikacijo na različnih ravneh, izboljšanje uporabniške izkušnje ter zagotovitev stabilnega in dolgoročnega financiranja.

Na podlagi izvedene študije dejanskih učinkov, strateških dokumentov in smernic je pričakovati še nadaljne sinergije in potencialne učinke informacijskega sistema NarclS. Sistem NarclS se mora razvijati v vse bolj robusten in celovit sistem. Izluščili smo devet temeljnih ciljev: Nadaljnje polnjenje sistema NarclS; Zagotavljanje kakovosti podatkov; Promocija in povečanje

privlačnosti sistema NarclS uporabnikom; Navezovanje NarclSa na gibanje odprte znanosti, promocija načel FAIR ter izkazovanje transparentnosti, sodelovanja in široke uporabe; Razvoj analitične vrednosti sistema NarclS, zlasti za namen zmanjšanja pritiskov na naravo in biodiverziteti oziroma izboljšanje stanja; Nadaljevanje izobraževanj in usposabljanj o koristih in uporabi sistema NarclS; Umestitev vzdrževanja, rednega posodabljanja, nadgradnje in razvoja NarclSa v proračun kot osnovne infrastrukture v podporo osnovnim ciljem in že sprejetim zavezam na področju narave in okolja; Spremljanje učinkov sistema NarclS in zadovoljstva uporabnikov ob večjih mejnikih.

Pri vsakem cilju smo opredelili dodatne podcilje in jih povezali s specifičnimi priporočili za razvoj NarclS-a, ter priporočili za oblikovanje socioekonomskih kazalcev za nadaljnje vrednotenje učinkov in vplivov informacijskega sistema po koncu projekta LIFE NarclS (v fazi After LIFE NarclS), in sicer v 3- in 10-letnem obdobju. Podrobni priporočeni kazalci, ki jih navajamo, terjajo monitoring uporabe in učinkov sistema NarclS, pa tudi povezovanje z mednarodnimi partnerstvi in mrežami, da bi na daljši rok zagotovili odličnost slovenskega sistema z naravovarstvenimi podatki.

Ob številnih pozitivnih učinkih, ki jih sistem NarclS beleži v prvi fazi razvoja, in so zlasti skupnostne, družbene in ekonomske narave, se mora v naslednji fazi fokus usmeriti zlasti na doseganje okoljskih učinkov, saj je temeljni cilj obsežnih naporov za vzpostavitev in razvoj sistema NarclS namreč zmanjšanje pritiskov na naravo in biodiverziteti ter njihovo varstvo.

Vsebina

POVZETEK POROČILA.....	0
1 UVOD	1
2 METODOLOGIJA.....	2
3 REZULTATI	4
3.1 UČINKI.....	4
3.1.1 Družbeni in okoljski učinki	4
3.1.2 Skupnostni učinki.....	9
3.1.3 Ekonomski učinki	12
3.1.4 Tehnični učinki	14
3.1.5 Ključni projektni indikatorji in učinki v okviru projekta	16
3.2 IZZIVI PRI VZPOSTAVLJANJU SISTEMA NARCIS	17
3.2.1 Razpoložljivost in integracija podatkov	17
3.2.2 Standardizacija in urejenost podatkov	18
3.2.3 Kakovost in verodostojnost podatkov	19
3.2.4 Medinstitucionalno sodelovanje	19
3.2.5 Opredelitev obveznosti in odgovornosti glede prispevanja podatkov	20
3.2.6 Ključni izzivi in kazalci	21
3.3 PREDLOGI SODELUJOČIH ZA RAZVOJ SISTEMA NARCIS.....	23
3.3.1 Širitev podatkovne baze	23
3.3.2 Čezsektorska komunikacija	23
3.3.3 Uporabniška izkušnja.....	24
3.3.4 Stabilnost in trajnost	25
4 PRIPOROČILA	27
4.1 Priporočila za razvoj sistema NarcIS	27
4.2 Identifikacija potreb in motivacije ključnih deležnikov	32
4.3 Priporočila za oblikovanje kazalcev	35
5 PRILOGA: Končno poročilo spletne ankete	37

1 UVOD

Študija socioekonomskih učinkov projekta LIFE NarclS je bila izvedena z namenom evalvacije 4-letnega projekta LIFE NarclS (LIFE19 GIE/SI/000161), ki se zaključuje decembra 2024. Naročnik študije je Agencija Republike Slovenije za okolje. Namen projekta LIFE NarclS je premagovanje izzivov, povezanih z razpršenostjo in omejenim dostopom do biodiverzitetnih, naravovarstvenih in njima podpornih podatkov v Sloveniji. Cilj projekta je bil vzpostaviti sistem, ki bo omogočal enostaven, hiter, pregleden in odprt dostop do navedenih podatkov. Socioekonomska študijo, ki je bila izvedena med majem in oktobrom 2024, so za naročnika izvedli raziskovalci in raziskovalke Mediteranskega inštituta za okoljske študije in Centra za raziskovanje javnega mnjenja Inštituta za družboslovne študije, ki delujeta v okviru Znanstveno-raziskovalnega središča Koper.

V poročilu so predstavljeni izsledki raziskave socioekonomskih učinkov projekta LIFE NarclS. Pri tem so predstavljeni rezultati spletne ankete, izvedene z uporabniki sistema, 12 intervjujev ter dveh fokusnih skupin. Prva fokusna skupina je bila opravljena s predstavniki naravovarstvene in biodiverzitetne stroke ter odločevalci, druga pa s strokovnjaki iz področja informacijskih tehnologij. Analizi rezultatov sledita analiza dobrih praks ter priporočila glede delovanja platforme po zaključku projekta, ki so jim dodani kazalniki za nadaljnje vrednotenje učinkov in vplivov informacijskega sistema NarclS po koncu projekta.

Poročilo pričenjamo z opisom metodologije, sledita poglavji o učinkih in izzivih sistema NarclS, navedeni so predlogi sodelujočih za razvoj sistema, nazadnje pa sledijo priporočila za izboljšave sistema v prihodnje. V prilogah se nahaja še podrobno poročilo analize spletne ankete.

2 METODOLOGIJA

V raziskavo smo vključili različne javnosti oziroma ciljne skupine projekta LIFE NarcIS, in sicer uporabnike sistema, strokovnjake s področja biodiverzitete in naravovarstva ter informacijskih tehnologij ter odločevalce. Za celostno analizo so bili uporabljeni različni metodološki pristopi, ki so obsegali kombinacijo kvantitativnih in kvalitativnih metod, ki so predstavljene v nadaljevanju.

Spletna anketa je bila pripravljena in izvedena v spletnem orodju 1ka (1klikanketa). Raziskava v obliki spletne ankete je potekala med 19. junijem in 31. avgustom 2024.. Vabilo k sodelovanju v raziskavi je bilo poslano preko baze uporabnikov in uporabnic NarcIS 875 uporabnikom oziroma uporabnicam. Spletno anketo je rešilo 106 uporabnikov in uporabnic sistema NarcIS. Podatki so bili očiščeni, kar pomeni, da so bile popravljene morebitne napake in nedoslednosti, odstranjeni nepopolni ali manjkajoči podatki in podatki ustrezni pripravljeni za analizo. V nadaljevanju so predstavljene deskriptivne statistike..¹

S pomočjo **intervjujev**, ki so bili izvedeni med 20. avgustom in 8. oktobrom 2024, smo v raziskavo vključili sledeče deležnike: odločevalci, strokovnjaki s področja biodiverzitete in naravovarstva ter IT strokovnjaki. Izvedenih je bilo 12 intervjujev (pol-strukturirani vprašalnik), ki so v povprečju trajali 54 minut, najkrajši 28 in najdaljši uro in 56 minut.

Izvedeni sta bili tudi dve **fokusni skupini**. **Prva fokusna skupina** je potekala 1. oktobra 2024 s strokovnjaki s področij varstva narave in biodiverzitete ter odločevalci . V njej je sodelovalo 7 udeležencev. Druga fokusna skupina, ki je bila izvedena med strokovnjaki s področja informacijsko-tehnoloških vidikov informacijskega sistema, je potekala 14. oktobra 2024. V njej so sodelovali trije sogovorniki, z dvema, ki se je nista uspela udeležiti, pa je bil naknadno opravljen intervju (skupaj 5). Intervjuji in fokusni skupini so bili prepisani in analizirani po temah, pri čemer so bili ključni citati vključeni v poročilo..²

Priporočila so bila pripravljena na podlagi ekspertne analize, ki je poleg analize odgovorov respondentov iz anket, intervjujev in fokusnih skupin obsegala še študijo temeljnih

¹ Kvantitativno poročilo celotne ankete je vključeno v priloge.

² Vsi respondenti so bili seznanjeni z namenom raziskave in podali soglasje za sodelovanje. Pri uporabi citatov so respondenti anonimizirani. Citati intervjujev in fokusnih skupin so v poročilu prikazani na način, da je ob citatu zapis o določenih značilnostih sogovornika/ke: »I« označuje »intervjuvanca/ko« z zaporedno številko, »U« udeleženca/ko fokusne skupine z zaporedno številko. Pri fokusni skupini je navedena tudi zaporedna številka fokusne skupine, in sicer FS1 za fokusno skupino 1, ki je bila izvedena s strokovnjaki s področja varstva narave in biodiverzitete ter odločevalci, in FS2 za fokusno skupino 2, ki je bila izvedena s strokovnjaki s področja informacijskih tehnologij. Poleg označbe intervjuvancev oziroma intervjuvank in udeležencev oziroma udeleženk fokusne skupine in njihove zaporedne številke, je zapisano tudi njihovo področje delovanja: »BS« označuje bazične strokovnjake s področja varstva narave in biodiverzitete, »ODL« označuje predstavnike odločevalcev in »IT« označuje strokovnjake s področja informacijskih tehnologij.

dokumentov na preseku digitalizacije podatkov, varstva narave in biodiverzitete, študijo dokumentov projekta LIFE NarclS ter študije primerov o vrednotenju informacijskih sistemov ali zbirov podatkov s področja varstva narave in biodiverzitete. Konkretno, za primerjavo smo vzeli naslednja poročila, ki vrednotijo primerljive sisteme v drugih kontekstih: za Atlas of Living Australia (ALA) poročilo CSIRO,³ za Global Biodiversity Information Facility (GBIF) poročilo Deloitte,⁴ za baze podatkov IUCN (konkretno, IUCN Red List of Threatened Species, the IUCN Red List of Ecosystems, Protected Planet, and the World Database of Key Biodiversity Areas), članek Juffe-Bignoli et al. (2016): Assessing the Cost of Global Biodiversity and Conservation Knowledge.⁵

³ Poročilo dostopno na <https://www.csiro.au/en/research/natural-environment/Atlas-of-Living-Australia>.

⁴ Poročilo dostopno na <https://www.deloitte.com/au/en/services/economics/perspectives/total-economic-value-open-access-database-living-world.html>

⁵ Članek Juffe-Bignoli et al. (2016): <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0160640>

3 REZULTATI

V tem poglavju so predstavljeni rezultati, pridobljeni v okviru študije, ki obsega spletno anketo, izvedeno med uporabniki ter intervjuje in fokusne skupine, ki so bili opravljeni s predstavniki odločevalcev, bazičnimi strokovnjaki in strokovnjaki informacijskih tehnologij (IT). Rezultati analize so predstavljeni v naslednjih sklopih: **učinki** projekta, **izzivi** projekta ter **predlogi** za nadaljnji razvoj sistema NarclS. Sklop učinkov vzpostavitve sistema NarclS je podrobneje razdeljen na družbene in okoljske, tehnične ter ekonomske učinke.

3.1 UČINKI

V Sloveniji obstaja več baz z naravovarstvenimi podatki, ki so večinoma nepovezane in namenjene predvsem uporabi znotraj organizacij, ki jih vzdržujejo. Sistem NarclS želi to preseči, zato je zasnovan kot enotna vstopna točka, ki omogoča povezovanje informacij iz različnih virov ter enostavnejši, hitrejši in preglednejši dostop do naravovarstvenih podatkov. Predstavlja pomemben tehnični in ideološki premik v naravovarstvu, saj omogoča izboljššan dostop do podatkov, digitalno opolnomočenje in krepitev skupnosti, ki deluje na področju biodiverzitete in ohranjanja narave.

3.1.1 Družbeni in okoljski učinki

Družbeni in okoljski učinki sistema NarclS zaobsegajo prepletajoče se in večplastne učinke. Sogovorniki soglasno prepoznajo velik pomen in doprinos sistema NarclS, saj predstavlja **obogatitev obstoječih praks na področju zbiranja oz. upravljanja s podatki**.

NarclS omogoča tudi **sistematizacijo podatkov**; ki so bili po besedah informantov do vzpostavitve novega sistema relativno nedostopni, poleg tega pa vabi k njihovi delitvi in omogoča boljšo organizacijo podatkov. Ponuja tudi pregled informacij, ki do sedaj niso bile združene v enotne evidence.

Obenem prinaša **premik v dojemanju priložnosti**, ki jih na tem področju nudi **digitalizacija**, predvsem pa omogoča mreženje deležnikov oziroma zainteresirane javnosti in izboljšanje **digitalnih kompetenc** uporabnikov, tudi preko **izobraževanj**, ki so usmerjena v uporabo GIS orodij, ki pripomorejo k večji **učinkovitosti pri delu**.

Sistem NarcIS temelji na **standardizaciji podatkov**, kar olajša njihovo primerljivost in uporabo ter zagotavlja bolj **točne** in **ažurne podatke** za podporo pri oblikovanju nadaljnjih okoljskih politik in prostorskega načrtovanja. Zaradi sistema NarcIS je omogočen **javni dostop do podatkov**, kar povečuje tudi njihovo transparentnost ter povečuje možnost uporabe podatkov v izobraževalnih in raziskovalnih procesih. Uvedba sistema ustvarja **potrebo po novih delovnih mestih**, ki so pomembna za razvoj družbe znanja, in ki bi vzdrževala sistem na tehnični in na vsebinski ravni. Nenazadnje sistem prispeva tudi k **ozaveščanju o naravovarstvu in biodiverziteti** ter omogoča sprejemanje bolj informiranih odločitev na področju biodiverzitete in varstva narave.

Z uvedbo sistema NarcIS je opaznih več sprememb, tako na področju **usvajanja digitalnih kompetenc in opolnomočenja zaposlenih**, kot tudi na področju politik. Osvetlil je tudi **težavo razdrobljenosti podatkov**, ki so jo kot pomembno prepoznali tudi številni uporabniki. Ključni novosti predstavljata **standardizacija podatkov** in **kvantifikacija znanja**. Veliko sodelujočih je omenilo, da je bil učinek NarcIS ta, da so začeli izpopolnjevati obstoječe baze, poenotili so njihove podatke, jih prečistili in nenazadnje pridobili pregled nad tem, s katerimi podatki razpolagajo. Tako je tudi ena izmed intervjuvanih dejal, da imajo zaradi sistema NarcIS sedaj natančnejši pregled podatkov, s katerimi razpolagajo.

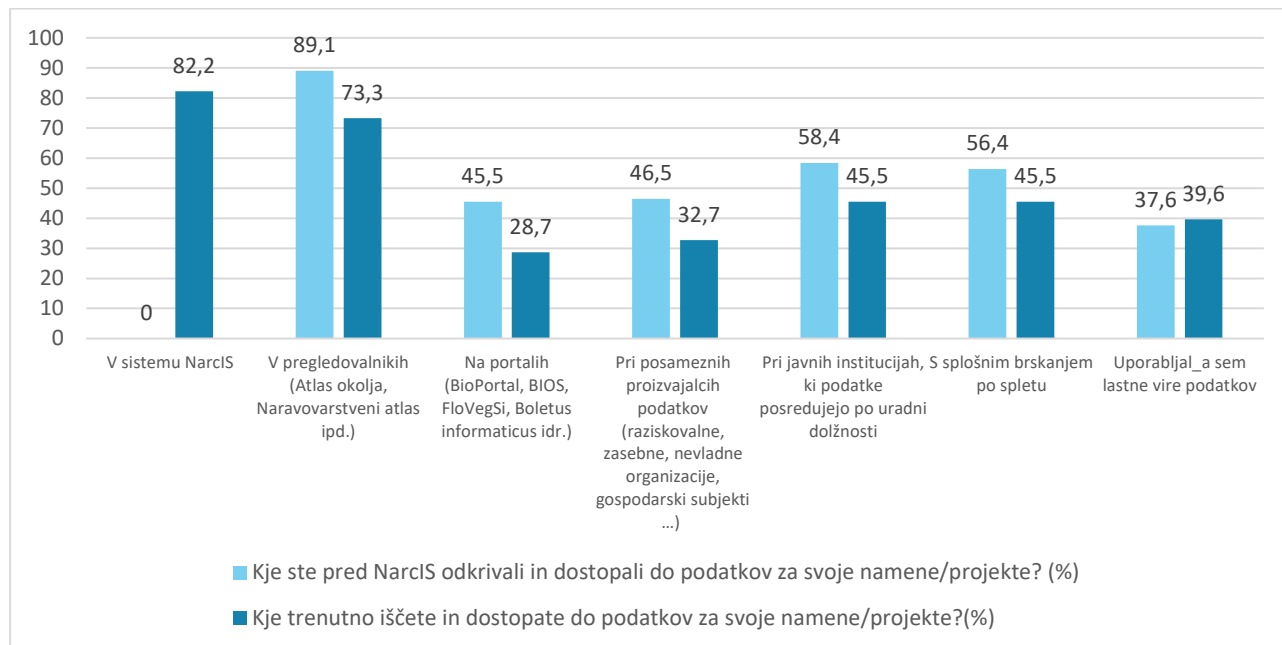
»Ker imamo več znanja in boljši vpogled v podatke in ugotavljamo da jih imamo premalo, to lahko bolj jasno sporočamo svojim nadrejenim ali pa na ministrski ravni, da nekih podatkov o naravi na določenih območjih ni. Prej smo domnevali, zdaj pa lahko pokažemo« (I3, BS⁶).

Strokovnjaki, ki so sodelovali v raziskavi, se strinjajo, da gre šele za prve korake pri vzpostavitvi tovrstnega sistema, hkrati pa poudarjajo, da je prišlo do velike **spremembe v percepciji o pomembnosti sistemiziranja podatkov** s strani uporabnikov. Uporabniki zdaj vedo *»ne le, da NarcIS obstaja, ampak tudi na splošno, da je potrebno začeti podatke skrbno razvrščati«* (FS1, U3). Tudi iz rezultatov ankete razvidno, da so anketirani uporabniki pred tem v veliki večini (89,1 odstotka) dostopali do podatkov preko pregledovalnikov (Atlas okolja, Naravovarstveni atlas in podobno), uvedba portala NarcIS pa je pregledovalnike postavila na drugo mesto (sedaj

⁶ Citati intervjujev in fokusnih skupin so v poročilu prikazani na način, da je ob citatu zapis o določenih značilnostih sogovornika/ke: »I« označuje »intervjuvanca/ko« z zaporedno številko, »U« udeleženca/ko fokusne skupine z zaporedno številko. Pri fokusni skupini je navedena tudi zaporedna številka fokusne skupine, in sicer FS1 za fokusno skupino 1, ki je bila izvedena s strokovnjaki s področja varstva narave in biodiverzitete ter odločevalci, in FS2 za fokusno skupino 2, ki je bila izvedena s strokovnjaki s področja informacijskih tehnologij. Poleg označbe intervjuvancev oziroma intervjuvank in udeležencev oziroma udeleženk fokusne skupine in njihove zaporedne številke, je zapisano tudi njihovo področje delovanja: »BS« označuje bazične strokovnjake s področja varstva narave in biodiverzitete, »ODL« označuje predstavnike odločevalcev in »IT« označuje strokovnjake s področja informacijskih tehnologij.

jih uporablja 73,3 odstotka anketiranih), saj trenutno vprašani v največji meri do podatkov dostopajo ravno preko sistema NarcIS (82,2 odstotka).

GRAF 1: DOSTOPANJE DO PODATKOV PRED VZPOSTAVITVIJO SISTEMA NARCIS IN ZDAJ?

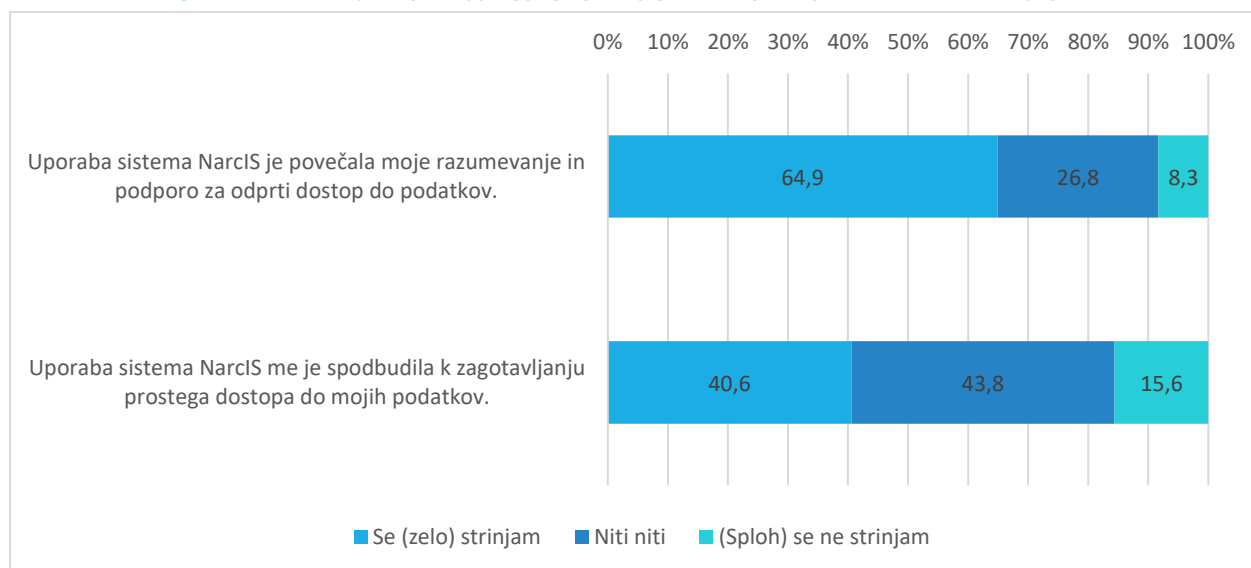


Sistem NarcIS je pripomogel tudi k ozaveščanju o pomenu odprtega dostopa do podatkov. Skoraj dve tretjini (64,9 odstotka) anketiranih uporabnikov namreč poročata, da je uporaba sistema NarcIS **povečala njihovo razumevanje in podporo za odprti dostop do podatkov**. Poleg tega pa je uporaba sistema **spodbudila** 40,6 odstotka anketiranih **k zagotavljanju prostega dostopa do njihovih podatkov**.

TABELA 1: SPREMEMBA VEDENJA IN OZAVEŠČENOST O POMENU ODPRTIH PODATKOV MED ANKETIRANIMI UPORABNIKI

	Sploh se ne strinjam		Se ne strinjam		Niti niti		Se strinjam		Se zelo strinjam		Skupaj	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Uporaba sistema NarcIS je povečala moje razumevanje in podporo za odprti dostop do podatkov.	3	3,1	5	5,2	26	26,8	37	38,1	26	26,8	97	100,0
Uporaba sistema NarcIS me je spodbudila k zagotavljanju prostega dostopa do mojih podatkov.	1	1,0	14	14,6	42	43,8	26	27,1	13	13,5	96	100,0

GRAF 2: SPREMEMBA VEDENJA IN OZAVEŠČENOST O POMENU ODPRTIH PODATKOV MED ANKETIRANIMI UPORABNIKI



Sistem se je izkazal za **nepogrešljivo vstopno točko** dostopa do sistematičnih podatkov, ki so na voljo na enem mestu. Izpostaviti gre tudi **standardizacijo primerljivih podatkov**, ki so zbrani in prikazani na enoten način, kar omogoča NarcIS. Ker so podatki digitalizirani, omogočajo **tudi enostavnejšo uporabniško izkušnjo**, tako za posredovalce kot iskalce podatkov. Lažja in boljša organizacija podatkov, zbranih na enem mestu, ki ne zahteva menjavanja med pregledovalniki, pozitivno učinkuje na delovanje in ukrepanje na področju biodiverzitete in varstva narave, saj so zdaj »podatki o informacijah o naravi prvič zbrani na enem mestu, kar bo prispevalo k bolj učinkovitemu delovanju na področju varstva narave« (I10, BS/IT), saj je »preveč pregledovalnikov [...] pri rednem delu zelo nerodno, če nekaj iščeš s petimi ali šestimi pregledovalniki.« (I7, BS). **Hiter in enostaven dostop** do podatkov pa lahko spodbudi nove oziroma dodatne analize, ki »se jih ljudje niso lotevali, ker so vedeli, da ne bodo prišli do podatkov. Če vedo, da ne obstajajo urejeni podatki, se zato nečesa ne lotijo.« (FS1, U4). Intervjuvanci in udeleženci fokusne skupine so prednost hitrega in javnega dostopa do podatkov zelo poudarili: »Prej si mogoče odlašal, zdaj pa ni več izgovora, podatki so naenkrat vidni« (FS1, U3), kar po mnenju informantov vpliva tudi na večjo učinkovitost dela.

Centraliziran sistem je omogočil celovitejši pregled nad podatki in spodbudil **optimizacijo in sistematizacijo podatkov**. Kot navajajo informanti, se je s centraliziranim sistemom ugotovilo, da nekateri podatki niso bili ustrezno urejeni, zdaj pa jih je lažje dopolniti. Sistem NarcIS kot spletna platforma uteleša tudi **pozitivne učinke digitalizacije**, kot je **hramba in varovanje podatkov**: »Podatki morajo biti nujno digitalizirani, da so neke shranjeni, vsem dostopni, tudi za naprej. Najslabše je, če obstajajo v terenskih zvezkih in se stvari izgubijo.« (I6, BS). Sistematizacija ob digitalizaciji predstavlja tudi pomemben doprinos k verodostojnosti, točnosti in zanesljivosti vladnih dokumentov, saj bodo namreč bolj podkrepčeni z ažurnimi podatki, ki prihajajo iz različnih virov, a so zbrani v centralizirani zbirki.

Odprt dostop podatkov, kar naslavlja tudi evropska direktiva o odprti znanosti, je bil večkrat izpostavljen kot pomembna prednost. Eden od intervjuvancev je izpostavil tudi pomislek o morebitnem dvojnem učinku, ki ga lahko ima takšna javna dostopnost integriranih podatkov. Če se po eni strani poveča ozaveščenost in opolnomoči ter poveča nadzor nad stanjem, lahko po drugi strani izpostavitve posamezne ogrožene vrste še poveča njeno ranljivost, namreč s pomislekom *»da jih ne bi kdo nabiral.«* (I10, BS/IT). **Javna dostopnost podatkov** po eni strani razkriva trenutno pomanjkanje njihove celovitosti in vrzeli v znanju; a ravno ustrezno znanje in celovitost podatkov predstavljata osnovo za oblikovanje politik. Celovitost, do katere bo sčasoma prišlo, pomeni možnost dostopanja do različnih zbirk podatkov in znanstvenih člankov, obenem pa tudi do vseh podatkov, ki so nastali v okviru (naročenih) državnih študij in so bili do sedaj na voljo zgolj z zahtevkom za dostop do javnih informacij. Poleg tega javna dostopnost podatkov spodbuja nove oblike njihove rabe, formiranje novih partnerstev in usvajanje novih znanj – kar je pri ohranjanju biodiverzitete ključno.

S procesom ustvarjanja odprtega dostopa podatkov, se pojavi tudi potreba po **novih delovnih mestih**. Kadrovska okrepitev je načrtovana tudi za nadaljnje nadgrajevanje vsebinskega in organizacijskega dela portala. Sodelujoči v raziskavi so kot velik doprinos NarcIS izpostavili tudi **informiranje in prenos znanja** – le-ta pa sta, kot bo podrobneje predstavljeno v naslednjem poglavju, ključna za dolgoročen obstoj portala. V okviru projekta so bila že **organizirana izobraževanja**, ki so povečala digitalne kompetence uporabnikov in razumevanje uporabe GIS orodij. Kot je povedal intervjuvanec, je bil projekt ključen za izobraževanje novega kadra: *»Gojenje, ohranjanje in prenos znanja ponujajo možnost, da v nadaljevanju sami izvajamo izobraževanja za zaposlene«* (I11, IT). Tudi med odločevalci je bil vidik prenosa znanja in izobraževanja prepoznan kot pomemben. Kot izpostavlja intervjuvanec iz vrst odločevalcev, je izobraževanje pomembno za interoperabilnost in ponovno uporabo podatkov: *»da bodo tisti, ki delajo na terenu, zbrane podatke vnesli v sistem. Šele, ko podatke vneseš, organiziraš in integriraš, jih lahko uporabljaš za svoje nadaljnje delo (I1, ODL).* Po njegovem mnenju je v naravovarstvo nujno potrebno uvesti izobraževanje oziroma informatizacijo, zato da bodo ljudje, ki delajo na terenu, razumeli, da je treba podatke, ki jih zberejo na terenu vnesti v sistem, jih organizirati, integrirati in šele nato uporabljati za svoje potrebe, saj bodo le tako ti podatki uporabni tudi za nadaljnje raziskave.

So pa informanti izpostavili tudi omejitve, predvsem glede časovne in prostorske dostopnosti izobraževanj: *»Niso vsi imeli časa iti na usposabljanje. Ljubljana je nam vseeno kar daleč. Če gremo štirje na neko celodnevno izobraževanje in to dvakrat, trikrat, štirikrat, je pri šestih ljudeh to kar velik izpad dela, delovnih nalog.«* (I7, BS). Iz tega citata je razvidno, da so izobraževanja za usposabljanje uporabe sistema NarcIS zelo dobrodošla in učinkovita, saj so že povečala digitalne kompetence zaposlenih oziroma uporabnikov, vendar pa morajo biti **dostopna in dosegljiva** ter **časovno obvladljiva** za vse ključne uporabnike portala, predvsem za posredovalce podatkov. K uspešnosti izobraževanj prispevajo tudi interaktivne vsebine, s pomočjo katerih se uporabniki ne le pasivno učijo, temveč tudi aktivno sodelujejo in povezujejo z drugimi uporabniki. Kot je bilo izpostavljeno v fokusni skupini z IT strokovnjaki,

izobraževanje le v obliki predavanj ni smiselno, je potrebno vzbuditi interes z aktivnim vključevanjem »potem bodo šele lahko dobili motivacijo in interes, da se tiste nove tehnologije tudi naučijo, priučijo, da si pomagajo« (FS2, U1). Ključne so torej »tematske delavnice, kjer udeleženci ponavljajo oziroma imajo priložnost vaditi ali pa ponoviti tisto, kar predavatelj pokaže ali pa predstavi« (FS2, U2), saj le tako zares osvojijo kompleksna znanja.

NarclS neposredno prispeva tudi k **ozaveščanju o naravovarstvu in biodiverziteti**. Podatki, ki jih portal ponuja na enem mestu, so **nepogrešljivi za naslavljanje biodiverzitete in naravovarstva**, saj omogočajo prekrivanje in preplet informacij na način, ki prej ni bil možen. Intervjuvanci so pri tem izpostavili recimo možnost uporabe različnih slojev: »ko pripravljáš presoje vplivov na okolje, spremembe namembnosti, potrebuješ sloje, ki so zelo pomembni za pregled, kaj je zavarovano, kakšne so habitatne vrste, habitatne direktive.« (I4, BS). To se navezuje tudi na **ocenjevanje vplivov posegov v naravo**. Ker so na portalu združeni tudi podatki o zakonodaji, se učinkovitost še poveča, saj so vse informacije aktualne in ponujajo celosten vpogled v naravovarstveno sliko.

3.1.2 Skupnostni učinki

Sistem NarclS omogoča centraliziran in javno dostopen vpogled v podatke o biodiverziteti in naravovarstvu, kar izboljšuje **kakovost odločanja na državni ravni**. Sistem predstavlja velik doprinos tako državnim institucijam kot zasebnim organizacijam ter širši javnosti. Sistem spodbuja tudi **občansko znanost**, saj omogoča tem, ki se z biodiverzitetno in varstvom narave ukvarjajo ljubiteljsko, da svoje podatke javno objavijo in do njih prosto dostopajo. Poleg tega NarclS povezuje strokovnjake, organizacije in državljane, kar prispeva k **mreženju, sodelovanju in večji ozaveščenosti** o biodiverziteti in naravovarstvu ter spodbuja skrbstvo nad naravo.

Za uspešno in učinkovito sprejemanje odločitev na državni ravni je nepogrešljiv obstoj **baze podatkov z ažurnimi in strokovno pripravljeni podatki**, saj le takšni omogočajo pregled nad stanjem biodiverzitete in naravovarstva v državi. Kot poudarja eden izmed intervjuvanih, mora »država« namreč »vedeti, kaj ima na svojem ozemlju in tega do zdaj ni vedela, oziroma je bilo to zelo parcialno razpršeno« (I6, BS). Zbirka podatkov v sistemu NarclS je tako **ključna za uspešno delo državnih institucij** in drugih strokovnjakov. NarclS je **dostopen širši javnosti**, kar odpira tudi nove možnosti za razvoj občanske znanosti in njenega doprinosa za stroko. Kakor izpostavlja intervjuvanec (I6, BS), bodo lahko tudi tisti, ki se z naravo ukvarjajo ljubiteljsko, začeli ustrezno shranjevati in deliti svoje podatke. Javno dostopna baza, kot je NarclS namreč omogoča pretočnost podatkov, ki so na voljo za različne interpretacije, kar je še ena izmed koristi sistema.

Vključevanje širše javnosti je sicer večplastno in lahko prinaša nasprotujoče si učinke. Po vsebinski plati se prvi pomislek nanaša na doprinos tako pridobljenih podatkov k širjenju korpusa znanja. Čeprav občanska znanost zapolni vrzel v manjkajočih podatkih, to ne sme biti povod za zmanjševanje znanstvenih študij in monitoringov. Zaradi tega mora biti proces pridobivanja podatkov ustrezno voden in vključevati preverjanje in pregledovanje podatkov, komunikacijo med državnimi institucijami in učenje oseb, ki te podatke vnašajo. NarclS ima tudi tehnične zmožnosti povezovanja akterjev občanske znanosti na področju naravovarstva ter objave njihovih podatkov. Na ta način projektom občanske znanosti ponuja tehnično orodje, ki ga lahko organizacije uporabljajo. *»S tem bi rešil veliko slabost trenutnega stanja, ko je z državnim denarjem izvedenih ogromno akcij državljanske znanosti, ki po koncu projekta niso integrirane« (I9, BS & ODL).*

Pomemben učinek projekta NarclS je tudi **mreženje sodelujočih organizacij in posameznikov**, kar vodi v **povečanje ozaveščenosti** o aktualnem stanju na področju naravovarstva in biodiverzitete. Med izobraževanji in organiziranimi srečanji v okviru projekta NarclS, so imeli udeleženci priložnost **izmenjati podatke in gojiti naravovarstveno skupnost**, kar je pozitiven doprinos projekta. To je bilo omenjeno v nekaj intervjujih:

»Na izobraževanjih so se ljudje spoznali med sabo. Iz socialnih stikov lahko potem pride do dodatno vloženih podatkov v NarclS« (I11, IT).

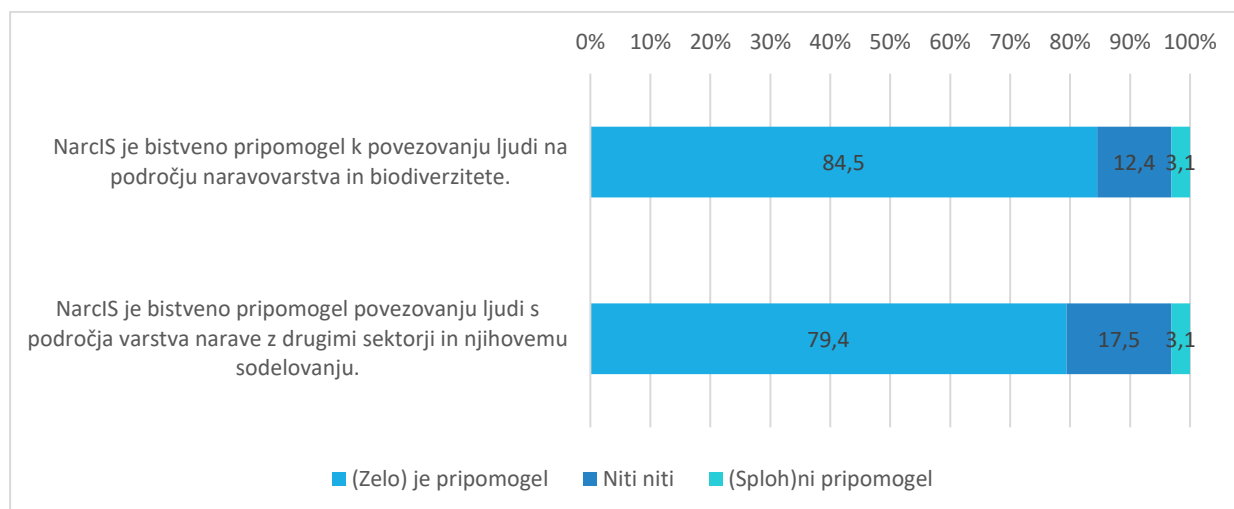
»To je poskus, da se vsi, ki se ukvarjamo z naravo, tudi spoznamo in srečamo« (I7, BS).

Mreženje je neposredno povezano z vključevanjem in informiranjem ter sodelovanjem, kar je ključno tako za nevladne organizacije kot za državne institucije in strokovne službe. *»NarclS tukaj nastopa tudi v vlogi njihovega povezovanja« (I9, BS & ODL).* Poleg omogočanja dostopa do podatkov in njihove integracije javnosti, je osrednjega pomena in pomembna dodana vrednost prav medsebojno povezovanje ljudi.

Tudi anketirani uporabniki pozitivno vrednotijo mreženjsko vlogo sistema NarclS: 84,5 odstotka jih meni, da je NarclS (zelo) pripomogel k povezovanju ljudi na področju naravovarstva in biodiverzitete, 79,4 odstotka pa tudi, da je (zelo) pripomogel k povezovanju ljudi s področja varstva narave z drugimi sektorji in njihovemu sodelovanju.⁷

⁷ Podatek iz poročila analize učinkov LIFE NarclS, ki vključuje rezultate spletne ankete, izvedene med uporabniki in uporabnicami sistema NarclS. Gre za podatek iz tabele št. 16.

GRAF 3: DOPRINOS SISTEMA NARCIS K POVEZOVANJU ZNOTRAJ NARAVOVARSTVA IN BIODIVERZITETE TER ČEZSEKTORSKO POVEZOVANJE



Pri tem anketirani uporabniki navajajo, da NarcIS še dodatno prispeva k povezovanju uporabnikov, ravno z organizacijo izobraževanj (87,6 odstotka), vzdrževanjem spletne platforme za delitev informacij (81,4 odstotka), organizacijo strokovnih dogodkov za izmenjavo znanj (80,4 odstotka), nenazadnje pa tudi z organizacijo dogodkov za mreženje (68 odstotkov).⁸

GRAF 4: KAKO LAHKO NARCIS DODATNO PRISPEVA K POVEZOVANJU UPORABNIKOV SISTEMA?



Pomembni pozitivni lastnosti sistema NarcIS sta tudi njegova prilagodljivost in prenosljivost. Gre namreč za orodje, ki ga lahko uporabijo tudi druge institucije, tako znotraj Slovenije kot mednarodno, kot pravi IT strokovnjak, »podobno smo naredili za Makedonijo in Kosovo. QGIS je neposredno prenosljiv znotraj državne uprave z relativno malo truda in se ga enostavno prilagodi« (FS2, U1).

⁸ Prikazana je tabela iz poročila analize učinkov LIFE NarcIS, ki vključuje rezultate spletne ankete, izvedene med uporabniki in uporabnicami sistema NarcIS. Tabela prikazuje načine povezovanja uporabnikov sistema.

3.1.3 Ekonomski učinki

Sogovorniki in anketirani uporabniki v raziskavi poudarjajo, da centraliziran in enostaven dostop do podatkov o biotski raznovrstnosti, ki ga omogoča sistem NarclS, prinaša **pomembne ekonomske učinke**. Tak dostop izboljšuje **strokovnost postopkov**, kot so **okoljske presoje** in omogoča bolj informirane odločitve, kar prinaša **časovni in finančni prihranek** za vladne agencije, raziskovalne ustanove ter okoljske in druge organizacije. Sistem olajša spremljanje ključnih trendov, kot je širjenje invazivnih vrst ali bolezni, ki ogrožajo kmetijstvo, ter s tem zmanjšuje tveganja za negativne učinke na gospodarsko dejavnost. Po ocenah uporabnikov sistem prispeva k povečanju produktivnosti v različnih sektorjih in ima multiplikacijske učinke. Ob večji količini podatkov, ki jih spodbuja sistem, je pričakovati povečanje znanstvenih raziskav, kar ima gospodarske koristi in ustvarja nova kakovostna delovna mesta, pomembna za razvoj družbe znanja.

Sistem NarclS ima tudi pomembne pozitivne ekonomske učinke. Ob naslonitvi na dobro prakso iz tujine, bazo podatkov avstralske biodiverzitete, Atlas of Living Australia⁹ (ALA), in na socioekonomska študijo njenih učinkov, so intervjuvani strokovnjaki ocenjevali ekonomske učinke NarclS. Socioekonomska analiza Atlasa of Living Australia (ALA) je pokazala, da vsak vložen dolar v ALA, prinaša vsaj 3,5 dolarjev ekonomske vrednosti, torej z razmerjem med koristmi in stroški 3,5:1 (letna vrednost, ki jo ustvari ALA, je najmanj 26,9 milijona dolarjev).¹⁰ Intervjuvani strokovnjaki sicer opozarjajo, da niso kompetentni za podajanje takih ekonomskih ocen, vendar enotno menijo, da bi bilo v primeru NarclS razmerje med vložkom in koristmi za Slovenijo še večje kot 3,5:1. Pri tem omenjajo možnost dostopanja do podatkov v zelo kratkem času, od česar imajo korist tako strokovnjaki kot tudi drugi deležniki. Sodelujoči strokovnjaki še poudarjajo, da bodo koristi v nadaljevanju še naraščale.

Potencial prihrankov se kaže tudi na primeru **sodelovanja naravovarstvenikov in akterjev na področju kmetijstva**, kjer lahko npr. načrtovanje sajenja in zalivanja s pomočjo podatkov sistema NarclS vodi do boljše zavarovanosti infrastrukture. Portal odpira vpogled v medsebojno prepletenost sektorjev, ki se ukvarjajo z oziroma uporabljajo biodiverzitetne in naravovarstvene podatke. Združevanje podatkov ponuja boljši vpogled v obstoječe stanje na

⁹ Poročilo CSIRO: <https://www.csiro.au/en/about/corporate-governance/ensuring-our-impact/impact-case-studies/national-facilities-collections/atlas-of-living-australia>.

¹⁰ V omenjeni analizi ALA so bili upoštevani le izdatki Commonwealtha za biodiverzitetno in nacionalne parke (ni pa vključenih državnih izdatkov, ki so skupno štirikrat višji od izdatkov Commonwealtha). Poleg tega so vključene samo neposredne ekonomske koristi uporabnikov (kot so prihranki časa in virov in ne širše oziroma posredne koristi, ki izhajajo iz dodatne uporabe podatkov, omogočene z ALA, kot na primer vrednosti ponovne uporabe podatkov).

področju biodiverzitete in naravovarstva ter omejitev v prostoru ali v navezavi na določeno zaščiteno vrsto.

Hiter dostop do nabora podatkov lahko, na primer, **potencialnemu investitorju omogoči prihranek časa in denarja**, ki bi ga ta imel z načrtovanjem gradnje na določenem območju, in s tem pomaga pri odločanju pred posegi v okolje, podatki pa lahko predstavljajo tudi orodje za ustavitev projekta, v kolikor bi bilo na primer ugotovljeno, da je na želenem območju prisotna katera od zavarovanih rastlinskih ali živalskih vrst. V raziskavi je bil izpostavljen primer gradnje hidroelektrarne Mokrice, kjer je sodišče na podlagi pritožbe okoljske NVO ugotovilo, da gradnja ni skladna s predpisi. Če bi investitor imel na voljo podatke, morda do načrtovanja gradnje sploh ne bi prišlo.

Poleg tega je bilo izpostavljeno, da lahko zaposleni prihranijo čas s pridobivanjem informacij zbranih na enem mestu. Tudi izpis podatkov na mobilnem telefonu olajša delo: *»S tem ne prihranijo samo na času, ampak tudi na papirju« (I10, BS & IT).*

Javna dostopnost podatkov je povezana tudi z **vprašanjem vira financiranja raziskovanja**. Če so bile raziskave financirane z javnim denarjem, bi morali biti podatki javno dostopni. Pri tem je kot primer dobre prakse eden iz med strokovnjakov (I4, BS) navedel društvo DOPPS, Društvo za opazovanje in proučevanje ptic Slovenije, ki rezultate vseh njihovih raziskav javno objavi in zainteresiranim omogoči dostop. Eden izmed razlogov, da določeni izsledki oziroma podatki niso objavljeni, pa je komercialni vidik raziskovanja – ko so podatki enkrat javni, jih ni več možno prodati. V kontekstu javne dostopnosti je potrebno omeniti še potencial podatkov kot **vira za nadaljnjo uporabo in inovacije**, kar bo omogočal tudi NarclS. Kot primer dobre prakse je bil izpostavljen primer naravovarstvene aplikacije, razvite na osnovi javno dostopnih podatkov Zavoda za gozdove, ki omogoča prepoznavo drevesnih vrst. Če podatke javno objavijo in omogočijo dostop tudi širši javnosti, imajo skoraj neomejeno možnost uporabe in ponovne uporabe za različne, tudi poslovne, namene. Javna dostopnost podatkov pa pomeni tudi **velik prihranek časa**, ki pa je lahko tudi finančno ovrednoten.

Omenjen je bil tudi potencialni izračun prihrankov, tj. *»pavšalno ceno na podatek, ki jo pomnožiš s številom podatkov; če damo 10 evrov na podatek, kar je spodnja meja, smo na 20 milijonih. Kar je še vedno ceneje, kot je cel projekt stal. Projekt je bil ocenjen na 3 milijone, tu smo naenkrat naredili 20 milijonov« (FS1, U3).*

Z vidika ekonomskih učinkov je bila poudarjena tudi **ponovna uporaba podatkov**. Institucije, ki so financirane z državnim proračunom, bi morale podatke ponuditi javnosti, ki iz njih lahko **ustvarja nove produkte, nova znanja, nove raziskave in projekte**.

»Razvijajo se nove storitve, novi produkti in vse se vrne nazaj v državno blagajno preko davkov ali preko dodatnih zaposlitev.« (FS1, U1).

Zmanjšanje stroškov z uporabno sistema NarclS se povezuje tudi s prihrankom na področju pridobivanja oziroma **plačevanja licenc za delo z drugimi programi**. NarclS lahko nadomesti¹¹ druge, plačljive programe in licence:

»QGIS je odprtokodna prosto dostopna rešitev za vse. Na ta način lahko marsikatera inštitucija zamenja druge uveljavljene plačljive rešitve, kot so drugi programi« (FS1, I5).

Med intervjuvanci vlada večinsko prepričanje, da NarclS vodi v časovne prihranke, zato je vzdrževanje sistema na dolgi rok ne le smiselno, temveč nujno:

»Dober informacijski sistem ne pomeni veliko dodatnega dela za te, ki podatke posredujejo, ker jim po drugi strani prihrani čas, prav tako pa tudi za uporabnike. Smiselno je vlagati v vzdrževanje in v nadaljnji razvoj NarclSa, da si prihranimo čas in da imamo hitro dostopne kakovostne podatke« (I8, ODL).

3.1.4 Tehnični učinki

Dosedanje ugotovitve potrjujejo, da je podatkovna zbirka, ki jo omogoča NarclS, nepogrešljiva za dolgoročno uporabo. Sistem NarclS omogoča **centralizacijo podatkov** na enem mestu, kjer so hitro dostopni tako strokovni kot laični javnosti, javnemu in zasebnemu sektorju. Ta izboljšana organizacija podatkov in uporaba enotne platforme pomembno prispeva k večji učinkovitosti dela, saj uporabnikom ponuja **enotno zbirko in napredna programska orodja**, kot so **vtičniki in uporabniški vmesniki**, ki poenostavijo dostop do podatkov in izboljšajo uporabniško izkušnjo. Do vzpostavitve sistema NarclS so strokovnjaki in odločevalci pogrešali enotno točko dostopa do podatkov. Poleg tega stroka pozdravlja **vključitev umetne inteligence** v nadgradnjo sistema, saj lahko pripomore k poenostavitvi in pospešitvi raziskovalnega procesa ter pridobivanju podatkov z uporabo tehnik **daljinskega zaznavanja**. NarclS s svojim informacijskim sistemom predstavlja tako tehnični kot ideološki premik v smeri naravovarstva in biodiverzitete.

NarclS prispeva k **digitalnemu opolnomočenju in večji samostojnosti** pri opravljanju dela. V okviru vzpostavitve portala so bila organizirana **izobraževanja, ki so zaposlenim približala uporabo vmesnikov in predstavila iskanje podatkov na jasen način**. Kot omenja eden izmed intervjuvancev, je *»bilo ogromno ljudi opolnomočenih, da so [lahko] začeli uporabljati vmesnike, spletne pregledovalnike, iskati podatke na takšen način. Tudi starejše generacije« (I3, BS)*. Izpostavljeno je bilo, da je do sedaj manjkalo predvsem **poznavanje dela s spletnim**

¹¹ Da so prostorska in kartografska orodja, kot so QGIS in QNarclS, priljubljene prednosti sistema, je potrdilo tudi 74,3 odstotka anketiranih, ki jih uporablja.

vmesnikom, pri čemer so bili zaposleni s tem znanjem tudi bolj obremenjeni, saj so sodelavci potrebovali njihovo pomoč. Kot posledica vzpostavitve sistema NarclS so zdaj zaposleni na eni izmed organizacij, s predstavnikom katere je bil izveden intervju, opolnomočeni za samostojno delo v povezavi z vmesnikom:

»Posebej v tistih delih, kjer se navezuje na spletni vmesnik, ker to nam je v bistvu manjka, in smo zmeraj našega kolega nadlegovali, ki je imel največji pregled, zdaj pač to lahko vsak sam in zelo hitro naredi.« (I3, BS)

Sistem narclS sodelujoči prepoznajo kot velik premik pri **učinkovitosti in dostopnosti podatkov**. Čeprav gre po mnenju enega izmed intervjuvancev šele za zametke sistema za zbiranje biodiverzitetnih podatkov, pa njihova **programska ali vmesniška podprtost predstavlja ogromen napredek**, saj so pred tem podatke zapisovali v Wordove in Excelove dokumente (I11, IT). Kot pomembna pridobitev je bil izpostavljen tudi vtičnik sistema NarclS, ki veliki meri **pripomore k hitrosti dela oziroma pridobivanja podatkov**. Tudi med fokusno skupino je bilo izpostavljeno, da je **največji tehnološki pomen sistema NarclS v možnosti uporabe odprtokodnega vtičnika**, torej, *»da uporabljamo odprtokodni sistem da smo znotraj QGISa naredili vtičnik«* (FS2, U2).

Vtičnik ne omogoča le **časovnega prihranka** pri iskanju podatkov, pač pa omogoča tudi funkcijo **izobraževanja**, ki je pomembna za prenos znanja pri usposabljanju kadrov kot tudi za opolnomočenje širše javnosti glede uporabe sistema NarclS in ohranjanja biodiverzitete. **Prav tukaj je opazen močan preplet učinkov sistema NarclS, ki jih je težko obravnavati kot posamezne posledice njegove vzpostavitve, pač pa so tesno povezani in prepleteni**. Poleg tega, da se sistem uporablja, je, enako pomembno tudi to, da *»izobražuje, da obstaja«* (FS1, U1). To pomeni, da je treba o njegovem obstoju obvestiti čim več potencialnih uporabnikov in jih usposobiti.

V raziskavi je bil izpostavljen tudi potencial uporabe umetne inteligence, saj bi zagotovo *»imela velik vpliv na to [področje] v povezavi z odprto in državljansko znanostjo«*. Čeprav je odprta in državljanska znanost med odločevalci prepoznana kot izjemno pomembna *»z vidika ozaveščanja ljudi in tega, da varstvo narave [...] družba kot celota bolj vzame za svoje«* (I8, ODL), pa je umetna inteligenca kot koncept dvorezna. Po eni strani prinaša koristi, po drugi strani pa je potrebno vse podatke preveriti in valorizirati. Čeprav je sama tehnologija nujna in koristna, je ključna pravilna interpretacija podatkov; kot izpostavljajo tudi intervjuvanci, še tako napredna tehnologija ne bo učinkovita, če je ne bo spremljal tudi razvoj ustreznega kadra in sistematične ureditve podatkov.

Kombiniranje obstoječih podatkov v sistem NarclS s podatki iz daljinskega zaznavanja in zmožnostjo umetne inteligence bi zajem podatkov lahko olajšala in pospešila. *»V Sloveniji na področju narave že testiramo in uvajamo napredne tehnologije, podobno kot v drugih državah članicah EU in tudi na globalni ravni«* (I8, ODL). Daljinsko upravljanje se tako lahko na primer

zelo obnese pri nadzoru, ali »se kmetije, ki dobivajo subvencije, držijo pravil« (I3, BS). Kot orodje lahko tako zelo olajša pregledovanje dogajanja na določenem območju. Tudi kombinacija umetne inteligence in daljinskega zaznavanja (ang. *remote sensing*) je lahko »zanimiva, če bi nam uspelo naučiti AI spremljati periodične satelitske posnetke in bi te opozarjala na določene stvari« (I1, IT). V intervjujih je bilo povprašano tudi o tem kako tehnologija vpliva na razvoj sistema NarcIS ob čemer je eden od odločevalcev izpostavil doprinos naprednih tehnologij k njegovemu razvoju:

»Daljinsko zaznavanje je absolutno perspektivno, že Google nudi veliko načinov uporabe: za posledice naravnih katastrof, vetrolome, plazove. Zadeva se tudi razvija, imeli smo že manjše projekte. Sodelujemo in poskušamo narediti korak naprej, za nas vsekakor to pomeni racionalizacijo dela« (I12, ODL).

3.1.5 Ključni projektni indikatorji in učinki v okviru projekta

Ocenjevanje ključnih projektnih indikatorjev – dvig ozaveščenosti in sprememba vedenja – je bilo v okviru študije preverjeno s kazalci ocenjevanja trditve spletne ankete. Pri tem opazimo tako velik dvig podpore odprtemu dostopu do podatkov kot tudi povečano zagotavljanje odprtega dostopa do lastnih podatkov.

Učinek	Kazalci
1 Dvig ozaveščenosti o pomenu dostopnih podatkov za varovanje narave	Strinjanje s trditvijo: Uporaba sistema NarcIS je povečala moje razumevanje in podporo za odprti dostop do podatkov. Med anketiranimi uporabniki in uporabnicami sistema NarcIS se 64,9 odstotka ¹² (zelo) strinja s trditvijo, da je uporaba sistema NarcIS povečala njihovo podporo za odprti dostop do podatkov.
2 Sprememba vedenja	Strinjanje s trditvijo: Uporaba sistema NarcIS me je spodbudila k zagotavljanju prostega dostopa do mojih podatkov.

¹² Od tega se 38,1 odstotka strinja in 26,8 odstotka zelo strinja.

	Med anketiranimi uporabniki in uporabnicami sistema NarcIS se jih 40,6 odstotka ¹³ (zelo) strinja s trditvijo, da jih je uporaba sistema NarcIS spodbudila k zagotavljanju prostega dostopa drugim do njihovih podatkov.
--	---

3.2 IZZIVI PRI VZPOSTAVLJANJU SISTEMA NARCIS

Izzivi, ki se pojavljajo pri vzpostavljanju sistema, so povezani z **integracijo in dostopnostjo** že digitaliziranih podatkov, ki jih hranijo različne institucije na področju biodiverzitete in naravovarstva. Ključni izzivi se nanašajo na **standardizacijo in urejanje podatkov**, saj se ti med institucijami pogosto razlikujejo tako v obliki kot strukturi, ter na zagotavljanje **kakovosti in verodostojnosti podatkov**, ki sta ključni za natančnost in uporabnost informacij. Ti izzivi poudarjajo potrebo po bolj **strukturiranem pristopu k integraciji, digitalizaciji in medinstitucionalnem sodelovanju**, kar bi omogočilo bolj učinkovito in trajnostno upravljanje podatkov na področju biodiverzitete in naravovarstva. Izpostavljen pa je tudi vidik **prispevanja in deljenja podatkov** ter njihovega **odpiranja javnosti**.

3.2.1 Razpoložljivost in integracija podatkov

Ena ključnih ovir pri integraciji podatkov v sistem NarcIS je **pomanjkanje digitalnih kompetenc** in **motivacije za digitalizacijo**, zaradi česar pomembni podatki ostajajo nedostopni. Težavo s shranjevanjem podatkov in digitalizacijo je omenilo več sogovornikov. Ogromno je podatkov, ki temeljijo na **fizičnih zbirkah** posameznih zbiralcev. Te zbirke bi bilo treba ustrezno digitalizirati in vnesti v sistem NarcIS, vendar doslej to ni bilo izvedeno zaradi pomanjkanja časa, motivacije in/ali izobraženega kadra. Integracije se bo potrebno šele resno lotiti, za kar bo potreben predvsem dodatni delovni kader.

Predvideno je, da bodo v bodoče poleg NarcIS projektnih partnerjev v bazo podatke prispevale tudi druge organizacije. A kot opozarja eden izmed intervjuvancev, jih organizacije iz različnih vzrokov morda ne bodo želele deliti: *»Zagotovo bo problem v pridobivanju podatkov, ki so morda že digitalizirani na drugih institucijah. To bi NarcIS znatno izboljšalo« (I6, BS).*

¹³ Od tega se 27,1 odstotka strinja in 13,5 odstotka zelo strinja.

Velik izziv predstavlja torej, kako spodbuditi organizacije, da bi **prispevale svoje podatke v bazo** in jo s tem narediti konkurenčno obstoječim podatkovnim zbirkam. Na tej točki pa se pojavi naslednje vprašanje, in sicer če, koliko podatkov in za kakšno ceno bodo organizacije pripravljene deliti svoje podatke.

Kljub odličnemu napredku pri ustvarjanju enotne baze se je pri nekaterih intervjuvancih pojavil pomislek o tem, da je bil tovrstni sistem vzpostavljen prepozno, saj je podatkov in informacij toliko, da jih bo težko sistematizirati in digitalizirati; nenazadnje jih je bilo prav zaradi tega v predhodnih teh letih že mnogo izgubljenih.

3.2.2 Standardizacija in urejenost podatkov

Izziv pri digitalizaciji podatkov predstavlja tudi **pomanjkanje učinkovitega prenosa znanja**. Strokovnjaki, ki se specializirano ukvarjajo z določenimi področji so redki, svoje ugotovitve pa hranijo v lastnih arhivih, do katerih drugi nimajo dostopa. Oseba, ki bi bila pripravljena tovrstne podatke digitalizirati, pogosto nima ustreznih kompetenc, da bi jih pravilno interpretirala in vnesla v bazo. Ključno je torej poskrbeti za čim hitrejši prenos znanja in za *»zagotavljanje ljudi, ki znajo delati ne le na vsebini, ampak tudi tehnično. Da poznajo orodja in imajo analitičen pristop k podatkom in da se, na primer, naučijo delat z SQLom«* (I11, IT).

Izpostavljeno je bilo tudi, da je eden glavnih izzivov ravno **organizacija podatkov**. Digitalna informacija, kot je izpostavil eden izmed intervjuvanih, *»zavzame malo prostora, ampak mora biti urejena. Če ni urejena, je izgubljena.«* (I4, BS). Temu pomisleku se pridružuje tudi IT strokovnjak, ki poudarja, da je velik izziv pri digitalizaciji podatkov njihova ustrezna urejenost in organizacija, pa tudi jasno zastavljeni cilji digitalizacije. Ker lahko pri digitalizaciji podatkov, zajetih na terenu, pride do napak, morajo biti podatki ustrezno opremljeni. Poleg tega je potrebno vedeti, katere podatke naj se digitalizira, saj je njihova priprava zahteven postopek. Eden izmed IT strokovnjakov poudarja, da ni smiselno digitalizirati vseh obstoječih podatkov, ki so v papirnati obliki, če ti niso relevantni za ciljno skupino, tj. uporabnike:

»Ker če se ne splača, potem mora nekdo 5 let digitalizirati, potem pa noben tega ne rabi, nima tisti človek nobene motivacije, niti ni gospodarno niti odgovorno do davkoplačevalcev, tako da je treba to zelo [dobro] razmisliti, za kaj se nekaj rabi« (FS2 U1).

Dodaten izziv predstavlja **poenotenje obstoječih podatkov** v sistemu, kar je bilo v fokusni skupini z IT strokovnjaki prepoznano kot dolgotrajen postopek. Gre za zahteven postopek, pri katerem *»gre daleč največ časa za normalizacijo, da uspemo uredit in šifrirati«* (FS2, U2). Podobno navaja tudi drugi informant: *»Mene osebno je presenetilo, koliko je bilo treba tukaj ročnega dela zraven, da smo normalizirali podatke«* (FS2, U3).

Precejšen del dela pa je že bil opravljen. Podatki, ki so jih zbrali za NarclS so bili namreč od začetka razpršeni, shranjeni v različnih formatih, ki med seboj niso bili nujno kompatibilni, a se jih je v okviru projekta zbralo in objavilo: *»niso bili standardizirani, mnogi niso bili prostorsko opredeljeni dovolj natančno, da bi se jih dalo geolocirati, vendar so se izvajalci potrudili, da so mnoge podatke spravili na skupni imenovalac.«* (I10, BS & ODL).

3.2.3 Kakovost in verodostojnost podatkov

Z urejanjem podatkov in njihovo standardizacijo, pride v ospredje tudi vprašanje njihove kakovosti. Sodelujoči v raziskavi so izpostavili potrebo po **previdnosti pri iskanju podatkov**, saj se pojavlja vprašanje, ali so podatki dovolj kakovostni in zanesljivi oziroma »prečiščeni«. Na dolgi rok bi bilo potrebno vzpostaviti mehanizme, ki bi zagotavljali ažurnost in verodostojnost podatkov – kar se postopoma tudi uvaža.

»Vzpostavljajo se mehanizmi, posamezni posredovalci zagotavljajo, da so podatki kredibilni. Pri posredovalcih trenutno govorimo o popolnoma kredibilnih organizacijah.« (I2, BS+IT).

To se zrcali tudi v ocenah anketiranih uporabnikov in uporabnic sistema NarclS, saj jih kar 81 odstotkov meni, da so podatki, ki jih ponuja NarclS, verodostojni in kakovostni.

3.2.4 Medinstitucionalno sodelovanje

Pomemben izziv predstavlja razvijanje učinkovitega **sodelovanje med različnimi institucijami in posamezniki**. Informanti tako sodelovanje pozdravljajo in ga ocenjujejo kot pozivno, a bo v njegovem okviru potrebno nasloviti tudi zadržke posameznih deležnikov glede omogočanja javnega dostopa do podatkov. Poleg tega je med udeleženci prisotna tekmovalnost, kar je potrebno za dolgoročno uspešnost delovanja sistema omiliti in zagotoviti **konstruktivno medsebojno sodelovanje**, saj predstavlja temeljno podstat sistema NarclS. Za vzpostavitev takšnega stanja je ključno razviti občutek enakovrednosti med posameznimi institucijami, ki prispevajo v podatkovno bazo. Med razvojem projekta se je pojavilo nekaj težav glede usklajevanja in dogovarjanja med posameznimi organizacijami, a se je sčasoma izrisala skupna dobrobit, kar je vodilo v povečanje zaupanja in v rešitve za medsebojno sodelovanje.

Pomembna je tudi **medsektorska povezljivost**, saj se področji naravovarstva in biodiverzitete pogosto prekrivata z drugimi. Posamezne institucije oziroma organizacije zbirajo svoje podatke na specifičnih področjih, nimajo pa celovitega pregleda. Na načelni ravni je prisotno strinjanje skupnosti, da je ključno povezati vse tovrstne podatke v enotno bazo, vendar pa se na nivoju

odločevalcev pojavljajo zadržki. Tukaj je še precej prostora za izboljšave in napredek »sodelovanje bi lahko bilo boljše in bo treba narediti še več promocije ali ozaveščanje« (I7, BS).

Med udeleženci raziskave je bil izpostavljen še problem odnosa med nevladno in vladno sfero. Predvsem bo potrebno vložiti dodatne napore v bolj **strukturirano vključevanje nevladnih organizacij**, saj, kot so izpostavili sodelujoči v raziskavi, v trenutnih pogojih partnerstva med vladnimi in nevladnimi organizacijami ni. Nevladne organizacije pogosto poskušajo z lastnim delom pokazati, kaj je mogoče narediti, ter zbrane podatke tudi javno objavijo. Kot dober primer tovrstne prakse so bili omenjeni Bioblitz, kjer na prostovoljni osnovi udeleženci iz ljubiteljske in strokovne ravni izvedejo akcije popisa biotske pestrost manjšega območja (I9, BS & ODL).

3.2.5 Opredelitev obveznosti in odgovornosti glede prispevanja podatkov

Iz izvedenih intervjujev je razvidno, da je pravno podlago za delovanje sistema NarclS potrebno še pripraviti oziroma dopolniti, kar se po mnenju nekaterih sodelujočih odvija prepočasi. Pravna podlaga za vzpostavitev informacijskega sistema sicer obstaja v zakonodaji o ohranjanju narave, vendar se težave kažejo predvsem v izvajanju obstoječih predpisov.

»Tukaj se stvari prepočasi odvijajo, pa smo jim dali priporočila, namige, navodila. Večkrat smo govorili, ampak stališče je, da bomo po koncu projekta pogledali, kakšno je stanje in bomo potem videli, kako naprej« (I1, ODL).

Po drugi strani pa je bilo izpostavljeno, da se je ravno s projektom LIFE NarclS izkazalo, da je Zakon o ohranjanju narave (ZON) začetna pravna podlaga za informacijski sistem. Sčasoma, ko se bo s temi izzivi začelo ukvarjati na sistemski ravni in ne na projektni ravni, pa se bo pokazalo, ali so potrebne spremembe oziroma dopolnitve pravne podlage:

»Mi zaenkrat vemo, da osnovne pravne podlage imamo, te pravne podlage tudi določajo pomembno vlogo Zavoda za varstvo narave kot vsebinske strokovne inštitucije za področje narave, ki pokriva celo Slovenijo. Ko bomo skupaj pri vzdrževanju informacijskega sistema za naravo in tudi pri razmisleku o razvoju videli, da imamo pa določeno pomanjkljivost v predpisu in bomo imeli tudi zelo dobro argumentirano, potem pa je lahko po moji izkušnji tudi manjša sprememba zakona izvedena razmeroma hitro, če je dobro utemeljena, če seveda so potem res dobri učinki.« (I8, ODL).

Med izvedbo fokusne skupine z IT strokovnjaki se je izkazalo, da se zavedajo pomena zakonov, obenem pa si prizadevajo, da bi ti jasno opredeljevali vloge in naloge. »Državna uprava deluje tako: če je nekaj zapisano v zakonu, potem je jasno, čigava naloga je in se temu primerno dodeli finance. Če naloga ni opravljena, sledijo posledice. Če pa delovna motivacija sloni le na entuziazmu ekipe, financiranje ni zagotovljeno in tukaj je NarclS v velikem tveganju« (FS2, U2). Zato bo za nadaljnje delovanje sistema obveznosti med različnimi institucijami treba opredeliti bolj natančno.

3.2.6 Ključni izzivi in kazalci

V spodnji tabeli so predstavljeni ključni izzivi, ki so se pojavili pri sodelujočih v raziskavi, povezani s cilji in kazalci za nadaljnji razvoj sistema NarclS iz poglavja 4 – Priporočila.

Izziv	Cilji	Kazalci
1 Razpoložljivost in integracija podatkov Pomanjkanje digitalnih kompetenc in motivacije za digitalizacijo. Izobraževanje ključnih kadrov.	Cilj 1 Nadaljnje polnjenje sistema NarclS Cilj 6 Nadaljevanje izobraževanj in usposabljanj	Število novih baz podatkov, vnesenih v zadnjem letu (vključno s podatki, ki so sedaj v fizični obliki). Število primarnih področij, onkraj biodiverzitete ali naravovarstva, ki so prispevali podatke v NarclS. Število novo izobraženih oseb, ki polnijo sistem NarclS.
2 Standardizacija in urejenost podatkov Nepopolni, nedosledni in nestandardizirani podatki. Zagotavljanje interoperabilnosti.	Cilj 1 Nadaljnje polnjenje sistema NarclS Cilj 6 Nadaljevanje izobraževanj in usposabljanj	Število novih baz podatkov, vnešenih v zadnjem letu. Število izobraževanj. Število posameznikov na izobraževanjih. Delež posameznikov znotraj ključnih organizacij/skupin, ki so se udeležili izobraževanja o sistemu NarclS (npr. delež študentov na določenem študijskem programu, delež zaposlenih na oddelku). Število samostojnih, »on demand« izobraževanj o sistemu NarclS. Število dogodkov, novic in drugih gradiv objavljenih na portalu NarclS.
3 Kakovost in verodostojnost podatkov	Cilj 2 Zagotavljanje kakovosti podatkov Cilj 6 Nadaljevanje izobraževanj in usposabljanj	Delež baz podatkov v NarclS, ki ustrezajo standardom za kakovost.

Vzpostavitev mehanizma za zagotavljanje ažurnost in verodostojnost podatkov.		Delež baz podatkov znotraj NarclSa, kjer so bile odkrite napake ob naključnem preverjanju točnosti. Število novih orodij za optimizacijo kakovosti podatkov Število izobraževanj. Število posameznikov na izobraževanjih. Delež posameznikov znotraj ključnih organizacij/skupin, ki so se udeležili izobraževanja o sistemu NarclS (npr. delež študentov na določenem študijskem programu, delež zaposlenih na oddelku). Število samostojnih, »on demand« izobraževanj o sistemu NarclS. Število dogodkov, novic in drugih gradiv objavljenih na portalu NarclS.
4 Medinstitucionalno sodelovanje Konstruktivno medsebojno in čezsektorsko sodelovanje za naslavljanje različnih potreb in pristopov. Zagotavljanje uporabniku prijaznih.	Cilj 5 Razvoj partnerstev Cilj 4 Razvoj analitične vrednosti sistema NarclS Cilj 8 Merjenje učinkov NarclS in zadovoljstva uporabnikov	Število (novih) partnerskih organizacij ali skupin (mednarodnih, domačih, vladnih, nevladnih, raziskovalnih organizacij, lokalnih skupnosti itd.), ki sodelujejo z NarclS. Število ne-institucionalnih/neprofesionalnih uporabnikov sistema NarclS. Integracija mehanizma za pridobivanje povratnih informacij o uporabniški izkušnji. Rast uporabnikov NarclSa. Delež uporabnikov, ki vidi bistven napredek v primerjavi z bazičnim letom.

3.3 PREDLOGI SODELUJOČIH ZA RAZVOJ SISTEMA NARCIS

Sodelujoči so podali več priporočil za izboljšanje in dolgoročno uspešnost sistema NarcIS, da bi bolje zadostil potrebam uporabnikov, povečal učinkovitost ter optimiziral naravovarstvene procese v Sloveniji. Med predlogi so poudarili **širitev podatkovne baze, boljšo organizacijo sistema in učinkovitejšo komunikacijo, izboljšanje uporabniške izkušnje ter zagotovitev stabilnega in dolgoročnega financiranja.**

3.3.1 Širitev podatkovne baze

Kot trenutno najpopolnejša zbirka naravovarstvenih in biodiverzitetnih podatkov Slovenije je bila med udeleženci raziskave izpostavljena zasebna baza Centra Kartografije favne in flore (CKFF), ki ponuja kakovosten, sistematičen in organiziran pregled v 30-letno zgodovino zbiranja tovrstnih podatkov. Pomanjkljivost te zbirke je, da ni javno dostopna in, da ne vsebuje podatkov pridobljenih preko drugih virov. Ena izmed intervjuvank (FS1, U1) je kot ključen vidik za razvoj sistema izpostavila njegovo **obogatitev z dodatnimi podatki** in izpostavila tudi pomen vzdrževanja sistema NarcIS in vključevanja novih posredovalcev podatkov. Poudarila je, da sistem sicer potrebuje izboljšave, ampak je tudi v trenutnem stanju uporaben.

Pomembno je oceniti tudi **prioritete nadaljnjega razvoja** sistema in zagotoviti dotok ažurnih podatkov, kar bi bilo mogoče doseči preko rednega delovanja institucij, kot tudi preko novih projektov. Tudi sicer so sodelujoči poudarili pomembnost aktualnosti podatkov: *»vse temelji na tem, kako aktualni so podatki spremljanja stanja v naravi in kako natančno je potem to tudi vneseno v prostorske baze in digitalizirano«* (I7,BS). Izpostavili so tudi primerjavo sistema NarcIS s knjižničnim informacijskim sistemom COBISS, ki se je pojavila tako med intervjuvanci kot tudi med udeleženci prve fokusne skupine, pri čemer so poudarili pomen vlaganja v sistem, ki na dolgi rok izboljša kakovost dela in prinaša koristi za širšo javnost.

3.3.2 Čezsektorska komunikacija

Anketirani uporabniki in uporabnice so enotni, da je sistem NarcIS bistveno pripomogel k povezovanju ljudi na področju biodiverzitete in naravovarstva (84,5 odstotka) pa tudi širše z drugimi sektorji (79,4 odstotka). Nadaljnji razvoj sistema NarcIS pa mora sloneti na **redni komunikaciji z uporabniki** in na njihovem **vključevanju**, hkrati pa slediti tudi tehničnemu

razvoju ter se skladno z razvojem novih tehnologij in procesov spreminjati. Udeleženci raziskave so izpostavili **način komunikacije** kot izjemno pomemben element za uspeh, saj po njihovem mnenju za biodiverzitetu in varstvo narave digitalizacija in odprtost podatkov sicer pomembna, je pa pomemben tudi način, kako se podatke predstavi javnosti.

A nekateri intervjuvani so izpostavili, da področje naravovarstva ne komunicira z javnostjo dovolj dobro: *»Premalo se posvečamo komuniciranju. Kar javnost še lahko sprejema nove podatke, bi mogli zapolniti z naravovarstvom. Ne s pravom, medicino, to bomo uredili. Brez ohranjanja narave pa ni ničesar«* (I12, ODL).

Prav tako kot komuniciranje, sta tudi dinamičnost sistema in proces digitalizacije podatkov ključna za nadaljnji razvoj. Kot omenja IT strokovnjak: *»Komunikacija in soustvarjanje, da je sistem dinamičen, ker se lahko prilagaja sproti na spremenjene zahteve uporabnikov«* (FS2, U1). Strokovnjaki torej priporočajo fleksibilnost pri nadgradnji sistema NarclS in redno komunikacijo z uporabniki ter posredovalci podatkov.

Predvsem pa je opaziti, da se povečuje potreba po prepletu naravoslovnih in družboslovnih strok. Sogovorniki namreč izpostavljajo, da manjka interdisciplinarni pristop k naravovarstvu, kot je orisal eden izmed sogovornikov: *»Imamo v glavnem zaposlene naravoslovne stroke, težava nastopi, ko se moraš pogovarjat z gradbenikom, energetikom, arhitektom, ekonomistom. Jaz sem [naravoslovna smer] po osnovni izobrazbi. Ne morem se z njim pogovarjat. Naravovarstvo rabi še druge profile«* (I12, ODL). Na podlagi tega je razvidno, da je potrebno delovno skupino, ki bo bdela nad sistemom NarclS in predvsem na področju komuniciranja naravovarstvenih in biodiverzitetnih vsebin z javnostmi, obogatiti še s kadri iz družboslovnih strok. NarclS namreč ne pomeni doprinosa le za naravoslovni sektor, ampak, kot ugotavlja IT strokovnjak, *»tudi na kateremkoli drugem področju, ne samo tukaj pri naravovarstvenikih, je dobrodošlo«* (FS2, U2).

3.3.3 Uporabniška izkušnja

Upoštevanje uporabniške izkušnje je ključno, saj se povezuje z zagotavljanjem trajnosti in upravičuje obstoj sistema in njegovega javnega financiranja; le smiselno zastavljen sistem, ki uporabnikom koristi pri njihovem delu oziroma delovanju, bo služil svojemu namenu in dolgoročno obstal. Nekateri izmed intervjuvancev so izpostavili, da trenutno raje uporabljajo lastne ali druge baze podatkov, saj v sistemu NarclS nekatere pomembne informacije manjkajo. *»Zakaj mi zaenkrat NarclSa še sploh ne uporabljamo veliko? Ker enostavno marsičesa še ni noter«*. (I8, ODL).

Kljub temu, da bo ob koncu projekta v NarclS vključenih morda med 5 in 10 odstotkov podatkov, ki so že digitalizirani, torej obstajajo v tabelah ali drugih bazah podatkov, je ključno

da takšen sistem vendarle sedaj obstaja in ga lahko uporabniki nadalje polnijo s podatki (I9, BS & ODL). Izredno pomembno je poskrbeti tudi za kompatibilnost baze z obstoječimi viri podatkov.

Med uporabniki smo zasledili pomislek glede **postopka registracije v sistem**, ki morda ni najbolj prijazen zasnovan oziroma je preveč zamuden; če bi postopek poenostavili, bi tudi izboljšali uporabniško izkušnjo.

Dodatno bi lahko NarclS izboljšali s tem, da bi omogočili avtomatski prenos podatkov tako v sistem kot iz njega, brez ročnega vnašanja in iskanja teh podatkov. Kot je to ubesedil IT strokovnjak: *»en sistem pošilja NarclSu podatke, vsi zunanji lokalni sistemi pošiljajo avtomatsko NarclSu podatke in ne, da se izvaža ročno. In druga stvar je, da ti sistemi avtomatsko črpajo iz NarclSa tiste podatke, ki jih potrebujejo pri svojem delu.«* (FS2, U2). Ta rešitev bi med drugim pomenila dodatni časovni prihranek in olajšala izzive, ki jih trenutno predstavlja pomanjkanje usposobljenih kadrov. Eden iz med sogovornikov je kot možnost za izboljšavo izpostavil povezavo umetne inteligence s fotografijami, ki bi prepoznavale vrste, in omenil, da spletna stran NarclS včasih deluje nekoliko ne-intuitivno in bi *»mogoče bilo treba še kaj dodelati tudi oblikovno, kako so kakšni 'gumbi' razporejeni, da se lažje znajdeš, mogoče spremeniti kakšen krajši opis slojev, ne samo ime sloja ali pa ime podatka.«* (I3, BS)

Anketirani uporabniki soglasno izpostavljajo, da je pomembno, da sistem NarclS obstane tudi po koncu projekta. Pri tem 98,9 odstotka anketiranih meni, da je pomembno, da se sistem NarclS po koncu projekta vzdržuje, 92,8 odstotka pa, da se ga nadgrajuje.

3.3.4 Stabilnost in trajnost

Sodelujoči v raziskavi so si enotni, da financiranje sistema NarclS ne sme biti podvrženo projektnemu financiranju in da bi bilo za dolgoročni uspeh sistema nujno **zagotoviti vsaj delež stabilnega financiranja iz državnega proračuna, dodatno pa bi se sistem lahko financiral iz evropskih oziroma projektnih sredstev**. Prihodnost sistema vidijo v tem, da postane *»sistemski integralni, normalen del našega upravljalvskega prostora.«* (FS1, I1) A financiranje iz državnega proračuna ni ne bi smelo biti breme enega ministrstva: *»ni nujno dolžnost enega ministrstva, da vse to [sistem NarclS] obstaja, je pa definitivno dolžnost države, da to obstaja in sistem ne more obstajati na podlagi projektov«* (I9, BS & ODL). Ključno pri tem je, da morata biti informatizacija in združevanje podatkov voden proces, kine smeta delovati stihijsko. Po dosedanjih izkušnjah se je izkazalo, da so podatki, ki so bili javno objavljeni, bodisi spletno ali v publikacijah, pogosto *»obtičali v predalih«* ravno zaradi pomanjkanja vodenja in načrtovanja. Projekt NarclS je omogočil zagon skozi enkratni strošek digitalizacije, a za njegovo vzdrževanje je nujno tudi stabilno proračunsko financiranje. Anketirani uporabniki sistema NarclS namreč večinsko (79,2 odstotka) izpostavljajo potrebo po primarnem financiranju iz državnih sredstev,

v manjših deležih predlagajo druge možnosti, kot so financiranje iz evropskih programov (10,4 odstotka), z zasebno-javnim partnerstvom (3,1 odstotka), s strani nevladnih organizacij in fundacij (3,1 odstotka) in podobno.¹⁴

Tudi sogovorniki so poudarjali pomembnost javnega oziroma državnega financiranja, pri čemer na primer izpostavljajo, da se je potrebno usmeriti zgolj v trajno zagotovljene proračunske vir: *»Če sredstev in oseb, ki bi bili skrbniki tega sistema ne bo, bo tudi ta projekt propadel.«* (I10, BS & IT). Pri tem se izpostavlja pomen javnega financiranja, da bi se izognili potencialnim nepravilnostim: *»Jasno, državnici, to mora biti javno. To ne more biti zasebno, ker potem bo prišlo do anomalij. Definitivno«* (I7, BS). Ravno tako pa javno financiranje pripomore k stabilnosti, saj le *»nekdo, ki ima stabilnost, lahko ponudi stabilnost«*, pri čemer je pomemben *»Redni proračunski prispevek. Kdor nima neke stabilnosti, potem tudi ne more ponuditi stabilnosti nekemu, ki bo v to zagrizel, se specializiral, vedel, kaj ta sistem dela, kakor pa, da na vsake 6 mesecev iščeš nekega novega človeka«* (I3, BS).

Ko je govora o sistemskem financiranju, sogovorniki izpostavljajo pomembnost vključevanja integracije in digitalizacije podatkov v redni delovni proces. Če je namreč v obseg dela vključena izvedba določenega popisa na terenu, mora biti del tega procesa tudi priprava poročila in vnos pridobljenih podatkov v bazo. S tega vidika je financiranje vzdrževanja sistema premeščeno na raven kadrovskih kapacitet. Če je namreč skrb za vnašanje podatkov porazdeljena med različne zaposlene, se bo obseg njihovega dela povečal, zaradi česar se bodo pojavile potrebe po novih zaposlenih. A s tehnične plati je obratno. Tu mora biti namreč financiranje namenjeno razvoju sistema na informacijsko-tehnični ravni in ne sme biti stvar delovnega mesta.

Večina sodelujočih torej prepozna velik potencial sistema NarcIS in meni, da bi ga bilo potrebno ohraniti. Obenem pa obstaja skrb, da brez stabilnega financiranja, prenosa znanja in zagotovitve kadra ter tehničnih posodobitev, sistem ne bo obstal. Potrebno je zagotoviti skrbnika, ki bo dovolj usposobljen tako na področju informacijske tehnologije kot naravovarstva in bo imel dovolj znanja in sredstev, da bo lahko zagotovil dodaten dotok preverjenih in organiziranih podatkov v NarcIS.

¹⁴ Prikazana je tabela iz poročila analize učinkov LIFE NarcIS, ki vključuje rezultate spletne ankete, izvedene med uporabniki in uporabnicami sistema NarcIS. Tabela prikazuje predloge možnosti financiranja sistema NarcIS v prihodnje.

4 PRIPOROČILA

4.1 Priporočila za razvoj sistema NarclS

Ta del naslavlja priporočila za nadaljnji razvoj informacijskega sistema NarclS v fazi After LIFE NarclS v navezavi na ključne strateške in druge dokumente (npr. predpise) na nacionalni ravni ter ravni EU.

Strateški dokumenti nakazujejo na sinergijsko naravo informacijskih sistemov in številne koristi učinkovitega informacijskega sistema za biodiverzitetno in naravovarstvo, ki segajo na področja okolja, družbe, inovacij in gospodarstva.

Razvoj informacijskih sistemov, kot je NarclS, pomeni neposredno izkoriščanje koristi digitalizacije v druženo-razvojne namene. Biodiverzitetni podatki – v kolikor so dostopni, uporabni, deljivi in ponovno uporabljivi – predstavljajo ključen element za informirane odločitve, načrtovanje in monitoring izvajanja okoljskih ciljev ter nepogrešljiv element v cilju ohranjanja in izboljšanja statusa biodiverzitete. To strateško usmeritev nato posamezne države opredeljujejo s predpisi oziroma se jo lotevajo na način, ki je odvisen od lokalnega konteksta.

Ključni dokument, ki je spodbudil delo Slovenije na tem področju je **Konvencija o biološki reznovrstnosti**, ki v [7. členu](#) zahteva identifikacijo sestavin biološke raznovrstnosti in monitoring – obvezo, ki se je skozi kasnejše sklepe pogodbenic, vzporeden razvoj institucij in skupnosti znanja (npr. Global Biodiversity Information Facility (GBIF), Group on Earth Observations Biodiversity Observation Network (GEO BON), Global Biodiversity Observing System (GbiOS)), ter nova znanstvena spoznanja (npr. Global Biodiversity Outlook, IPBES Global Biodiversity Assessment) razvila v dolgoročno dolžnost vzpostavitve, stalnega razvoja in izvajanja učinkovitega monitoringa za spremljanje učinkov zastavljenih ciljev.

Ključni nedavni dokumenti, ki usmerjajo delo Slovenije na tem področju v prihodnje so:

Na globalni ravni sprejet [Kunminško-Montrealski globalni okvir](#) (2022), ki v cilju 21 zahteva:

»Zagotoviti, da so najboljše razpoložljivi podatki, informacije in znanje dostopni nosilcem odločanja, strokovnjakom in javnosti za usmerjanje učinkovitega in pravičnega upravljanja, celostnega in participativnega upravljanja biotske raznovrstnosti ter za krepitev komunikacije,

ozaveščanja, izobraževanja, spremljanja, raziskav in znanja. upravljanja in tudi v tem kontekstu do tradicionalnih znanj, inovacij, praks in tehnologij domorodnih ljudstev in lokalnih skupnosti je treba dostopati le z njihovim svobodnim, predhodnim in informiranim soglasjem 14 v skladu z nacionalno zakonodajo.«¹⁵ (Prost prevod). Ta dogovor še utrjuje nujnost vzpostavitve in stalne nadgradnje informacijskega sistema v podporo odločitvam, vključevanju, ozaveščanju, izobraževanju, raziskovanju in monitoringu.

Na EU ravni je v veljavi [Strategija EU za biotsko raznovrstnost do 2030](#), ki napoveduje ustavitev upada biotske raznovrstnosti in njeno obnovo, s pomočjo znanstvenih dognanj, izmenjave znanj in podatkov, ter razvoja odločevalskih odločitev, temelječih na znanju. [Osmi okoljski akcijski program EU do 2030](#), ki cilja na podnebno nevtralnost, zmanjšanje občutljivosti na podnebne spremembe, prehod na krožno gospodarstvo, ničelno onesnaženje zraka, vode in tal, zaščito zdravja in dobrega počutja Evropejcev, varovanje, ohranjanje in obnavljanje biotske raznovrstnosti z izboljšanjem stanja ekosistemov in okolja, boj proti dezertifikaciji in degradaciji tal, zmanjšanje pritiskov na okolje in podnebje, povezanih s proizvodnjo in potrošnjo, zlasti na področju energije, industrijskega razvoja, stavb in infrastrukture, mobilnosti, turizma, mednarodne trgovine in prehranskih sistemov. V te številne namene si osmi akcijski program zadaja vse večjo integracijo podatkov s področja okolja, prostora, zdravja, družbe in gospodarstva, ter zahteva javno in enostavno dostopnost teh podatkov. Zadaja si uporabo digitalne in podatkovne tehnologije (vključno z denimo, podatki v realnem času in umetno inteligenco) za uspešno upravljanje in analiziranje podatkov, s čimer se zmanjšuje upravno breme, hkrati pa povečuje preglednost, pravočasnost in kakovost oblikovanja politik. [Evropska strategija za podatke – 2020](#) poudarja pomen podatkov za razvoj digitalnega gospodarstva, trajnostnega razvoja, konkurenčnosti, inovacij, ustvarjanja delovnih mest in splošnega družbenega napredka, in biodiverzitetu izpostavlja kot prioritetno področje.

Vsi ti imperativi so na državni ravni zajeti v [Strategiji digitalnih javnih storitev 2030](#), ki si zadaja za strateški cilj sodobne informacijske tehnologije ter upravljanje zaupanja vrednih podatkov, znotraj tega pa izpostavlja procese za njihovo upravljanje. [Nacionalna strategija ohranjanja biotske raznovrstnosti](#) kliče po izboljšanju kakovosti podatkov in monitoringa in dostopnosti do podatkov, ter si zadaja za cilj vzpostavitev javno dostopnega celovitega informacijskega sistema, ki bi deloval kot nacionalna stična točka za podatke in informacije, ključne za izvajanje ukrepov, povezanih z biodiverzitetu, in za monitoring stanja. V [Osnutku Slovenske strategije trajnostne pametne specializacije S5](#) je integracijo podatkov v informacijski sistem in digitalizacijo na področju biodiverzitetu in okolja mogoče brati tudi kot priložnost za inovacije na podlagi prednosti Slovenije pred drugimi državami. Prednosti izkoriščanja digitalizacije v

¹⁵»Ensure that the best available data, information and knowledge are accessible to decision makers, practitioners and the public to guide effective and equitable governance, integrated and participatory management of biodiversity, and to strengthen communication, awareness-raising, education, monitoring, research and knowledge management and, also in this context, traditional knowledge, innovations, practices and technologies of indigenous peoples and local communities should only be accessed with their free, prior and informed consent, 14 in accordance with national legislation.«

javnem sektorju in digitalne javne uprave za doseganje širših družbenih ciljev zagovarja tudi [OECD poročilo o digitalni preobrazbi javne uprave v Sloveniji](#) (2018).

Na podlagi številnih pričakovanih sinergij in potencialov učinkovitega informacijskega sistema za biodiverzitetu in naravovarstvo, ki segajo na področja okolja, družbe, inovacij in gospodarstva in na podlagi izvedene študije, kjer smo merili dejanske učnike sistema NarclS za uporabnike in deležnike, podajamo naslednja priporočila za nadaljnji razvoj sistema NarclS, ki se mora razvijati v vse bolj robusten in celovit sistem. Izluščili smo devet temeljnih ciljev, s posameznimi podcilji: Nadaljnje polnjenje sistema NarclS; Zagotavljanje kakovosti podatkov; Promocija in povečanje privlačnosti sistema NarclS uporabnikom; Navezovanje NarclSa na gibanje odprte znanosti, promocija načel FAIR ter izkazovanje transparentnosti, sodelovanja in široke uporabe; Razvoj analitične vrednosti sistema NarclS, zlasti za namen zmanjšanja pritiskov na naravo in biodiverzitetu oziroma izboljšanje stanja; Nadaljevanje izobraževanj in usposabljanj o koristih in uporabi sistema NarclS; Umestitev vzdrževanja, rednega posodabljanja, nadgradnje in razvoja NarclSa v proračun kot osnovne infrastrukture v podporo osnovnim ciljem in že sprejetim zavezam na področju narave in okolja; Spremljanje učinkov sistema NarclS in zadovoljstva uporabnikov ob večjih mejnikih.

V 3-letnem obdobju (t.i. obdobje after-LIFE NarclS) naj se NarclS usmerja v:

1. Nadaljnje polnjenje sistema NarclS

- 1.1 Zagotavljanje, da so vse novo-nastale baze podatkov s področja biodiverzitete, vključene v sistem NarclS. Za baze, neposredno ali posredno financirane iz javnih sredstev je to ob upoštevanju načela odprte znanosti obvezno. Za tiste, ki se financirajo iz zasebnih sredstev, naj se okrepi promocija koristi vključevanja v sistem NarclS. Vzpostavi se lahko obveza prispevanja analiz, rezultatov, izdelkov za vse uporabnike sistema NarclS.
- 1.2 Zbiranje in vključevanje vse več že delujočih (baz) podatkov o biotski raznovrstnosti in okolju iz različnih sektorjev, kot so kmetijstvo, gozdarstvo, ribištvo, podnebje, upravljanje z vodami itd.
- 1.3 Standardizacija podatkovnih formatov ob izvajanju sprejetih podatkovnih standardov za omogočanje interoperabilnosti podatkov.
- 1.4 Razvoj IT rešitev (npr. API-je za integracijo podatkov / vmesnikov za programiranje aplikacij), ki omogočajo različnim sistemom interakcijo s centralnim informacijskim sistemom o biotski raznovrstnosti, olajševanje integracije podatkov iz več virov v realnem času, zmanjševanje podatkovnih silosov in izboljšanje pretoka podatkov.
- 1.5 Vključevanje podatkov iz daljinskih zaznavanj, senzorjev in naprav za spremljanje okolja, ter okoljskih parametrov v realnem času.
- 1.6 Oblikovanje dogovora z agencijo za raziskovalno dejavnosti (ARIS), da NarclS postane osnovni in obvezen repozitorij za vse novo oblikovane podatke s področja biodiverzitete.

2. Zagotavljanje kakovosti podatkov

- 2.1 Redno čiščenje in preverjanje obstoječih in novih naborov podatkov.
- 2.2 Zapolnitev morebitnih kritičnih podatkovnih vrzeli.
- 2.3 Izvajanje naključnih revizij podatkov za preverjanje točnosti, doslednosti in popolnosti.
- 2.4 Uvajanje orodij/umetne inteligence za (samodejno) odkrivanje napak ali nedoslednosti in zagotavljanje točnosti podatkov.

3. Promocija in povečanje privlačnosti sistema NarclS uporabnikom

- 3.1 Optimiziranje uporabnosti na podlagi analize uporabniške izkušnje, npr. izboljšanje možnosti za iskanje ali filtriranje, razvoj intuitivnih orodij za vizualizacijo, kot so interaktivni zemljevidi in grafi, poenostavitev registracije.
- 3.2 Ponudba osnovnih orodij za vizualizacijo podatkov, npr. možnosti razvoja interaktivnih zemljevidov, vizualizacije podatkov v realnem času, prikaza porazdelitve vrst, trendov gibanja biotske raznovrstnosti in spremembah v ekosistemih. Tako so podatki bolj dostopni in uporabni za odločevalce.
- 3.3 Promocija uporabnosti NarclSa s konkretnimi primeri uporabe in oblikovanjem kratkih posnetkov

4. Navezovanje NarclSa na gibanje odprte znanosti, promocija načel FAIR ter izkazovanje transparentnosti, sodelovanja in široke uporabe.

- 4.1 Smiselna uporaba načela »odprto, kolikor lahko, zaprto, kolikor nujno«, ob tem pa omogočanje prilagodljive ravni dostopa do podatkov, npr. zaščita občutljivih informacij, kot so lokacije ogroženih vrst.
- 4.2 Razvoj načrta za zaščito podatkov v primeru okvar strojne opreme, kibernetских napadov ali naravnih nesreč, z namenom varstva in zagotavljanje kontinuitete in celovitosti podatkov.

5. Razvoj analitične vrednosti sistema NarclS, zlasti za namen zmanjšanja pritiskov na naravo in biodiverziteti oziroma izboljšanje stanja

- 5.1 Nadaljevanje in izboljšanje integracije biodiverzitetnih podatkov z vse več tipi podatkov, zlasti pa prostorskimi ter podnebnimi podatki.
- 5.2 Razvoj in vključevanje orodij za analizo podatkov, kot so modeliranje porazdelitve vrst, omogočanje vpogleda v spremembe biotske raznovrstnosti skozi čas, drugih orodij za analizo trendov.
- 5.3 Razvoj enostavne analitike za podporo presojam vpliva na okolje, ukrepov na področju ohranjanja biodiverzitete in spremljanja zdravja ekosistema.
- 5.4 Razvoj (pilotnih) projektov, ki raziskujejo analitsko vrednost sistema NarclS, zlasti v smere preverjanja učinkovitosti naravovarstvenih ukrepov ali iskanja vzročno-posledičnih razmerij med pritiski na biodiverziteti in stanjem biodiverzitete (razvoj vrednosti NarclSa v podporo odločanju).
- 5.5 Izvajanje tesnih/pilotnih projektov z izkoriščanjem umetne inteligence in strojnega učenja za analizo podatkov in avtomatiziranje procesov.
- 5.6 Promocija znanih uspešnih pristopov za zmanjševanje pritiskov na okolje, naravo in biodiverziteti preko sistema NarclS.

6. Razvoj partnerstev

- 6.1 Iskanje možnosti sodelovanje z globalnimi omrežji biotske raznovrstnosti, npr. GEOBON ter GEOSS portalom, ki bi NarclS lahko so-razvijali kot primer dobre prakse.
- 6.2 Spodbujanje partnerstev z raziskovalnimi ustanovami in nevladnimi organizacijami, domačimi in mednarodnimi, zlasti v smer konkretnih aplikativnih uporab sistema NarclS, vključno s so-prijavami na mednarodne razpise iz programov LIFE, Obzorje Evropa, Biodiversa+ in druge.
- 6.3 Spodbujanje občanske znanosti z razvojem primera koristi tovrstnega sodelovanja za NarclS in državljanke.

7. Nadaljevanje izobraževanj in usposabljanj o koristih in uporabi sistema NarclS

- 7.1 Promocija sistema NarclS in že obstoječih usposabljanj o njem osebju, ki se ukvarja z zbiranjem, analizo in upravljanjem podatkov o biotski raznovrstnosti, in širšim deležnikom (vključno z lokalnimi skupnostmi, naravovarstvenimi organizacijami, akademskimi institucijami).
- 7.2 Vpeljava izobraževanja o koristih sistema NarclS v študijske programe na različnih stopnjah.
- 7.3 Razvoj mikrodokazila s področja NarclS
- 7.4 Razvoj centraliziranega središča znanja, kjer uporabniki dostopajo do smernic, najboljših praks, gradiva za usposabljanje in virov o upravljanju podatkov o biotski raznovrstnosti in načrtovanju ohranjanja.
- 7.5 Ohranjanje sistema NarclS kot stičišča informacij o biodiverziteti

8. Umestitev vzdrževanja, rednega posodabljanja, nadgradnje in razvoja NarclSa v proračun kot osnovne infrastrukture v podporo osnovnim ciljem in že sprejetim zavezam na področju narave in okolja.

- 8.1 Izkoriščanje sistema NarclS v kontekstu že identificiranih primerjalnih prednosti Slovenije za razvoj informacijskih sistemov v podporo varstvu okolja pred drugimi državami (glej pretečeni Nacionalni program varstva okolja, poglavje 7.3. Informacijski sistem varstva okolja).
- 8.2 Obravnava NarclS-a kot več-funkcionalne temeljne digitalne infrastrukture, ki uresničuje zaveze in odpira priložnosti za več sektorjev.

9. Spremljanje učinkov sistema NarclS in zadovoljstva uporabnikov ob večjih mejnikih (npr. največ na koncu after-LIFE obdobja ali po 5-ih letih).

- 9.1 Vzpostavitev kazalnikov za triletno obdobje na zgoraj naštetih področjih, kot sledi spodaj.
- 9.2 Spremljanje delovanja sistema in uporaba analitike za pridobivanje ključnih podatkov o uporabi, pa tudi optimizacijo delovanja sistema in zagotavljanja nemotenega delovanja, tudi ko količina podatkov in število uporabnikov raste.

V 10-letnem obdobju pričakujemo bistvene kakovostne spremembe v sorodnih podpornih tehnologijah in družbenem kontekstu njihovega delovanja, zato za NarclS priporočamo zlasti:

- Sodelovanje v strokovnih mrežah (GEOBON) in platformah za izmenjavo znanosti in politike (IPBES), ki bodo nakazovale smeri razvoja informacijskih sistemov v podporo odločanju;
- Namenjanje pozornosti inovacijskim potencialom in inovacijam NarclSa.
- Usposabljanju ključnega kadra, ki skrbi za vzdrževanje in razvoj NarclSa, da bo v koraku s časom.

4.2 Identifikacija potreb in motivacije ključnih deležnikov

Ta del je namenjen identifikaciji potreb in motivaciji deležnikov za nadaljnje sodelovanje v informacijskem sistemu NarclS.

Vladne institucije, raziskovalci, nevladne organizacije, državljani in financerji programov in projektov iz širšega področja varstva biodiverzitete in narave imajo svoje obstoječe potrebe in motivacije za uporabo, nadgradnjo in razvoj sistema NarclS. Uspešen sistem bo odgovoril na specifične potrebe posameznih skupin deležnikov, kot so beležene v tem razdelku.

Na podlagi zbranih rezultatov je mogoče identificirati naslednje motivacije deležnikov za nadaljnje sodelovanje v informacijskem sistemu in jih povezati z obstoječimi potrebami glede na skupine deležnikov:

Vladne institucije (organi (ministrstva) s pristojnostmi na področju naravnih virov, narave, okolja, prostora, infrastrukture, kmetijstva, voda, energetike itd.)	
Potrebe	Motivacije
• Skladnost z mednarodnimi, EU in nacionalnimi predpisi, povezanimi z ohranjanjem biotske raznovrstnosti, zagotavljanjem dobrega stanja okolja. • Učinkovito oblikovanje in izvajanje učinkovitih politik ohranjanja ter spremljanje njihove uspešnosti. • Strateško načrtovanje za trajnostni razvoj, uravnoteženje interesov in zagotavljanje gospodarskega razvoja in varstva biodiverzitete.	• Dostop do zanesljivih podatkov, ki omogočajo trajnostno rabo in planiranje prostora, ki ne ogroža ključnih in kritičnih komponent okolja. • Informirano sprejemanje odločitev – od posameznih ukrepov do politik. • Monitoring izvajanja sprejetih politik in ocenjevanje njihove uspešnosti. • Poročanje v okviru EU in mednarodnim procesom (npr. v okviru CBD, EU direktivah).

	Vsi naštetí procesi s pomočjo NarclS postanejo hitrejši in zanesljivejši kot brez sistema, prav tako pa je mogoče doseči bistveno boljšo integracijo informacij iz posameznih procesov in tako doseči bolj celovite in dolgoročneje odločitve.
--	---

Raziskovalci (na širšem področju varstva narave in okolja ter rabe prostora) in okoljski presojevalci in načrtovalci prostora

Potrebe	Motivacije
• Dostop do kakovostnih, celovitih naborov podatkov o biotski raznovrstnosti za izvajanje študij, modeliranje prihodnjih trendov in ocene (stanja) okolja. • Dostopni skupni viri podatkov za sodelovanje in izmenjavo podatkov za interdisciplinarne in čezmejne raziskave.	• Dostop do natančnih, celovitih in dobro organiziranih biodiverzitetnih podatkov, učinkih podnebnih sprememb, ekosistemih storitev itd. • Uporaba že obstoječih podatkov, s tem pa potencialno prihranek časa in financiranja • Interdisciplinarno povezovanje med raziskovalci na področju voda, prostora, podnebja itd. Našteto prispeva k snovanju celovitejših rešitev na področju trajnostnega razvoja ter bolj neposredno uporabnih aplikativnih raziskav v podporo odločanju.

Nevladne organizacije na področju narave, upravljalci zaščitenih območij, lokalno prebivalstvo, zasebni sektor – neposredni uporabniki naravnih virov (kmetijstvo, gozdarstvo, turizem itd.)

Potrebe	Motivacije
• Ciljna prizadevanja, kjer so (najbolj) potrebna (npr. prepoznavanje ogroženih vrst ali ranljivih ekosistemov). • Dokazovanje učinkovitosti ohranitvenih ukrepov in odgovornosti	• Ciljno snovanje in izvajanje ukrepov za zaščito vrst, zaščitenih vrst, habitatov in ekosistemov, s tem pa bolj učinkovito načrtovanje in raba finančnih in človeških itd. virov. • Monitoring učinkovitosti ukrepov, s tem pa bolj prilagodljiva raba

• Priložnosti za inovacije za napredno spremljanje biotske raznovrstnosti z uporabo umetne inteligence, GIS itd. • Nadzor nad skladnostjo z zakonodajo.	naravnih virov oz. izvajanje ukrepov/upravljanje. • Identifikacija potreb po novih spremenjenih ukrepih za varstvo biodiverzitete, naravnih virov • Preverjanje navedb • Možnost razvoja oz. utrjevanja trajnostnih poslovnih modelov, slonečih na verodostojnih podatkih
--	--

Državljeni, vključeni v občansko znanost, izobraževalno-vzgojne institucije (šole, univerze, okoljski izobraževalni programi)

Potrebe	Motivacije
• Vključenost v sprejemanje odločitev, ki se tičejo (lokalnega) okolja. • Dostop do virov znanja, navdiha v zvezi z biodiverzitetjo. • Povezovanje s skupnostjo, ki deluje na področju varstva narave in okolja.	• Znanje, vedoželjnost pridobiti podatke o določenem prostoru, vrsti, habitatu, ekosistemu... • Prispevati podatke v informacijski sistem in so-ustvarjati skupnost v skrbi za skupne vire. • Uporaba orodja v poučevalne namene, npr. zasnovo izobraževalnih vsebin in študijskih načrtov • Omogočanje sklepanja novih partnerstev med skupnostmi

Financerji projektov in programov

Potrebe	Motivacije
• Sistem za zagotavljanje merljivih rezultatov financiranja. • Globalna izmenjava podatkov in sodelovanje med državami. • Doseganje globalnih ciljev biotske raznovrstnosti.	• Zanesljiv, celovit informacijski sistem omogoča preverjanje navedb in sledljivost napredka projektov, kar za financerje (raziskovalnih ali prostorskih) projektov predstavlja nenadomestljiv vir za izvajanje monitoringa in zagotavljanje odgovornosti. • Uspešen informacijski vir na nacionalni ravni (NarcIS) predstavlja vir dobre prakse in navdih za druge države, ki je v pomoč globalnim

	prizadevanjem za ohranjanje biodiverzitete.
--	---

4.3 Priporočila za oblikovanje kazalcev

Ta del naslavlja priporočila za oblikovanje socioekonomskih kazalcev za nadaljnje vrednotenje učinkov in vplivov informacijskega sistema po koncu projekta LIFE NarcIS (v fazi After LIFE NarcIS), ki smo jih razdelili na 3- in 10-letno obdobje. Priporočeni kazalci terjajo monitoring uporabe in učinkov sistema NarcIS, ter povezovanje z mednarodnimi partnerstvi in mrežami, da bi zagotovili odličnost slovenskega sistema z naravovarstvenimi podatki. Razvoj sistema in posledično kazalcev uspešnosti se mora osredotočiti zlasti na doseganje okoljskih učinkov – NarcIS se moram na daljše obdobje razvijati in vrednotiti zlasti tako, da doprinaša k ustavitvi negativnih trendov v ohranjanju narave in v upadu biotske raznovrstnosti. Temeljni cilj obsežnih naporov za vzpostavitev in razvoj sistema NarcIS je namreč varstvo narave.

V 3-letnem obdobju priporočamo vzpostavitev naslednjih kazalnikov, ki bi vrednotili učinke in vplive informacijskega sistema NarcIS na zgoraj naštetih področjih:

Cilj 1 Nadaljnje polnjenje sistema NarcIS
Kazalniki Število že obstoječih baz podatkov (pred 2024), integriranih v NarcIS. Delež novo-nastalih baz podatkov (po 2024), integriranih v NarcIS. Število novih orodij, ki lajšajo izmenjavo s centralnim sistemom. Število primarnih področij, onkraj biodiverzitete ali naravovarstva, ki so prispevali podatke v NarcIS. Pokritost (v deležu) podatkov v primerjavi z bazično vrednostjo (vrste, habitati, ekosistemi, zavarovana območja). Frekvenca/dinamika vnosa novih podatkov.
Cilj 2 Zagotavljanje kakovosti podatkov
Kazalniki Delež baz podatkov v NarcIS, ki ustrezajo standardom za kakovost. Delež baz podatkov znotraj NarcIS, kjer so bile odkrite napake ob naključnem preverjanju točnosti. Število novih orodij za optimiranje kakovosti podatkov.
Cilj 3 Promocija in povečanje privlačnosti portala NarcIS uporabnikom
Kazalniki Delež uporabnikov, ki se poslužuje iskanja podatkov ali orodij. Število raznolikih možnosti uporabe sistema NarcIS. Število dogodkov, objav s promocijo sistema NarcIS.

Cilj 4 Razvoj analitične vrednosti sistema NarclS
Kazalniki Število področij podatkov, ki jih vsebuje NarclS Delež vseh javnih podnebnih in prostorskih baz podatkov, ki jih NarclS vsebuje Delež uporabnikov NarclSa, ki se poslužuje NarclSa v analitske namene Število projektov, ki raziskujejo analitsko vrednost NarclSa, vključno s projekti, ki izkoriščajo umetno inteligenco in strojno učenje za analizo podatkov in avtomatiziranje procesov.
Cilj 5 Razvoj partnerstev
Kazalniki Število (novih) partnerskih organizacij ali skupin (mednarodnih, domačih, vladnih, nevladnih, raziskovalnih organizacij, lokalnih skupnosti itd.), ki sodelujejo z NarclS. Število ne-institucionalnih/neprofesionalnih uporabnikov sistema NarclS.
Cilj 6 Nadaljevanje izobraževanj in usposabljanj
Kazalniki Število izobraževanj. Število posameznikov na izobraževanjih. Delež posameznikov znotraj ključnih organizacij/skupin, ki so se udeležili izobraževanja o sistemu NarclS (npr. delež študentov na določenem študijskem programu, delež zaposlenih na oddelku). Število samostojnih, »on demand« izobraževanj o sistemu NarclS. Število dogodkov, novic in drugih gradiv objavljenih na portalu NarclS.
Cilj 7 Umestitev financiranja sistema NarclS v proračun kot osnovne infrastrukture
Kazalniki Vrednost proračunskih sredstev, namenjenih za NarclS. Delež stroškov sistema NarclS (vzdrževanje, redno posodabljanje in razvoj) kritih iz proračuna. Delež stroškov sistema NarclS(vzdrževanje, redno posodabljanje in razvoj), kritih iz ne-proračunskih sredstev.
Cilj 8 Merjenje učinkov NarclS-a in zadovoljstva uporabnikov
Kazalniki Odločitve, postopki, premisleki, v katerih je bil uporabljen sistem NarclS. Ocena prispevka sistema NarclS na zmanjšanje biodiverzitete in izgube narave Rast uporabnikov NarclSa. Delež uporabnikov, ki vidi bistven napredek v primerjavi z bazičnim letom. Integracija mehanizma za pridobivanje povratnih informacij o uporabniški izkušnji.

V 10-letnem obdobju bi bilo potrebno te kazalce oblikovati glede na sledeče cilje:

- Vpliv na ohranjanje in izboljšanje stanja biodiverzitete, narave in ekosistemskih storitev.
- Vpliv na politike in ukrepe v različnih sektorjih.
- Uporabnost in uporabljivost sistema.
- Dostopnost do podatkov.
- Sodelovanje med deležniki.
- Kakovost podatkov in pokritost s podatki.
- Integracija sistema z nacionalnimi in mednarodnimi bazami in interoperabilnost.
- Institucionalna in finančna vzdržnost sistema.

5 PRILOGA: Končno poročilo spletne ankete

Končno poročilo spletne ankete,
izvedene v okviru socioekonomske
študije učinkov LIFE NarcIS

OKTOBER 2024

ZNANSTVENO-
RAZISKOVALNO
SREDIŠČE KOPER

Garibaldijeva 1, 6000
Koper

T: (05) 66 37 700

PODATKI O RAZISKAVI

Izvajalec

Znanstveno-raziskovalno središče
Garibaldijeva ulica 1
6000 Koper

Naročnik

Agencija Republike Slovenije za okolje (ARSO)
Ministrstvo za okolje, podnebje in energijo
Vojkova 1b, 1000 Ljubljana

Izvedba preliminarne raziskave

Od junija do septembra 2024

Projektna skupina

dr. Maja Zadel
Tea Gombač
dr. Jerneja Penca
mag. Zorana Medarić
dr. Nežka Sajinčič

KAZALO

<u>1 UVOD</u>	40
<u>2 OPIS VZORCA</u>	41
<u>3 REZULTATI ANKETE</u>	46
<u>3.1 Uporaba</u>	46
<u>3.2 Vpliv na spremembo vedenja, praks, kulture</u>	57
<u>3.3 Novi produkti in storitve</u>	57
<u>4 DODATNE ANALIZE KONČNEGA POROČILA SPLETNE ANKETE, IZVEDENE V OKVIRU</u> <u>SOCIOEKONOMSKE ANALIZE UČINKOV LIFE NARCIS</u>	71
<u>Priloga: Vprašalnik spletne ankete</u>	120

1 UVOD

V pričujočem poročilu je predstavljena analiza rezultatov spletne ankete, ki je potekala med 19. junijem in 2. septembrom 2024 v okviru Centra za raziskovanje javnega mnenja ZRS Koper in Agencije Republike Slovenije za Okolje (ARSO), ki je med uporabniki in uporabnicami sistema NarclS razposlala vabilo k reševanju ankete. Rezultati temeljijo na odgovorih anketiranih uporabnikov in uporabnic sistema NarclS, ki so delno ali v celoti odgovorili na spletno anketo (N=106) do 2. septembra 2024.

Namen spletne ankete je ovrednotenje vzpostavitve in dosedanjega delovanja informacijskega sistema NarclS, ki ga je vzpostavil ARSO v okviru štiriletnega projekta LIFE NarclS. Informacijski sistem uvaja sodobne informacijske tehnologije na področje naravovarstva, zbira in povezuje podatke iz različnih virov na enem mestu ter omogoča uporabo naraščajoče količine podatkov o biotski raznovrstnosti in varstvu narave ter ostalih podpornih podatkov.

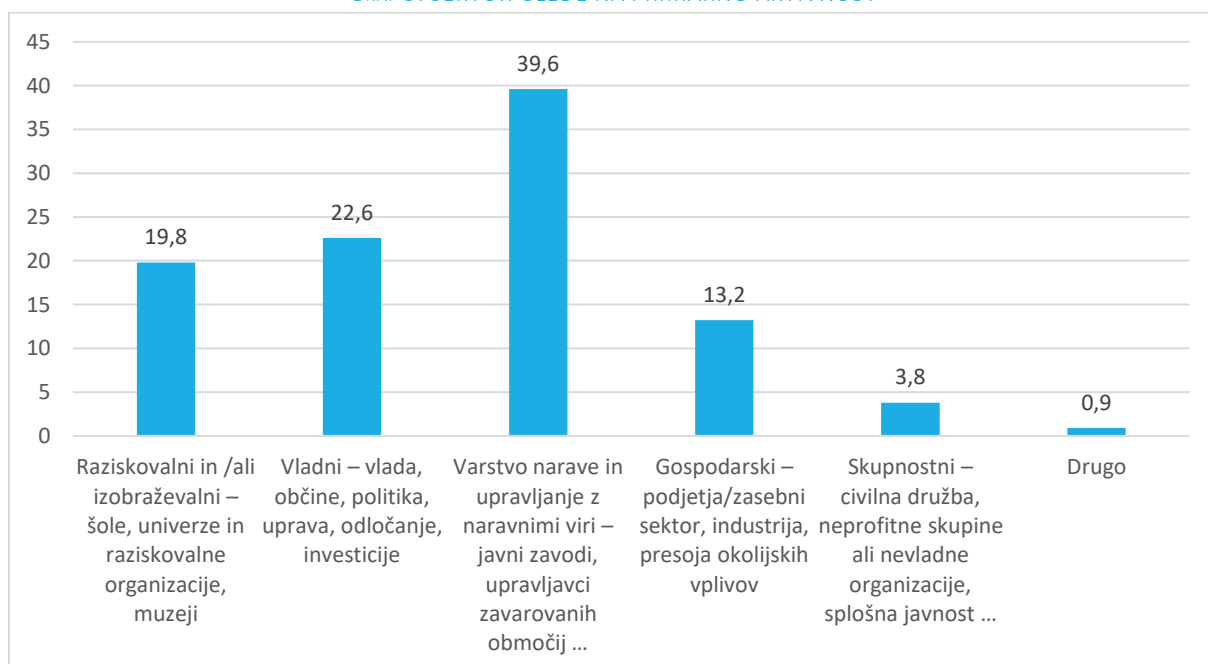
2 OPIS VZORCA

V nadaljevanju predstavljamo demografske značilnosti vzorca. Največ sodelujočih respondentov je bilo primarno aktivnih v sektorju varstva narave in upravljanja z naravnimi viri in sicer je ta delež znašal 39,6 odstotka, temu so sledili aktivni v vladnem sektorju z 22,6 odstotka, nato aktivni iz raziskovalnega in izobraževalnega sektorja z 19,8 odstotka, 13,2 odstotka so predstavljali aktivni v gospodarskem in zasebnem sektorju, 3,8 odstotka aktivni v skupnostnem sektorju in 0,9 odstotka je bilo aktivnih v drugih sektorjih, in sicer je uporabnik navedel »inšpekcija«.

TABELA 2: SEKTOR GLEDE NA PRIMARNO AKTIVNOST

	Frekvenca	Odstotek
Raziskovalni in /ali izobraževalni – šole, univerze in raziskovalne organizacije, muzeji	21	19,8
Vladni – vlada, občine, politika, uprava, odločanje, investicije	24	22,6
Varstvo narave in upravljanje z naravnimi viri – javni zavodi, upravljavci zavarovanih območij ...	42	39,6
Gospodarski – podjetja/zasebni sektor, industrija, presoja okoljskih vplivov	14	13,2
Skupnostni – civilna družba, neprofitne skupine ali nevladne organizacije, splošna javnost ...	4	3,8
Drugo	1	0,9
Skupaj	106	100,0

GRAF 5: SEKTOR GLEDE NA PRIMARNO AKTIVNOST

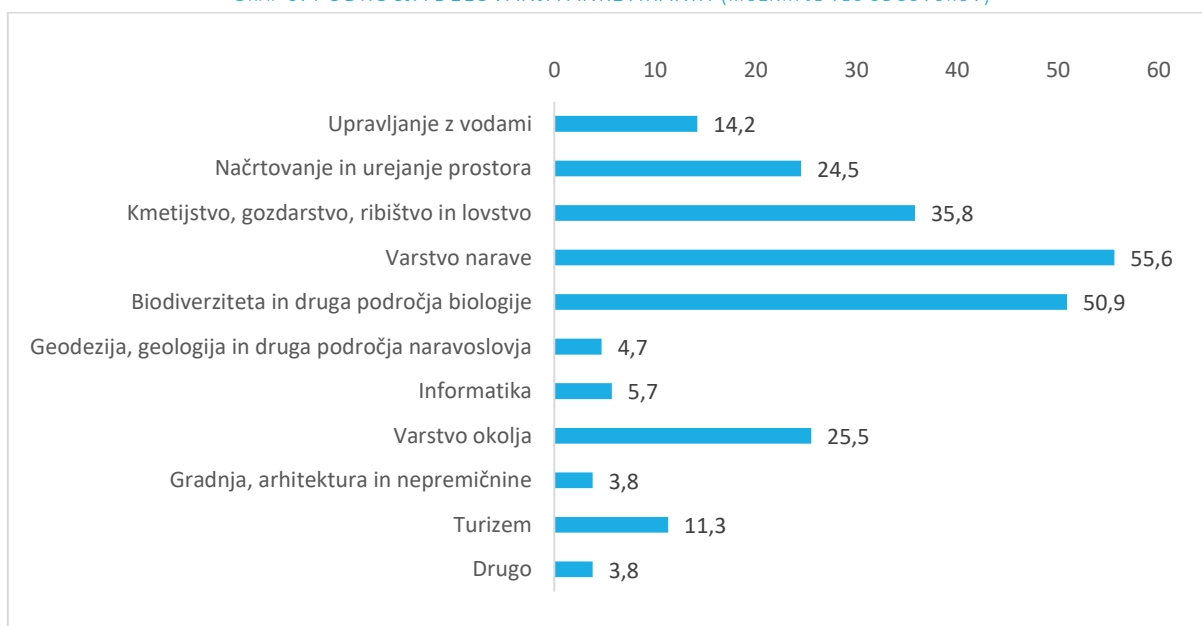


Anketirani uporabniki sistema NarcIS se ukvarjajo z različnimi področji, pri čemer se posameznik/ca lahko ukvarja z več področji (možnih je bilo več odgovorov). Največ sodelujočih (55,6 odstotka) se ukvarja s področjem varstva narave, sledijo jim anketiranci, ki se ukvarjajo s področjem biologije, zlasti biodiverzitete (50,9 odstotka), 35,8 odstotka se jih ukvarja s področjem kmetijstva, gozdarstva, ribištva in lovstva. Sledijo jim tisti, ki se ukvarjajo z varstvom okolja (25,5 odstotka) ter anketiranci, ki se ukvarjajo z načrtovanjem in urejanjem prostora (24,5 odstotka), z upravljanjem z vodami (14,2 odstotka), s turizmom (11,3 odstotka), z informatiko (5,7 odstotka), z gradnjo, arhitekturo in nepremičninami (3,8 odstotka), s področjem geodezije, geologije in z drugimi področji naravoslovja (4,7 odstotka) in tisti, ki se ukvarjajo z drugimi področji, ki niso specifična v anketi (3,8 odstotka). Pod ta področja so anketiranci zapisali, *področje varstva kulturne dediščine, kačofon, izobraževanje itd.*

TABELA 3: PODROČJA DELOVANJA ANKETIRANIH (MOŽNIH JE VEČ ODGOVOROV)

	Frekvenca	Odstotek
Upravljanje z vodami	15	14,2
Načrtovanje in urejanje prostora	26	24,5
Kmetijstvo, gozdarstvo, ribištvo in lovstvo	38	35,8
Varstvo narave	60	55,6
Biodiverziteta in druga področja biologije	54	50,9
Geodezija, geologija in druga področja naravoslovja	5	4,7
Informatika	6	5,7
Varstvo okolja	27	25,5
Gradnja, arhitektura in nepremičnine	4	3,8
Turizem	12	11,3
Drugo	4	3,8
Skupaj	235,8	235,8

GRAF 6: PODROČJA DELOVANJA ANKETIRANIH (MOŽNIH JE VEČ ODGOVOROV)

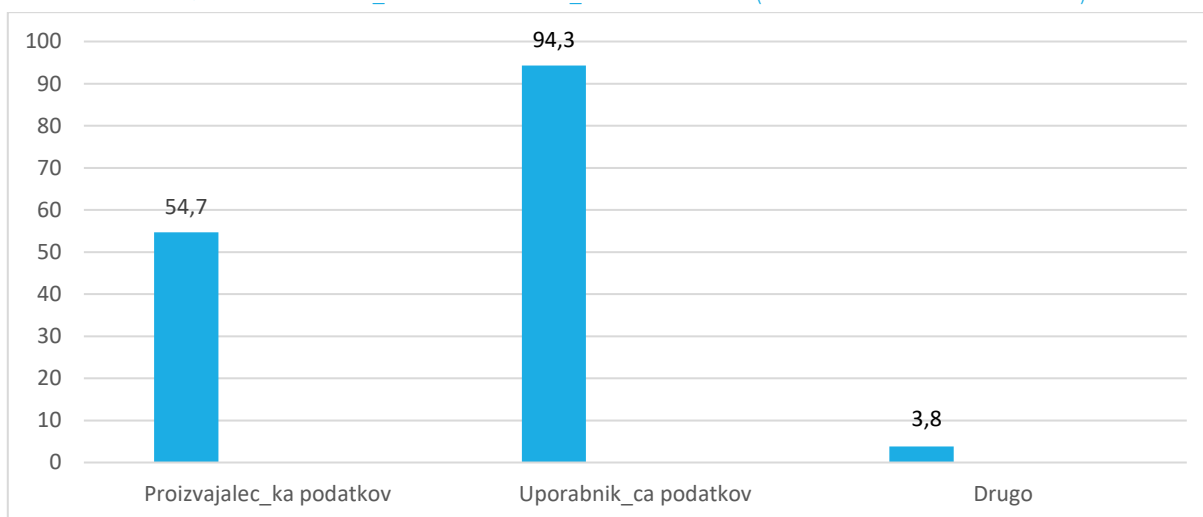


Anketiranci so bili povprašani, kako vidijo svojo vlogo pri uporabi informacijskega sistema NarclS. Pri vprašanju, kjer je bilo sicer možno izbrati več odgovorov, so se anketirani v veliki večini (94,3 odstotka) opredelili kot uporabniki_ca podatkov, dobra polovica (54,7 odstotka) je (obnem) tudi proizvajalcev_k podatkov, 3,8 odstotka anketiranih pa se je opredelilo pod *Drugo* npr. kot *zbiralec podatkov, skrbnik sistema, skrbnik podatkov* ali oboje skupaj.

TABELA 4: PROIZVAJALEC_KA ALI UPORABIK_CA PODATKOV? (MOŽNIH JE VEČ ODGOVOROV)

	Frekvenca	Odstotek
Proizvajalec_k podatkov	58	54,7
Uporabnik_ca podatkov	100	94,3
Drugo	4	3,8
Skupaj	156	153,0

GRAF 7: PROIZVAJALEC_KA ALI UPORABIK_CA PODATKOV? (MOŽNIH JE VEČ ODGOVOROV)

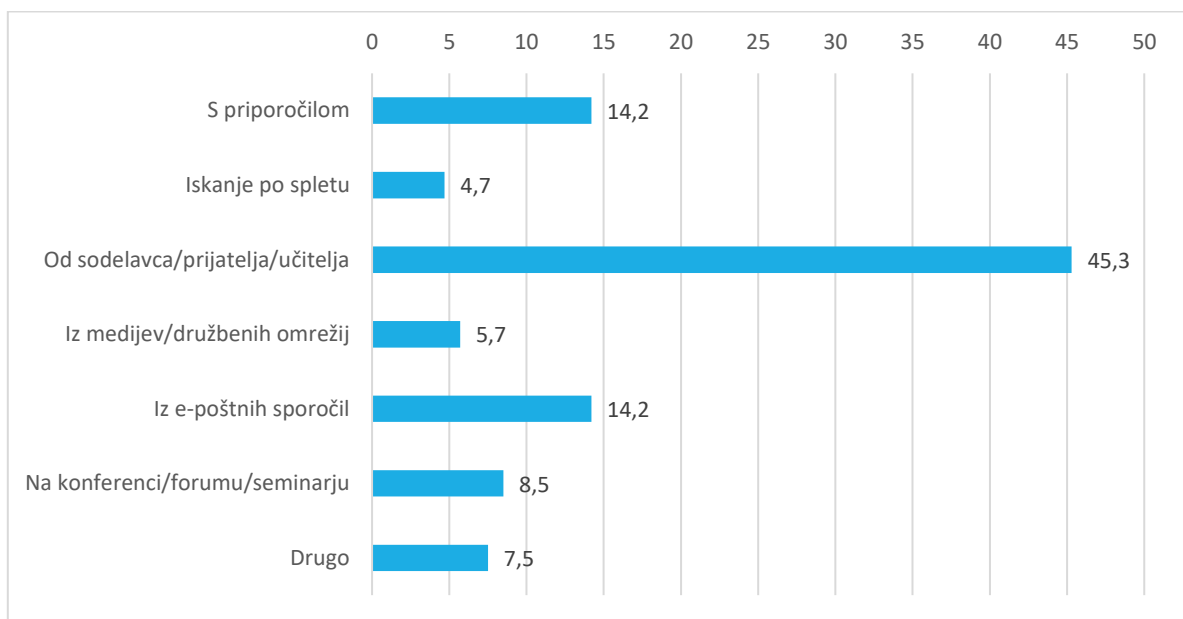


Informacijo o obstoju sistema NarclS so anketiranci v glavnem prejeli s strani sodelavcev, prijateljev ali učiteljev (45,3 odstotka), preko e-poštnih sporočil jih je informacijo prejelo 14,2 odstotka, s priporočilom ravno tako 14,2 odstotkov, na konferenci, forumu ali seminarju jih je za NarclS izvedelo 8,5 odstotka. Preko medijev in družbenih omrežij se je s sistemom seznanilo 5,7 odstotka, 4,7 odstotka pa je do informacije o sistemu prišlo z iskanjem po spletu. Druge možnosti so bile - *v službi; namera je bila anketirancu znana pred njegovim začetkom; anketiranec dela na projektu; anketiranka je zaposlena na projektu; službeno; od delodajalca; na stojnici v Ljubljani; v okviru delovnih nalog* - je navedlo 7,5 odstotka.

TABELA 5: KAKO STE IZVEDELI ZA NARCIS?

	Frekvenca	Odstotek
S priporočilom	15	14,2
Iskanje po spletu	5	4,7
Od sodelavca/prijatelja/učitelja	48	45,3
Iz medijev/družbenih omrežij	6	5,7
Iz e-poštnih sporočil	15	14,2
Na konferenci/forumu/seminarju	9	8,5
Drugo	8	7,5
Skupaj	106	100,0

GRAF 8: KAKO STE IZVEDELI ZA NARCIS?

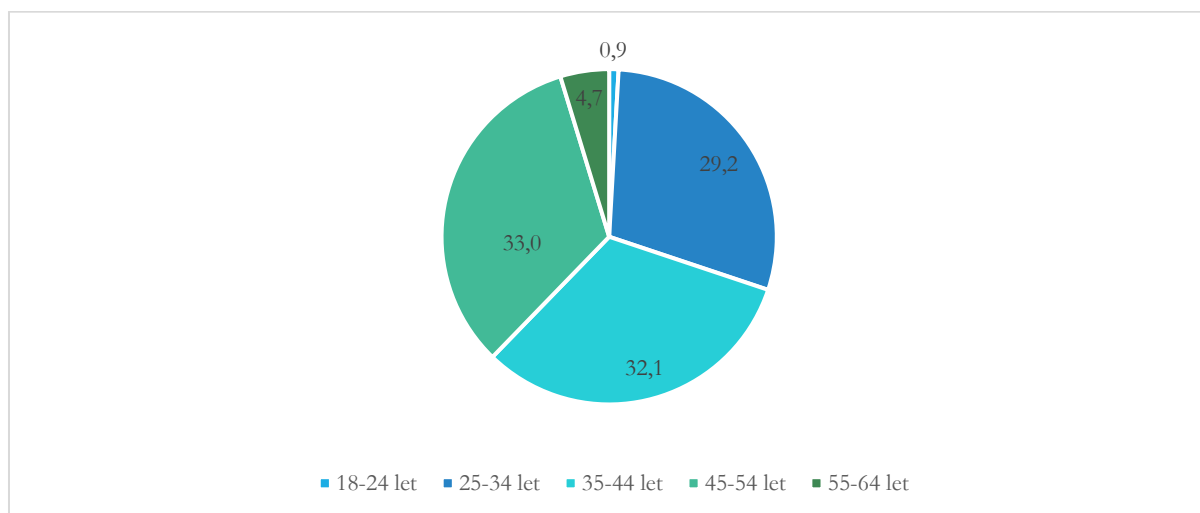


33 odstotkov anketiranih uporabnikov in uporabnic sistema LIFE NarcIS, je starih med 45 in 54 let, z 32,1 odstotka jim sledijo uporabniki stari med 35 in 44 let ter z 29,2 odstotka uporabniki, stari med 25 in 34 let. Anketiranih, starih med 55 in 64 let je 4,7 odstotka. Mlajši oz. mlajša od 24 let je le en_a uporabnik_ca, starejših od 65 let pa med anketiranimi ni bilo.

TABELA 6: STAROSTNE SKUPINE

	Frekvenca	Odstotek
18-24 let	1	0,9
25-34 let	31	29,2
35-44 let	34	32,1
45-54 let	35	33,0
55-64 let	5	4,7
65 let in več	0	0,0
Skupaj	106	100,0

GRAF 9: STAROSTNE SKUPINE



3 REZULTATI ANKETE

3.1 Uporaba

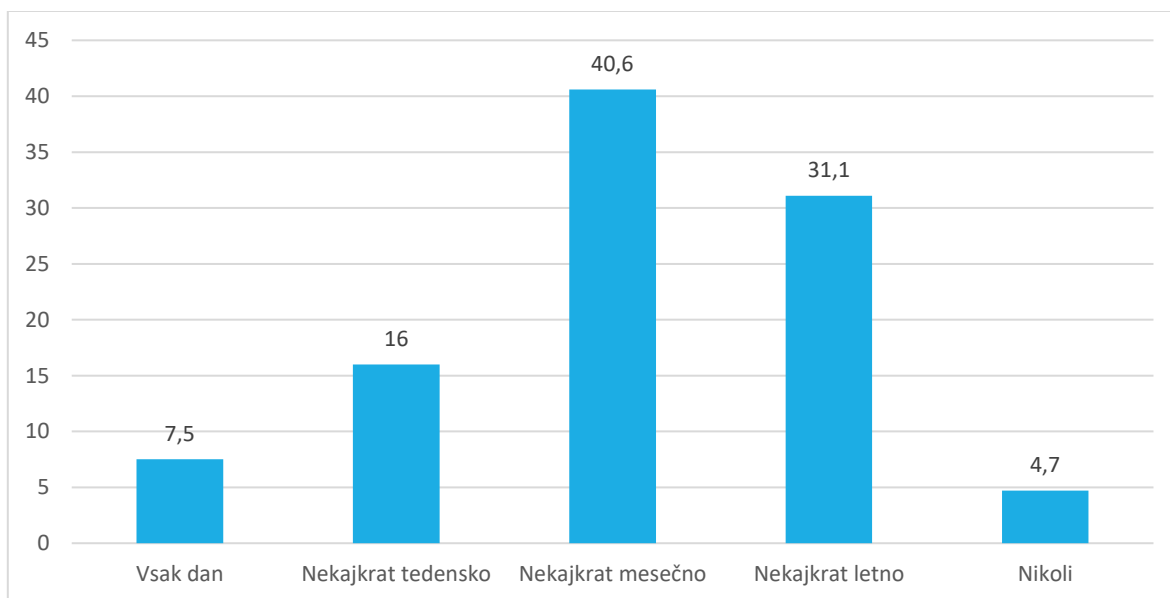
V tem poglavju bodo predstavljene navade uporabnikov sistema LIFE NarcIS. Anketiranci so odgovarjali na vprašanja o pogostosti uporabe informacijskega sistema, o tem, katere podatke in spustne menije uporabljajo ter katera orodja in storitve poznajo in uporabljajo. Povprašali smo jih, ali je poudarek uporabe sistema na lokalnih, nacionalnih ali mednarodnih podatkih, kje so do podatkov dostopali pred vzpostavitvijo sistema in po vzpostavitvi informacijskega sistema NarcIS, ali sistem uporabljajo profesionalno, prostočasno ali kako drugače, kako ga ocenjujejo in kakšne so njihove navade glede spremljanja novic v zvezi s sistemom NarcIS.

Največ anketiranih, in sicer dva od petih (40,6 odstotka) uporablja informacijski sistem NarcIS nekajkrat mesečno, 31,1 odstotka ga uporablja nekajkrat letno, 16 odstotkov nekajkrat tedensko, 7,5 odstotka je takih, ki sistem uporablja na dnevni ravni in 4,7 odstotka anketirancev sistema ne uporablja nikoli.

TABELA 7: POGOSTOST UPORABE SISTEMA NARCIS

	Frekvenca	Odstotek
Nikoli	5	4,7
Nekajkrat letno	33	31,1
Nekajkrat mesečno	43	40,6
Nekajkrat tedensko	17	16,0
Vsak dan	8	7,5
Skupaj	106	100,0

GRAF 10: POGOSTOST UPORABE SISTEMA NARCIS

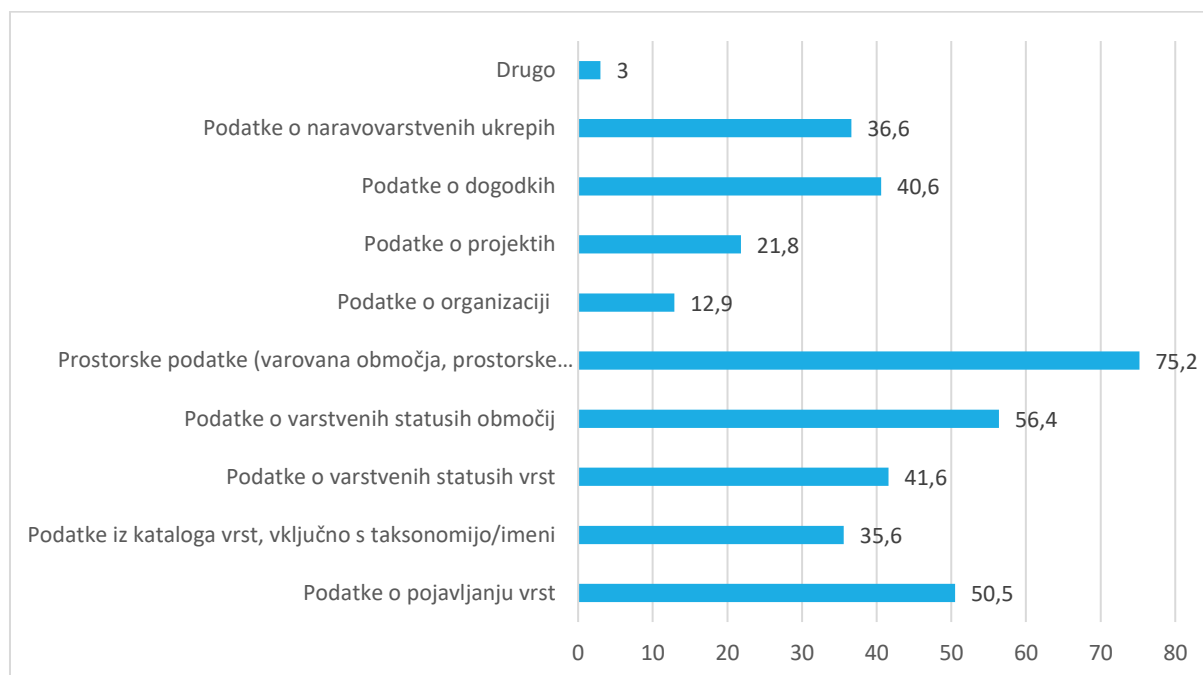


Z naslednjim vprašanjem smo od uporabnikov želeli poizvedeti, katere podatke, ki jih sistem NarcIS ponuja, uporabljajo. Dobro tri četrtine uporabnikov (75,2 odstotka) NarcIS uporablja prostorske podatke, 56,4 odstotka vprašanih uporablja podatke o varstvenih statusih območij, 50,5 odstotka podatke o pojavljanju vrst, 40,6 odstotka podatke o dogodkih, 41,6 odstotka podatke o varstvenih statusnih vrst, 36,6 odstotka podatke o naravovarstvenih ukrepih, 35,6 odstotka podatke iz kataloga vrst, 2,8 odstotka podatke o projektih in 12,9 odstotka podatke o organizaciji. Trije odstotki uporabnikov so označili »drugo« in pri tem zapisali: *»odgovori odražajo uporabo do današnjega dne, kar ne pomeni, da ne bodo v prihodnje aktualne tudi druge vsebine; spremljam razvoj sistema; vtičnik dnevno.«*

TABELA 8: NAMEN UPORABE SISTEMA NARCIS (MOŽNIH JE VEČ ODGOVOROV) (N=101)

	Frekvenca	Odstotek
Podatke o pojavljanju vrst	51	50,5
Podatke iz kataloga vrst, vključno s taksonomijo/imeni	36	35,6
Podatke o varstvenih statusih vrst	42	41,6
Podatke o varstvenih statusih območij	57	56,4
Prostorske podatke (varovana območja, prostorske enote, kataster zemljišč, gozdnogospodarska območja, ekološki koridorji za živalske vrste, poplavne karte, vodovarstvena območja, GERK, javna gospodarska infrastruktura idr.)	76	75,2
Podatke o organizaciji	13	12,9
Podatke o projektih	22	21,8
Podatke o dogodkih	41	40,6
Podatke o naravovarstvenih ukrepih	37	36,6
Drugo	3	3,0
Skupaj	378	374,2

GRAF 11: NAMEN UPORABE SISTEMA NARCIS

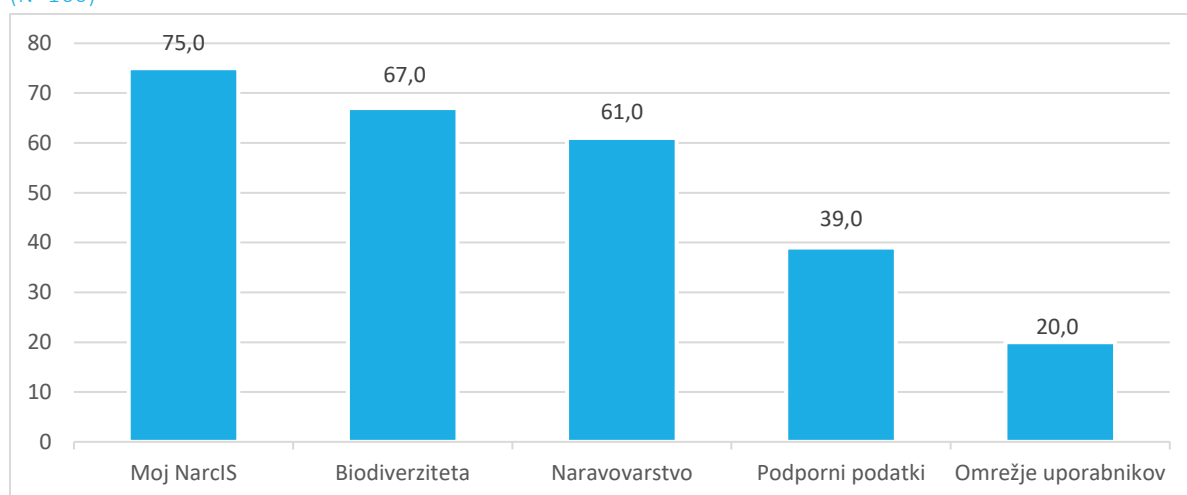


Sodelujoči v raziskavi so v 75 odstotkih že uporabljali spustni meni Moj NarcIS, 67 odstotkov spustni meni Biodiverziteta, sledili pa so jim še spustni meni Naravovarstvo (61 odstotkov), spustni meni Podporni podatki je uporabilo 39 odstotkov, med najmanj uporabljenimi je bil spustni meni Omrežje uporabnikov z 20 odstotki.

TABELA 9: KATERI SPUSTNI MENI V PORTALU NARCIS STE ŽE UPORABLJALI? (MOŽNIH JE VEČ ODGOVOROV) (N=100)

	Frekvenca	Odstotek
Moj NarcIS	75	75,0
Biodiverziteta	67	67,0
Naravovarstvo	61	61,0
Podporni podatki	39	39,0
Omrežje uporabnikov	20	20,0
Skupaj	262	262,0

GRAF 12: KATERI SPUSTNI MENI V PORTALU NARCIS STE ŽE UPORABLJALI? (MOŽNIH JE VEČ ODGOVOROV) (N=100)

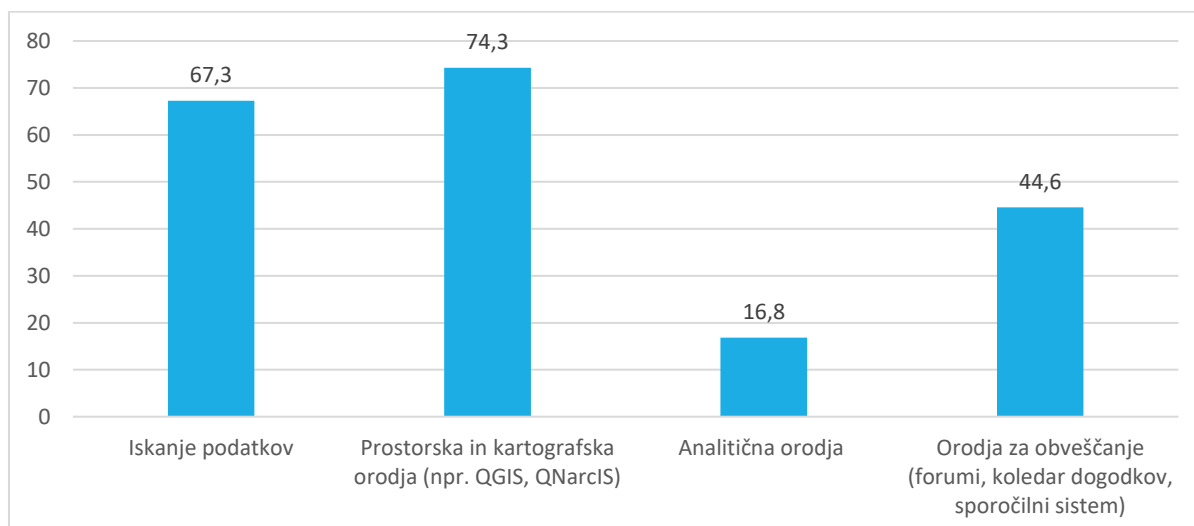


Najbolj priljubljena orodja in storitve med uporabniki sistema NarcIS so prostorska in kartografska orodja (npr. QGIS, QNarcIS) – uporablja jih 74,3 odstotka, sledijo orodje za iskanje podatkov s 67,3 odstotka, orodja za obveščanje (forumi, koledar dogodkov, sporočilni sistem) s 44,6 odstotka, najmanj pa se uporabniki poslužujejo analitičnih orodij, in sicer 16,8 odstotka.

TABELA 10: KATERA ORODJA IN STORITVE IZ NARCIS UPORABLJATE? (MOŽNIH JE VEČ ODGOVOROV) (N=101)

	Frekvenca	Odstotek
Iskanje podatkov	68	67,3
Prostorska in kartografska orodja (npr. QGIS, QNarcIS)	75	74,3
Analitična orodja	17	16,8
Orodja za obveščanje (forumi, koledar dogodkov, sporočilni sistem)	45	44,6
Drugo	0	0,0
Skupaj	205	203,0

GRAF 13: KATERA ORODJA IN STORITVE IZ NARCIS UPORABLJATE?

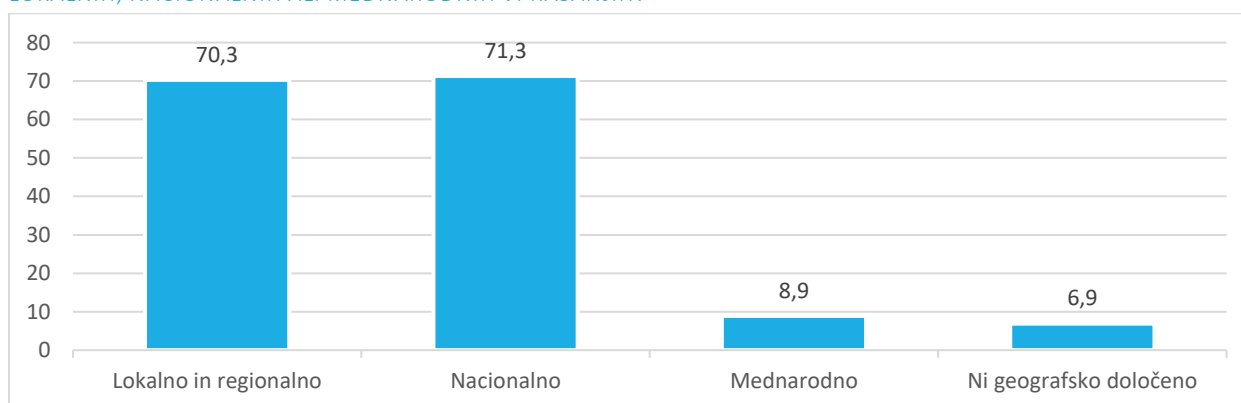


Anketirani uporabniki in uporabnice podatke obenem uporabljajo za geografsko različna območja, pri čemer podatke primarno uporabljajo s poudarkom na lokalnih in regionalnih (70,3 odstotka) ter nacionalnih vprašanjih (71,3 odstotka). Le manjši del (8,9 odstotka) anketiranih uporabnikov primarno uporablja podatke mednarodno, v 6,9 odstotka pa uporaba ni bila geografsko določena.

TABELA 11: ALI JE GLAVNI POUDAREK VAŠE UPORABE PODATKOV, INFORMACIJ IN ORODIJ IZ NARCIS PREDVSEM NA LOKALNIH, NACIONALNIH ALI MEDNARODNIH VPRAŠANJIH? (MOŽNIH JE VEČ ODGOVOROV) (N=101)

	Frekvenca	Odstotek
Lokalno in regionalno	71	70,3
Nacionalno	72	71,3
Mednarodno	9	8,9
Ni geografsko določeno	7	6,9
Skupaj	159	157,4

GRAF 14: ALI JE GLAVNI POUDAREK VAŠE UPORABE PODATKOV, INFORMACIJ IN ORODIJ IZ NARCIS PREDVSEM NA LOKALNIH, NACIONALNIH ALI MEDNARODNIH VPRAŠANJIH?

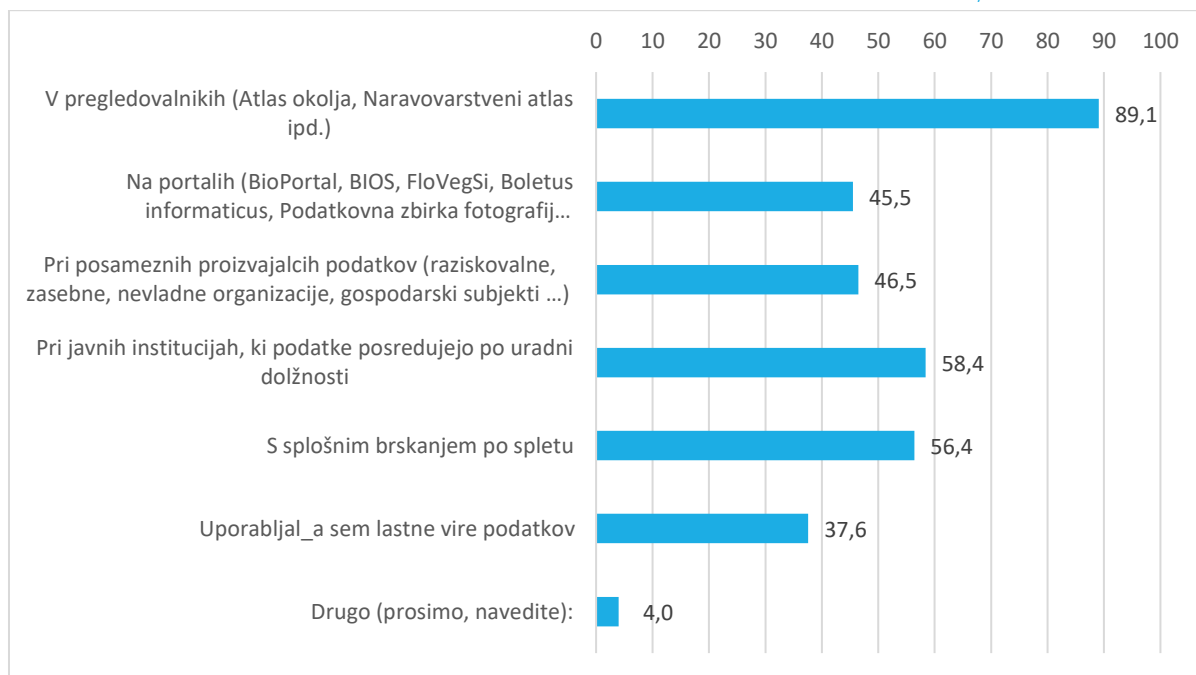


Pred postavitvijo informacijskega sistema NARCIS so anketirani v največji meri (89,1 odstotka) za svoje namene in projekte do podatkov dostopali v pregledovalnikih (Atlas okolja, Naravovarstveni atlas ipd.). Sledijo jim tisti, ki so do podatkov dostopali pri javnih institucijah, ki podatke posredujejo po uradni dolžnosti (58,4 odstotka), s splošnim brskanjem po spletu (56,4 odstotka), pri posameznih proizvajalcih podatkov (46,5 odstotka) in na portalih (45,5 odstotka). Dobra tretjina (37,6 odstotka) je uporabljala lastne vire podatkov, 4 odstotke uporabnikov pa je navedlo, da so za odkrivanje in dostopanje do virov uporabljali druge načine (*spletna stran rkg.si, strokovne in znanstvene objave in druga literatura*).

TABELA 12: KJE STE PRED NARCIS ODKRIVALI IN DOSTOPALI DO PODATKOV ZA SVOJE NAMENE/PROJEKTE?)
(MOŽNIH JE VEČ ODGOVOROV) (N=101)

	Frekvenca	Odstotek
V pregledovalnikih (Atlas okolja, Naravovarstveni atlas ipd.)	90	89,1
Na portalih (BioPortal, BIOS, FloVegSi, Boletus informaticus, Podatkovna zbirka fotografij nevretenčarjev PMS idr.)	46	45,5
Pri posameznih proizvajalcih podatkov (raziskovalne, zasebne, nevladne organizacije, gospodarski subjekti ...)	47	46,5
Pri javnih institucijah, ki podatke posredujejo po uradni dolžnosti	59	58,4
S splošnim brskanjem po spletu	57	56,4
Uporabljal_a sem lastne vire podatkov	38	37,6
Drugo (prosimo, navedite):	4	4,0
Skupaj	341	337,5

GRAF 15: KJE STE PRED NARCIS ODKRIVALI IN DOSTOPALI DO PODATKOV ZA SVOJE NAMENE/PROJEKTE?

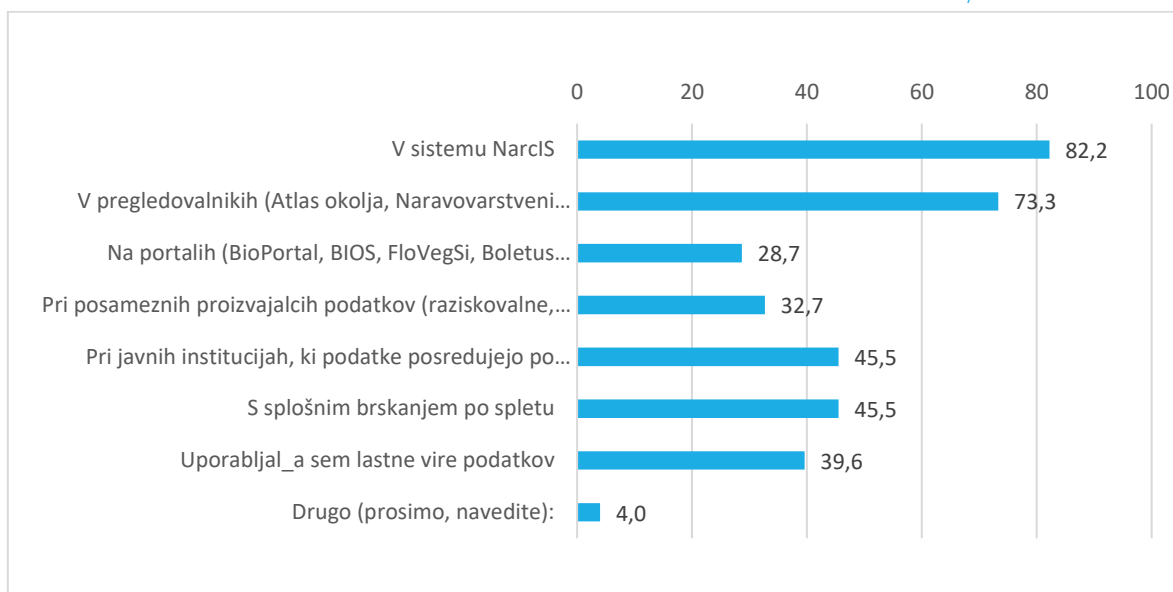


Z vprašanjem, ki je sledilo, in sicer *Kje trenutno iščete in dostopate do podatkov za svoje namene/projekte?*, se je pokazalo, da uporabniki še vedno uporabljajo vire, ki so jih tudi pred postavitvijo informacijskega sistema NarclS, vendar se je NarclS zavihtel na prvo mesto med viri, preko katerih uporabniki dostopajo do podatkov za svoje namene/projekte – kar 82,2 odstotka anketirancev se namreč poslužuje sistema NarclS. Sledijo mu pregledovalniki (Atlas okolja, Naravovarstveni atlas ipd.) (73,3 odstotka), javne institucije, ki podatke posredujejo po uradni dolžnosti (45,5 odstotka), splošno brskanje po spletu (ravno tako 45,5 odstotka), uporaba lastnih virov (39,6 odstotka), posamezni proizvajalci podatkov (raziskovalne, zasebne, nevladne organizacije, gospodarski subjekti ...) (32,7 odstotka), portali (BioPortal, BIOS, FloVegSi, Boletus informaticus, Podatkovna zbirka fotografij nevretenčarjev PMS idr.) (28,7 odstotka) in drugo (4 odstotke), kjer so respondenti navedli še *strokovne in znanstvene objave; literaturo; eden od respondentov pa je dejal, da spremlja zgolj razvoj sistema in ne potrebuje podatkov.*

TABELA 13: KJE TRENUTNO IŠČETE IN DOSTOPATE DO PODATKOV ZA SVOJE NAMENE/PROJEKTE? (MOŽNIH JE VEČ ODGOVOROV) (N=101)

	Frekvenca	Odstotek
V sistemu NarclS	83	82,2
V pregledovalnikih (Atlas okolja, Naravovarstveni atlas ipd.)	74	73,3
Na portalih (BioPortal, BIOS, FloVegSi, Boletus informaticus, Podatkovna zbirka fotografij nevretenčarjev PMS idr.)	29	28,7
Pri posameznih proizvajalcih podatkov (raziskovalne, zasebne, nevladne organizacije, gospodarski subjekti ...)	33	32,7
Pri javnih institucijah, ki podatke posredujejo po uradni dolžnosti	46	45,5
S splošnim brskanjem po spletu	46	45,5
Uporabljal_a sem lastne vire podatkov	40	39,6
Drugo (prosimo, navedite):	4	4,0
Skupaj	355	351,5

GRAF 16: KJE TRENUTNO IŠČETE IN DOSTOPATE DO PODATKOV ZA SVOJE NAMENE/PROJEKTE?

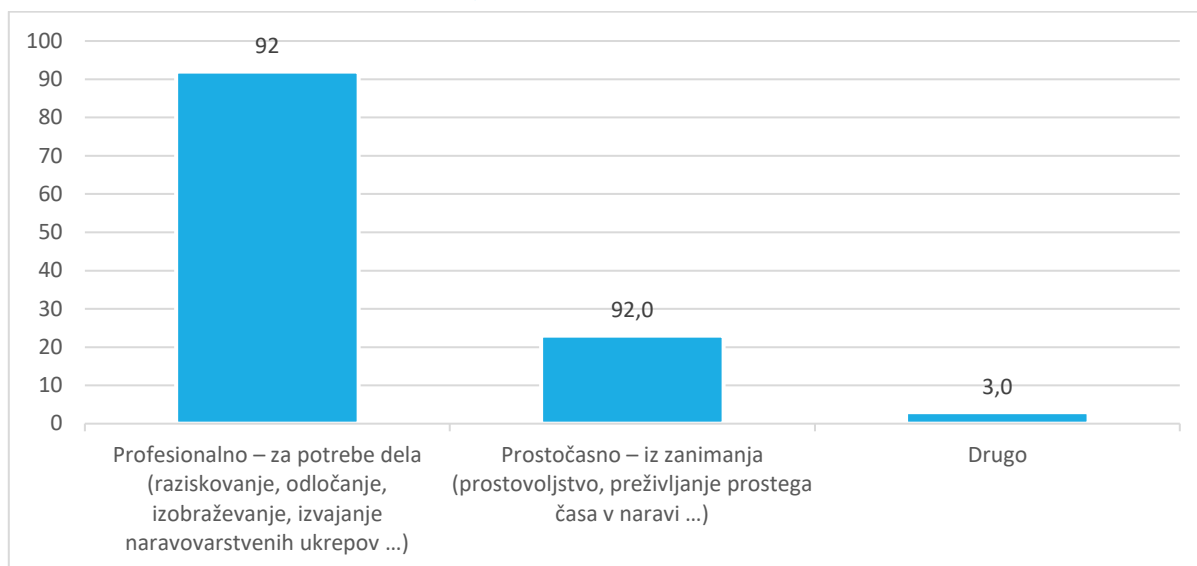


Informacijski sistem NarcIS, kar 92 odstotkov, anketiranih uporablja profesionalno, za potrebe dela, 23 odstotkov pa ga uporablja (tudi) prostočasno. Trije odstotki uporabnikov so navedli, da uporabljajo sistem na drugačen način, in sicer za *spremljanje razvoja sistema in za izobraževanje*.

TABELA 14: SISTEM NARCIS UPORABLJAM (MOŽNIH JE VEČ ODGOVOROV) (N=100)

	Frekvenca	Odstotek
Profesionalno – za potrebe dela (raziskovanje, odločanje, izobraževanje, izvajanje naravovarstvenih ukrepov ...)	92	92,0
Prostočasno – iz zanimanja (prostovoljstvo, preživljanje prostega časa v naravi ...)	23	23,0
Drugo	3	3,0
Skupaj	118	118,0

GRAF 17: SISTEM NARCIS UPORABLJAM

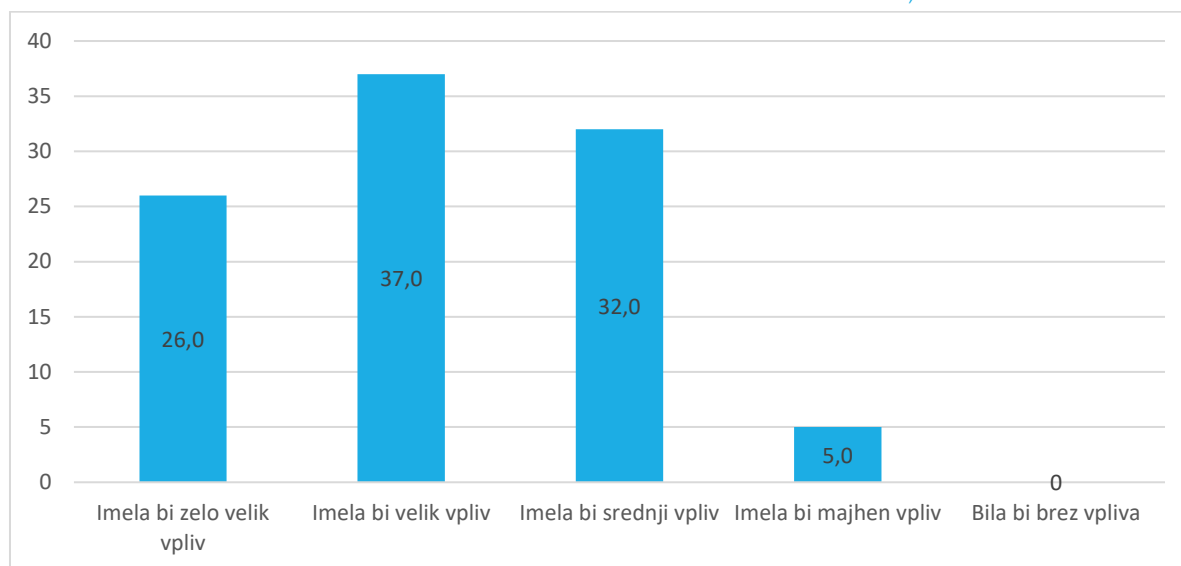


63 odstotkov anketiranih uporabnikov meni, da bi uporaba sistema NarcIS imela (zelo) velik vpliv na njihove raziskave, projekte ali odločitve, 32 odstotkov pa da bi imela srednji vpliv. Pet odstotkov uporabnikov je mnenja, da bi bil vpliv uporabe sistema na njihovo delo majhen.

TABELA 15: V KOLIKŠNI MERI BI UPORABA NARCIS LAHKOVPLIVALA NA VAŠE RAZISKAVE, PROJEKTE ALI ODLOČITVE?

	Frekvenca	Odstotek
Imela bi zelo velik vpliv	26	26,0
Imela bi velik vpliv	37	37,0
Imela bi srednji vpliv	32	32,0
Imela bi majhen vpliv	5	5,0
Bila bi brez vpliva	0	0,0
Ne vem	0	0,0
Skupaj	100	100,0

GRAF 18: V KOLIKŠNI MERI BI UPORABA NARCIS LAHKOVPLIVALA NA VAŠE RAZISKAVE, PROJEKTE ALI ODLOČITVE?

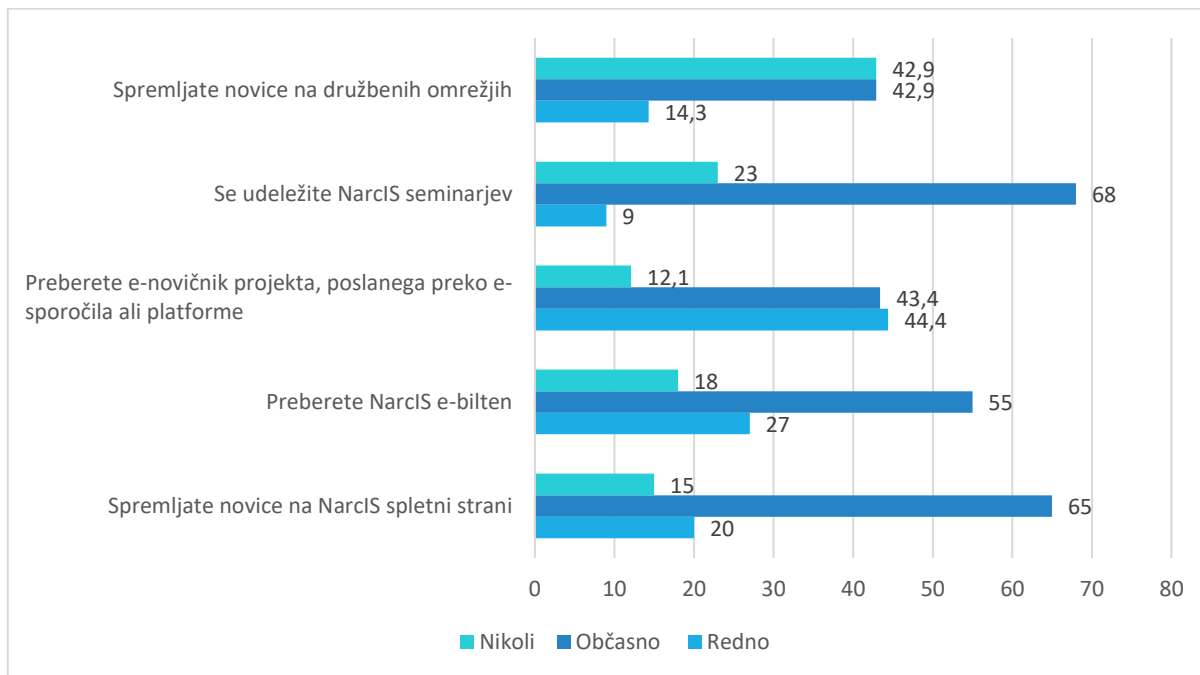


Največ anketiranih redno prebere e-novičnik projekta (44,4 odstotka), sicer pa se jih veliko občasno udeležuje seminarjev (68 odstotkov), spremljajo novice na NarcIS spletni strani (65 odstotkov) in preberejo e-bilten (55 odstotkov). Videti je, da so najmanj pozornosti deležna socialna omrežja, kjer novice spremlja 42,9 odstotka anketiranih.

TABELA 16: POGOSTOST SPREMLJANJA NOVIC

	Redno		Občasno		Nikoli		Skupaj	
	f	%	f	%	f	%	f	%
Spremljate novice na NarcIS spletni strani	20	20,0	65	65,0	15	15,0	100	100,0
Preberete NarcIS e-bilten	27	27,0	55	55,0	18	18,0	100	100,0
Preberete e-novičnik projekta, poslanega preko e-sporočila ali platforme	44	44,4	43	43,4	12	12,1	99	100,0
Se udeležite NarcIS seminarjev	9	9,0	68	68,0	23	23,0	100	100,0
Spremljate novice na družbenih omrežjih	14	14,3	42	42,9	42	42,9	98	100,0

GRAF 19: POGOSTOST SPREMLJANJA NOVIC



3.2 Vpliv na spremembo vedenja, praks, kulture

V naslednjem poglavju je predstavljeno, kako sodelujoči ocenjujejo, da je uporaba sistema NarclS vplivala na njihovo delovanje, vedenje, mnenja in prepričanja. Vpeljan je bil tip vprašanj, kjer so respondenti lahko trditve, povezane z delovanjem sistema NarclS, ocenjevali na lestvici od 1 do 5 in tako izrazili svoje strinjanje oz. nestrinjanje s trditvami vezanimi na spremembe, ki jim jih je prinesel sistem NarclS ter na to kako je sistem pripomogel k iskanju različnih podatkov. Poleg tega so anketiranci ocenjevali, v kakšni meri je NarclS doprinesel k povezovanju ljudi z različnih področij in sektorjev in ali kot uporabniki sistema le-tega priporočajo tudi drugim ter v kakšni meri.

Na lestvici od 1 do 5, kjer ena pomeni *Sploh se ne strinjam* in 5 *Zelo se strinjam* so anketiranci odgovarjali sledeče: Kar 94,8 odstotka sodelujočih se (zelo) strinja,¹⁶ da jim NarclS omogoča dostop do več različnih podatkov. Pozitivno mnenje so anketiranci v večini izrazili tudi glede zaupljivosti podatkov in hitrejšega dostopa, ki jih sistem ponuja; 86,6 odstotka respondentov namreč meni, da so podatki, ki jih sistem ponuja zaupanja vredni in 83,5 odstotka NarclS (zelo) pomaga pri hitrejšemu dostopanju do podatkov. Zadovoljni uporabniki sistema NarclS, sistem priporočajo in promovirajo tudi drugim – teh je 86,6 odstotka. Velika večina (81,3 odstotka) anketiranih meni, da NarclS prispeva k boljšemu povezovanju in sodelovanju interesnih skupin. 64,9 odstotka pravi, da je uporaba sistema NarclS povečala njihovo razumevanje in podporo za odprti dostop do podatkov. Pri tem pa je le dva od petih (40,6 odstotka) anketiranih uporabnikov, NarclS dodatno spodbudil k zagotavljanju prostega dostopa do svojih podatkov – morda tudi za to, ker so že predhodno zagotavljali odprti dostop do svojih podatkov. Le slaba polovica (49,4 odstotka) jih meni, da sistem NarclS omogoča, da so njihovi podatki dostopni kot odprti podatki.

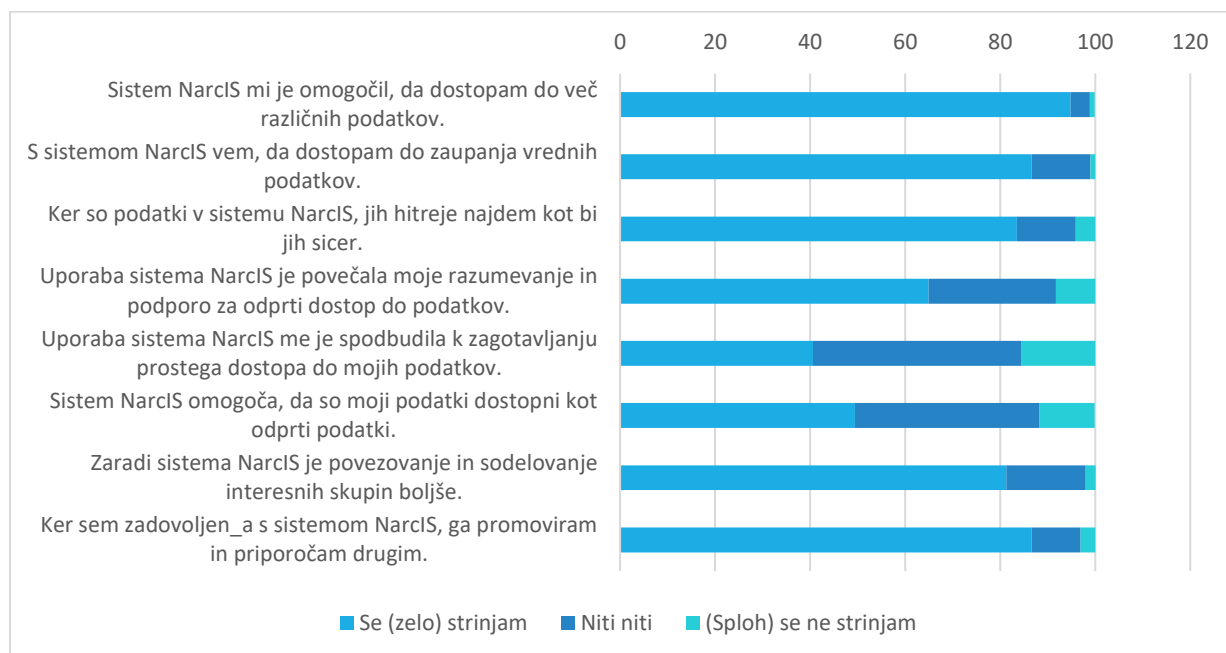
Kot konkretne primere sprememb v vedenju ali praksah so uporabniki navedli sledeče: *sistem NarclS zaradi zbiranja podatkov na enem mestu omogoča optimizacijo delovnega procesa s podatkovnimi bazami; svoje podatke bi radi vključili v NarclS, pa je to finančno in tehnično otežkočeno; NarclS QGIS vtičnik omogoča hitro in učinkovito dostopanje do podpornih podatkov; dostop do podpornih podatkov je zaradi vtičnika postal lažji in preglednejši tudi tistim, ki se sicer ne znajdejo v GIS orodnjih; povezovanje z drugimi vidiki-tujerodne, alergene rastline; uporaba QGIS; QGIS vtičnik je izredno uporaben; zaradi narcisa smo spoznali veliko novih ljudi in sistem naravovarstvenih podatkov; 3x hitrejša naredim .shp datoteko kot prej brez vtičnika in podpornih slojev; sistem predstavljam študentom.*

¹⁶ V besedilu so podatki zbrani zbirno za ("zelo se strinjam" in "se strinjam").

TABELA 17: KATERE KONKRETNE SPREMEMBE VAM JE PRINESLA UPORABA SISTEMA NARCIS?

	Sploh se ne strinjam		Se ne strinjam		Niti niti		Se strinjam		Se zelo strinjam		Skupaj	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Sistem NarcIS mi je omogočil, da dostopam do več različnih podatkov.	1	1,0	0	0,0	4	4,1	46	47,4	46	47,4	97	100,0
S sistemom NarcIS vem, da dostopam do zaupanja vrednih podatkov.	1	1,0	0	0,0	12	12,4	38	39,2	46	47,4	97	100,0
Ker so podatki v sistemu NarcIS, jih hitreje najdem kot bi jih sicer.	1	1,0	3	3,1	12	12,4	29	29,9	52	53,6	97	100,0
Uporaba sistema NarcIS je povečala moje razumevanje in podporo za odprti dostop do podatkov.	3	3,1	5	5,2	26	26,8	37	38,1	26	26,8	97	100,0
Uporaba sistema NarcIS me je spodbudila k zagotavljanju prostega dostopa do mojih podatkov.	1	1,0	14	14,6	42	43,8	26	27,1	13	13,5	96	100,0
Sistem NarcIS omogoča, da so moji podatki dostopni kot odprti podatki.	4	4,2	7	7,4	37	38,9	31	32,6	16	16,8	95	100,0
Zaradi sistema NarcIS je povezovanje in sodelovanje interesnih skupin boljše.	0	0,0	2	2,1	16	16,7	43	44,8	35	36,5	96	100,0
Ker sem zadovoljen_a s sistemom NarcIS, ga promoviram in priporočam drugim.	1	1,0	2	2,1	10	10,3	44	45,4	40	41,2	97	100,0
Drugo	0	0,0	0	0,0	3	17,6	4	23,5	10	58,8	17	100,0

GRAF 20: KATERE KONKRETNE SPREMEMBE VAM JE PRINESLA UPORABA SISTEMA NARCIS?



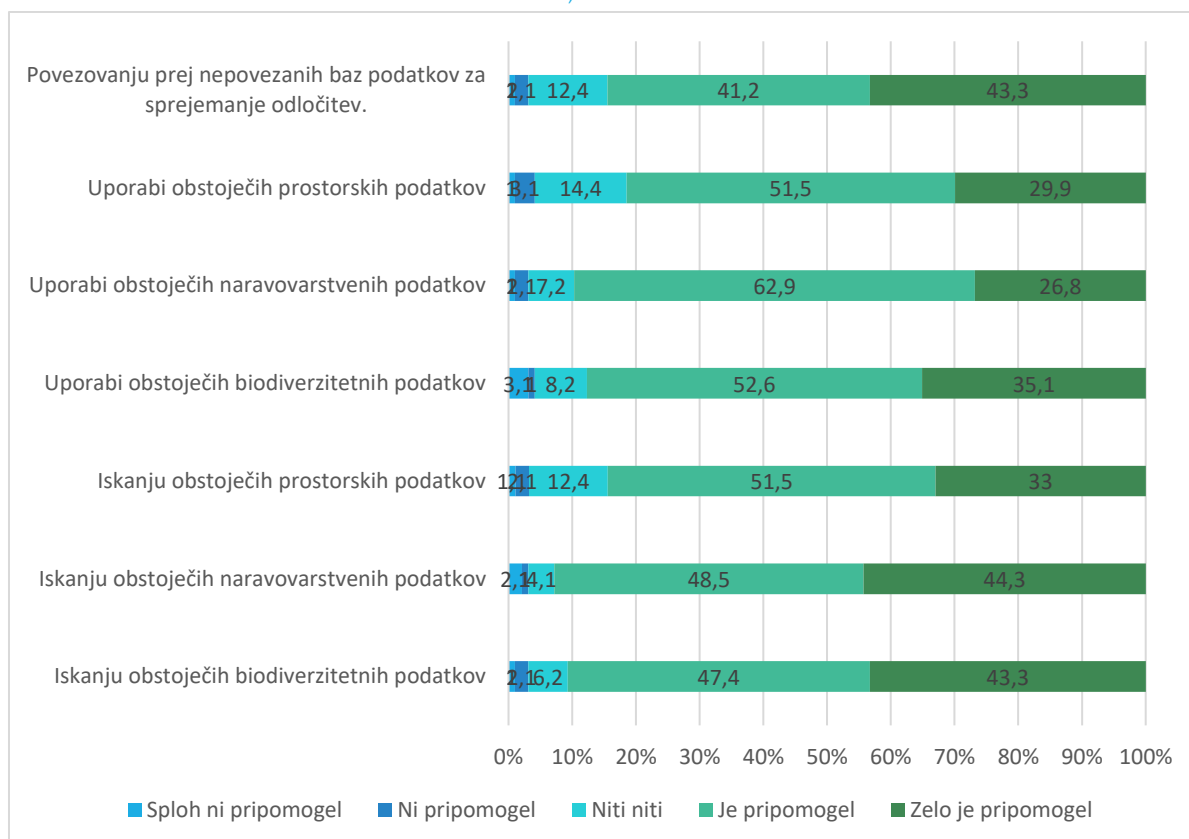
Pri naslednjem vprašanju smo uporabnike sistema prosili, naj pomislijo na stanje pred vzpostavitvijo sistema Narcis in naj nato odgovorijo v kolikšni meri je, po njihovem mnenju, sistem pripomogel k iskanju obstoječih biodiverzitetnih podatkov. 47,4 odstotka anketirancev se je strinjalo, da je sistem pripomogel, 43,3 odstotka se je zdela, da je zelo pripomogel, 6,2 odstotka jih je bilo mnenja, da niti ni pripomogel niti ni ne pripomogel in 3,1 odstotka jih je bilo menja, da sistem, (sploh) ni pripomogel. Naslednje vprašanje se je navezovalo na iskanje obstoječih naravovarstvenih podatkov, kjer so bili odgovori zelo podobni prejšnjim, 48,5 odstotka anketirancev se je strinjalo da je sistem k temu pripomogel, 44,3 odstotka, da je zelo pripomogel, 4,1 odstotka so označili *Niti, niti*, 1 odstotek anketirancev je označil, da sistem ni pripomogel in 2,1 odstotka, da sploh ni pripomogel. Kar se tiče iskanja obstoječih prostorskih podatkov je 51,5 odstotka respondentov odgovorilo, da je sistem pripomogel k temu, 33 odstotkov jih je označilo, da je zelo pripomogel, 12,4 odstotka je označilo *Niti, niti* in 1,1 odstotka anketirancev je menil, da sistem ni pripomogel pri iskanju tovrstnih podatkov. K uporabi obstoječih biodiverzitetnih podatkov je sistem za večino (52,6 odstotka) pripomogel, za 35,1 odstotka je zelo pripomogel, za 8,2 odstotka pa *Niti, niti*, za 1 odstotek ni pripomogel in za 3,1 odstotka sploh ni pripomogel. Večina anketirancev je odgovorila, da je sistem pripomogel tudi k uporabi naravovarstvenih podatkov (62,9 odstotka), 26,8 odstotka vprašanih je pri tem zelo pripomogel, 7,2 odstotka anketiranih niti ni pripomogel niti ni ne pripomogel in 3,1 odstotka (sploh) ni pripomogel. Glede uporabe prostorskih obstoječih podatkov je največ respondentov odgovorilo, da je sistem pri tem pripomogel (51,5 odstotka), za 29,9 odstotka je zelo pripomogel, za 14,4 odstotka niti ni pripomogel niti ni ne pripomogel, 3,1 odstotka ni pripomogel in za 1 odstotek sploh ni pripomogel. Anketiranci navajajo, da je sistem zelo pripomogel pri povezovanju prej nepovezanih baz podatkov za sprejemanje odločitev, in sicer 43,3 odstotka je bilo takega mnenja, 41,2 odstotka vprašanih je menilo, da je sistem k temu

pripomogel, 12,4 odstotka ni videlo večjega učinka, saj so označili trditev *Niti, niti*, za 2,1 odstotka sistem ni pripomogel in za 1 odstotek sploh ni pripomogel.

TABELA 18: POMISLITE NA STANJE PRED VZPOSTAVITVIJO SISTEMA NARCIS. V KOLIKŠNI MERI JE, PO VAŠEM MNENJU, PRIPOMOGEL K:

	Sploh ni pripomogel		Ni pripomogel		Niti niti		Je pripomogel		Zelo je pripomogel		Skupaj	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Iskanju obstoječih biodiverzitetnih podatkov	1	1,0	2	2,1	6	6,2	46	47,4	42	43,3	97	100,0
Iskanju obstoječih naravovarstvenih podatkov	2	2,1	1	1,0	4	4,1	47	48,5	43	44,3	97	100,0
Iskanju obstoječih prostorskih podatkov	1	1,1	2	2,1	12	12,4	50	51,5	32	33,0	97	100,0
Uporabi obstoječih biodiverzitetnih podatkov	3	3,1	1	1,0	8	8,2	51	52,6	34	35,1	97	100,0
Uporabi obstoječih naravovarstvenih podatkov	1	1,0	2	2,1	7	7,2	61	62,9	26	26,8	97	100,0
Uporabi obstoječih prostorskih podatkov	1	1,0	3	3,1	14	14,4	44	51,5	26	29,9	97	100,0
Povezovanju prej nepovezanih baz podatkov za sprejemanje odločitev.	1	1,0	2	2,1	12	12,4	40	41,2	42	43,3	97	100,0

GRAF 21: POMISLITE NA STANJE PRED VZPOSTAVITVIJO SISTEMA NARCIS. V KOLIKŠNI MERI JE, PO VAŠEM MNENJU, PRIPOMOGEL K:

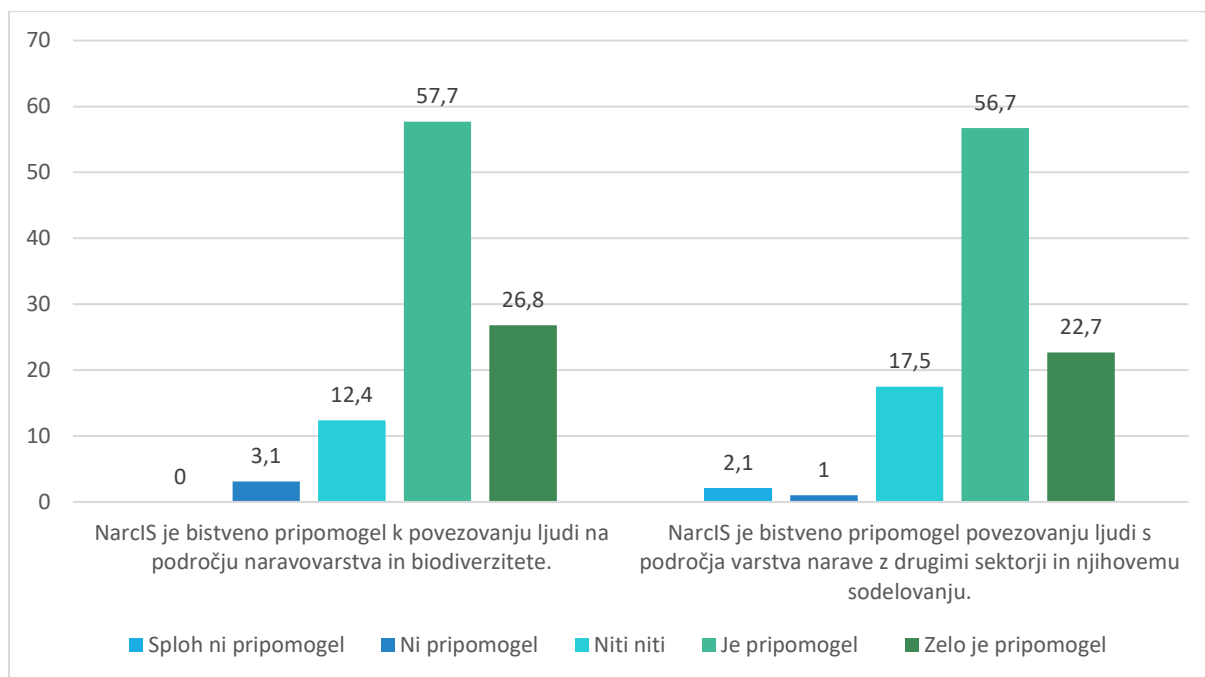


Uporabniki sistema NarcIS menijo, da je ta bistveno prispeval k povezovanju ljudi na področju naravovarstva in biodiverzitete, in sicer je takega mnenja 57,7 odstotka, 26,8 odstotka jih celo meni, da je sistem h takemu povezovanju zelo pripomogel, 12,4 odstotka jih je mnenja, da ni posebnega učinka povezovanja, saj so označili *Niti, niti*, za 3,1 odstotka anketirancev pa sistem k povezovanju ni pripomogel. Poleg področja naravovarstva in biodiverzitete je sistem povezal tudi ljudi s področja varstva narave z drugimi sektorji in njihovem sodelovanju: 56,7 odstotkov uporabnikov meni, da je NarcIS pripomogel k temu, 22,7 odstotka, da je zelo pripomogel, 17,5 odstotka meni, da ni posebnega učinka povezovanja (niti niti), 3,1 odstotka anketirancev je mnenja, da NarcIS k temu povezovanju ni pripomogel oz. sploh ni pripomogel.

TABELA 19: V KOLIKŠNI MERI JE NARCIS DOPRINESEL K POVEZOVANJU LJUDI?

	Sploh ni pripomogel		Ni pripomogel		Niti niti		Je pripomogel		Zelo je pripomogel		Skupaj	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
NarclS je bistveno pripomogel k povezovanju ljudi na področju naravovarstva in biodiverzitete.	0	0,0	3	3,1	12	12,4	56	57,7	26	26,8	97	100,0
NarclS je bistveno pripomogel povezovanju ljudi s področja varstva narave z drugimi sektorji in njihovem sodelovanju.	2	2,1	1	1,0	17	17,5	55	56,7	22	22,7	97	100,0

GRAF 22: V KOLIKŠNI MERI JE NARCIS DOPRINESEL K POVEZOVANJU LJUDI?

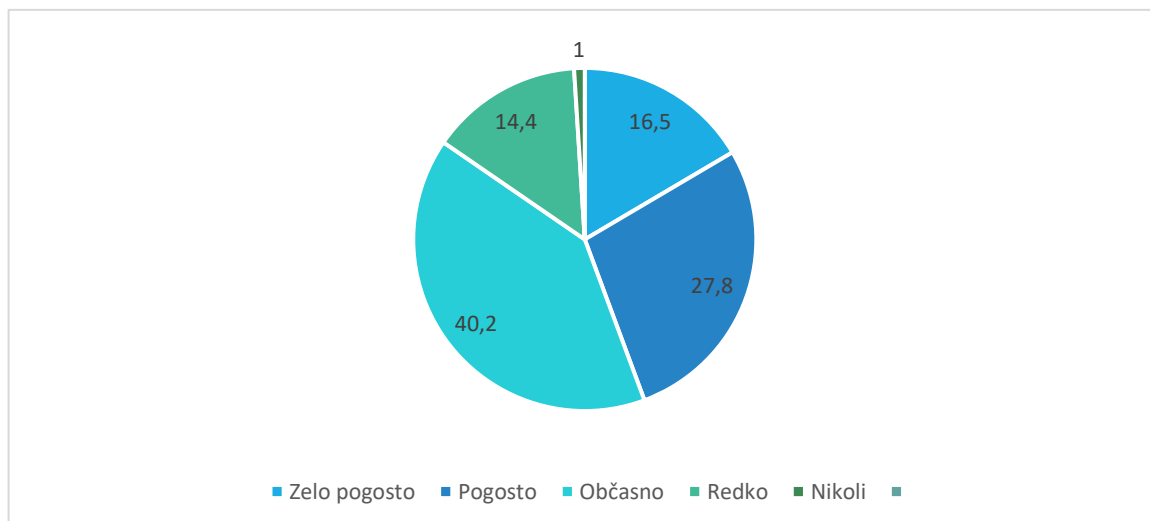


Anketirani uporabniki sistema, NarcIS priporočajo tudi drugim; 16,5 odstotkov to počne zelo pogosto, 27 odstotkov pogosto, 39 odstotkov občasno, in 14 odstotkov le redko priporoča NarcIS.

TABELA 20: KAKO POGOSTO PRIPOROČATE NARCIS DRUGIM?

	Frekvenca	Odstotek
Zelo pogosto	16	16,5
Pogosto	27	27,8
Občasno	39	40,2
Redko	14	14,4
Nikoli	1	1,0
Skupaj	97	100,0

GRAF 23: GRAF 19: KAKO POGOSTO PRIPOROČATE NARCIS DRUGIM?



3.3 Novi produkti in storitve

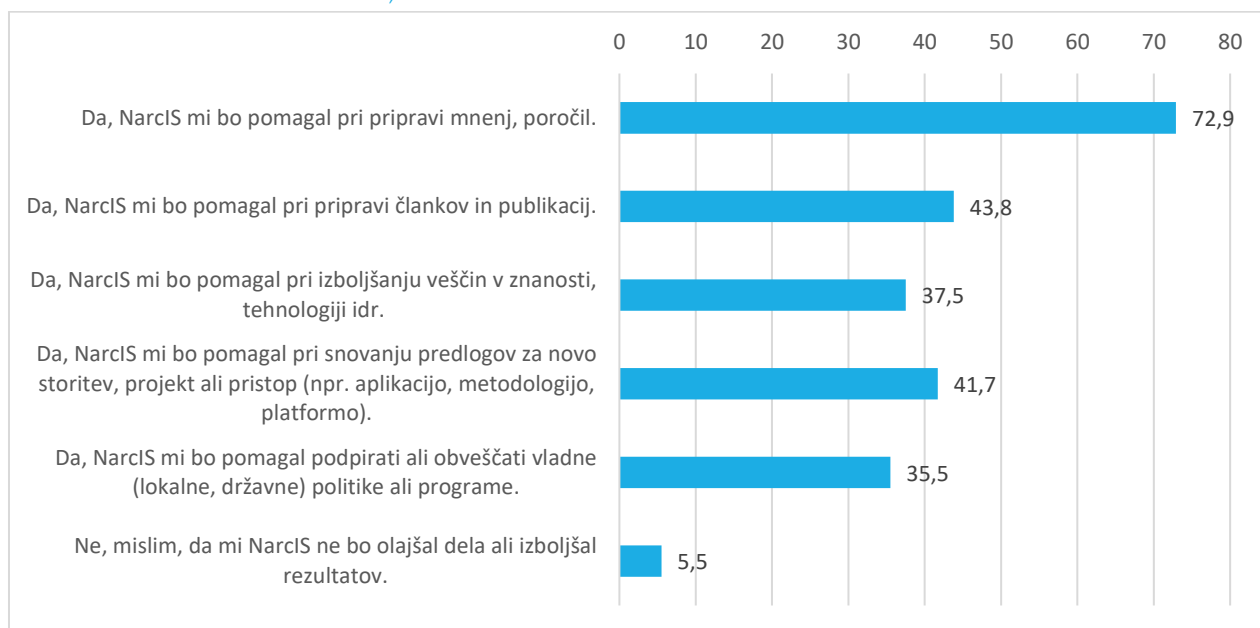
Vprašanja iz zadnjega sklopa so bila snovana z mislijo na prihodnost delovanja sistema NarclS. V tem poglavju so respondenti podajali svoje mnenje glede produktov in storitev sistema NarclS, ga ocenjevali in predlagali morebitne izboljšave. Anketiranci so podali mnenje o načinu, s katerim jim bo NarclS olajšal delo in izboljšal rezultate, izrazili so svoje strinjanje oziroma nestrinjanje glede pomembnosti obstoja sistema v prihodnosti, ocenili so pomembnost proste dostopnosti sistema, njegovega vzdrževanja in nadgradnje, zanimalo nas je tudi mnenje vprašanih o tem, kako bi moral biti sistem NarclS primarno financiran in kako lahko sam sistem pripomore k povezovanju uporabnikov. Kot že zapisano, so imeli respondenti v zadnjem vprašanju, ki je bilo odprtega tipa, možnost zapisati komentarje in predloge glede delovanja sistema NarclS, da bi ta bil čim bolj uporabniku prijazen in uporaben za nadaljnje delo.

Uporabniki sistema so odgovarjali na vprašanje ali menijo, da bo NarclS olajšal njihovo delo in izboljšal rezultate na sledeči način: 72,9 odstotka jih meni, da jim bo sistem pomagal pri pripravi mnenj in poročil, 43,8 odstotka jih meni, da jim bo sistem pomagal pri pripravi člankov in publikacij, 41,7 odstotka meni, da jim bo NarclS pomagal pri snovanju predlogov za novo storitev, projekt ali pristop, (npr. aplikacijo, metodologijo ali platformo), 34 odstotkov se strinja, da jim bo sistem pomagal podpirati ali obveščati vladne (lokalne, državne) politike ali programe, 37,5 odstotka meni, da jim bom sistem pomagal pri izboljšanju veščin v znanosti, tehnologiji idr. Le 5,5 odstotka vprašanih predvideva, da jim informacijski sistem NarclS ne bo olajšal dela ali izboljšal rezultatov. 4,2 odstotka respondentov je navedlo še druge morebitne izboljšave rezultatov in dela: »NarclS bo olajšal delo, ko bodo zbrani podatki na voljo oz. ko bo polno operativen; NarclS bo pripomogel pri hitrejši pripravi na teren in kasnejši analizi podatkov. NarclS bo pripomogel k enostavnejšem prostorskem načrtovanju z vtičnikom qnarcis; pri delu s študenti; NarclS bo izboljšal kvaliteto mojih biodiverzitetnih podatkov.«

TABELA 21: ALI MENITE, DA BO NARCIS OLAJŠAL VAŠE DELO IN IZBOLJŠAL REZULTATE? (MOŽNIH JE VEČ ODGOVOROV)
(N=96)

	Frekvenca	Odstotek
Da, NarclS mi bo pomagal pri pripravi mnenj, poročil.	70	72,9
Da, NarclS mi bo pomagal pri pripravi člankov in publikacij.	42	43,8
Da, NarclS mi bo pomagal pri izboljšanju veščin v znanosti, tehnologiji idr.	36	37,5
Da, NarclS mi bo pomagal pri snovanju predlogov za novo storitev, projekt ali pristop (npr. aplikacijo, metodologijo, platformo).	40	41,7
Da, NarclS mi bo pomagal podpirati ali obveščati vladne politike ali programe.	34	35,5
Ne, mislim, da mi NarclS ne bo olajšal dela ali izboljšal rezultatov.	5	5,5
Drugo	4	4,2
Skupaj	231	241,1

GRAF 24: ALI MENITE, DA BO NARCIS OLAJŠAL VAŠE DELO IN IZBOLJŠAL REZULTATE?

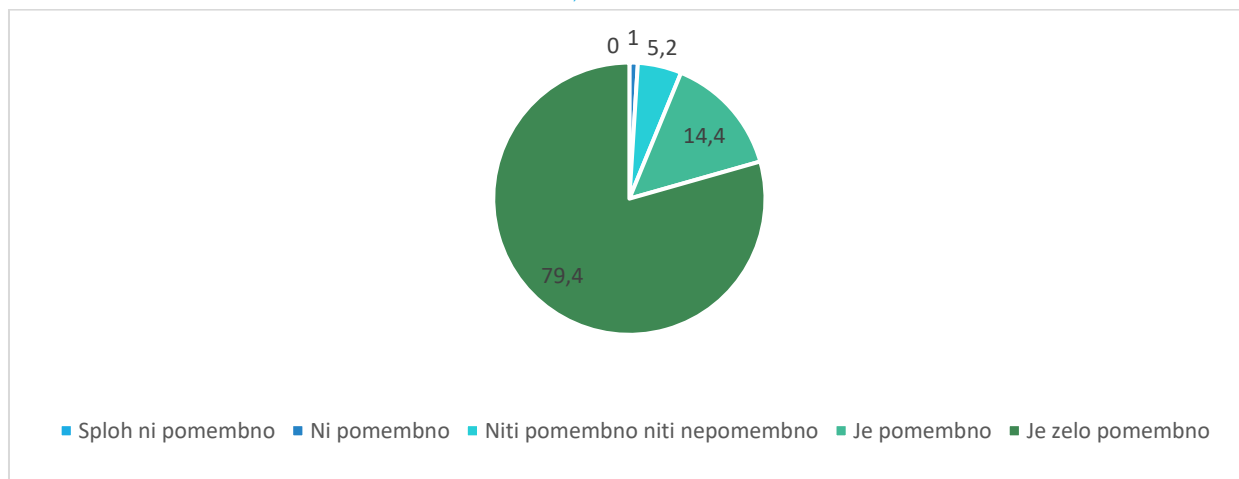


Večina respondentov obstoj sistema Narcis v prihodnosti pozdravlja; za 79,4 odstotka je njegov obstoj zelo pomemben tudi po letu 2024, 14,4 odstotka je mnenja, da je obstoj pomemben, 5,2 odstotka, je izbralo *Niti, niti*, 1 odstotku pa se obstoj Narcis-a ne zdi pomemben.

TABELA 22: KAKO POMEMBNO JE, DA NARCIS OBSTANE PO LETU 2024?

	Frekvenca	Odstotek
Sploh ni pomembno	0	0,0
Ni pomembno	1	1,0
Niti pomembno niti nepomembno	5	5,2
Je pomembno	14	14,4
Je zelo pomembno	77	79,4
Skupaj	97	100,0

GRAF 25: KAKO POMEMBNO JE, DA NARCIS OBSTANE PO LETU 2024?

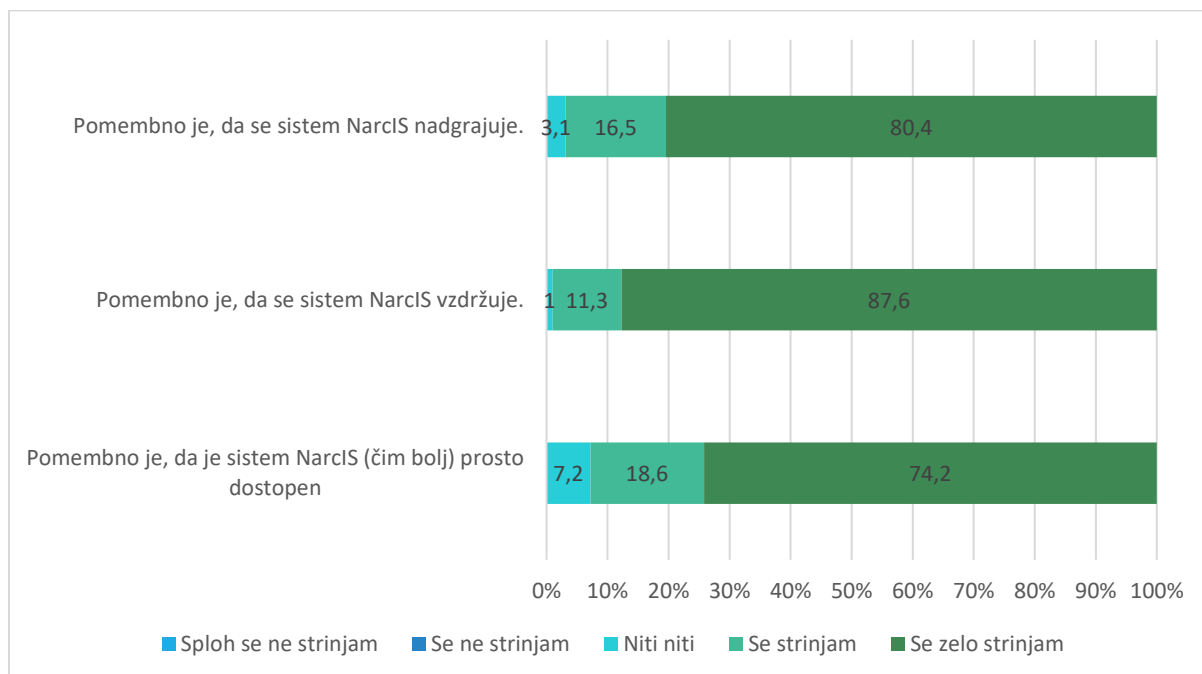


Anketirani uporabniki so si glede pomembnosti vzdrževanja, nadgradnje in odprto-dostopnosti sistema NarcIS zelo složni. 92,8 odstotka anketiranih jih namreč meni, da je (zelo) pomembno, da je sistem NarcIS čim bolj prosto dostopen. 98,8 odstotka jih meni, da je (zelo) pomembno tudi, da se sistem vzdržuje in za 96,9 odstotka vprašanih je (zelo) pomembno, da se sistem nadgrajuje.

TABELA 23: KAJ MENITE O NADGRADNJI SISTEMA NARCIS?

	Sploh se ne strinjam		Se ne strinjam		Niti niti		Se strinjam		Se zelo strinjam		Skupaj	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Pomembno je, da je sistem NarcIS (čim bolj) prosto dostopen	0	0,0	0	0,0	7	7,2	18	18,6	72	74,2	97	100,0
Pomembno je, da se sistem NarcIS vzdržuje.	0	0,0	0	0,0	1	1,0	11	11,3	85	87,6	97	100,0
Pomembno je, da se sistem NarcIS nadgrajuje.	0	0,0	0	0,0	3	3,1	16	16,5	78	80,4	85	100,0

GRAF 26: KAJ MENITE O NADGRADNJI SISTEMA NARCIS?

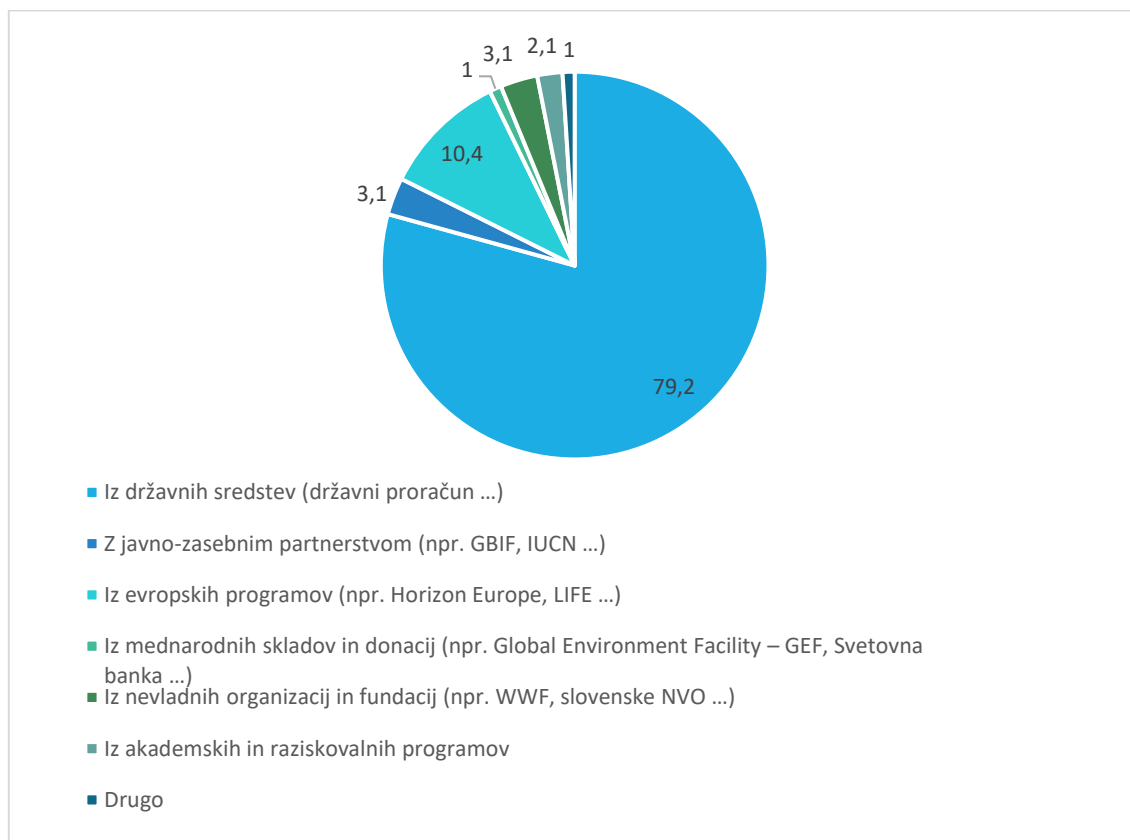


Veliki večini (79,2 odstotka) respondentov se zdi najbolj primerno, da bi se sistem Narcis primarno financiral iz državnih sredstev. Veliko manj je anketiranih, ki so mnenja, da bi se moral financirati iz evropskih programov (10,4 odstotka) ali nevladnih organizacij in fundacij (3,1 odstotka) oziroma akademskih in raziskovalnih programov (2,1 odstotka). 3,1 odstotka vprašanih je, kot primeren vir financiranja, omenil še financiranje iz javno-zasebnega partnerstva in 1 odstotek je navedel »kombinacijo vseh navedenih možnosti«.

TABELA 24: KAKO MENITE, DA BI INFORMACIJSKI SISTEM NARCIS MORAL BITI PRIMARNO FINANCIRAN PO KONCU PROJEKTA LIFE NARCIS?

	Frekvenca	Odstotek
Iz državnih sredstev (državni proračun ...)	76	79,2
Z javno-zasebnim partnerstvom (npr. GBIF, IUCN ...)	3	3,1
Iz evropskih programov (npr. Horizon Europe, LIFE ...)	10	10,4
Iz mednarodnih skladov in donacij (npr. Global Environment Facility – GEF, Svetovna banka ...)	1	1,0
Iz zasebnega sektorja (npr. sponzorstva, partnerstva, filantropija ...)	0	0,0
Iz nevladnih organizacij in fundacij (npr. WWF, slovenske NVO ...)	3	3,1
Iz akademskih in raziskovalnih programov	2	2,1
Drugo	1	1,0
Skupaj	96	100,0

GRAF 27: KAKO MENITE, DA BI INFORMACIJSKI SISTEM NARCIS MORAL BITI PRIMARNO FINANCIRAN PO KONCU PROJEKTA LIFE NARCIS?

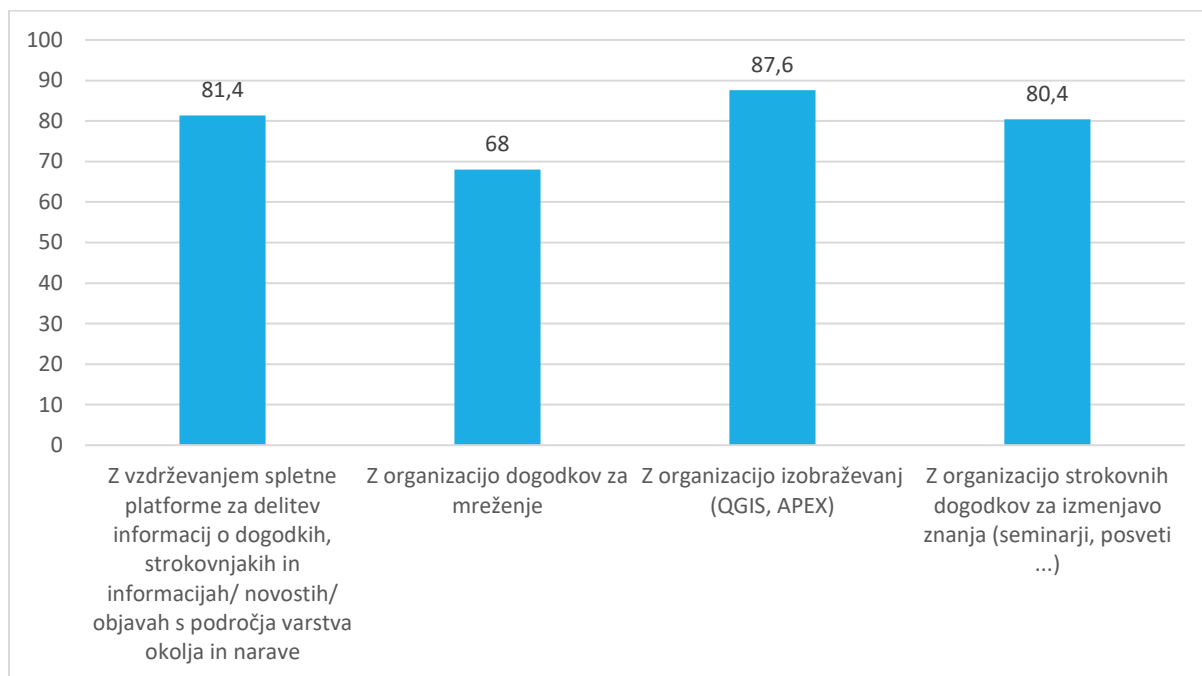


Proti koncu so bili anketiranci povprašani za mnenje o prispevku NARCIS k povezovanju uporabnikov sistema; 87,6 odstotka jih meni, da lahko prispeva z organizacijo izobraževanj, 81,4 odstotka jih meni, da je to možno doseči z vzdrževanjem spletne platforme za delitev informacij o dogodkih, strokovnjakih in informacijah s področja varstva okolja in narave, 80,4 odstotka jih meni, da lahko to stori z organizacijo strokovnih dogodkov za izmenjavo znanja in 68 odstotka jih meni, da bi k povezovanju uporabnikov NARCIS prispeval z organizacijo dogodkov za mreženje.

TABELA 25: KAKO LAHKO NARCIS DODATNO PRISPEVA K POVEZOVANJU UPORABNIKOV SISTEMA NARCIS? (MOŽNIH VEČ ODGOVOROV) (N=97)

	Frekvenca	Odstotek
Z vzdrževanjem spletne platforme za delitev informacij o dogodkih, strokovnjakih in informacijah/ novostih/ objavah s področja varstva okolja in narave	79	81,4
Z organizacijo dogodkov za mreženje	66	68,0
Z organizacijo izobraževanj (QGIS, APEX)	85	87,6
Z organizacijo strokovnih dogodkov za izmenjavo znanja (seminarji, posveti ...)	78	80,4
Drugo (prosimo, navedite):	0	0,0
Skupaj	308	317,4

GRAF 28: KAKO LAHKO NARCIS DODATNO PRISPEVA K POVEZOVANJU UPORABNIKOV SISTEMA NARCIS?



Ob koncu ankete so nekateri anketiranci podali morebitne predloge, komentarje ali spremembe zato, da bi jim bil NarcIS še bolj v pomoč. Navedli so sledeče odgovore:

- Čestitke ekipi in pripravljenosti za učenje uporabnikov.
- Dodati podlage iz Atlasa voda, zgodovinske karte (AO in podobno).
- LIFE Narcis je zakon! :)
- NarcIS bo uporaben predvsem, če bo podprt z zakonom in priznan kot veljavna baza podatkov na državni ravni.
- NarcIS je ena najbolj inovativnih rešitev zadnjih dveh desetletij na področju varstva narave in ima visok potencial za dvig ravni informiranosti o naravi tako širše strokovne kot civilne javnosti. Hkrati menim, da ima v primeru dobre promocije in visoke splošne razširjenosti med uporabniki velik potencial za premostitev nekaterih komunikacijskih vrzeli in nerazumevanja med odločevalci in naročniki. Sistem lahko bistveno pripomore tudi k poenotenju vrednotenja vplivov na okolje, predvsem narave in bolj celostnega prostorskega načrtovanja na vseh ravneh, od lokalne do državne ravni.
- Ne poznam vseh funkcij in možnosti uporabe NarcISa potreboval bi priročnik oz. navodila. Drugače pa kar tako naprej, pohvalil bi projekt!
- Nekateri deležniki pri projektu NarcIS, ki dajejo svoje podatke o vrstah v sloje (kartografija), drugim uporabnikom in partnerjem ne želijo posredovati surovih podatkov o vrstah, čeprav gre za okoljske podatke (informacija javnega značaja).
- Nujno hitrejša nalaganje slojev po vzoru Atlas okolja, omogočiti iskalne kriterije po parcelah in k.o., skupen presek vseh slojev iz izpis vseh varovanih, zavarovanih območij in naravnih vrednot naenkrat, nujno izpis vseh Odlokov in Uredb, ki morajo biti ažurirani vključno z ažuriranimi uradnimi listi. Obvezno zraven izpis pristojnost ZRSVN, katere OE Zavoda. Veliko bo še potrebnega dela, da bo program sploh uporaben, veliko hitrejši (preveč podatkov, mogoče razmisliti o manj podatkih in tisti bolj pomembni za uporabo pa bo hitrejša nalaganje slojev, sicer je aplikacija neučinkovita) dostopen in pregleden za vse uporabnike.
- Odličen in kakovostno izveden projekt. Čestitke!
- Opravljate odlično delo lahko bi ga nadgradili še z vsemi podatki, ki jih imajo občine v svojih iObčinah vse pohvale.
- Po 4 letih je nastala odločna stična točka za zbiranje podatkov, seveda pa je nujen nadaljnji razvoj in vzdrževanje. Vsekakor bi bilo potrebno poleg državnih sredstev zagotavljati tudi reden dotok denarja za to preko projektov in kot finance za redno delo. Je pa vprašanje, kako bi se to financiranje npr. zaposlenih na ARSO, ki nadgrajujejo in vzdržujejo NarcIS izvajalo. Vsekakor pa bi morale biti osnovno financiranje zagotovljeno s strani ministrstev (zlasti MNVP, MOPE, MKGP), saj NarcIS predstavlja medsektorsko bazo podatkov. V razmislek - je morda le vprašanje časa (5 let po projektu?), kdaj bo baza postala plačljiva? Držimo pesti, da bo za namene varstva okolja in ohranjanja narave ostalo brezplačno. Držimo pesti in srečno!
- Pohvale projektni ekipi, ki s svojim izjemnim entuziazmom in zagnanostjo, a hkrati tudi z jasnim prepoznavanjem vlog in odgovornosti posameznih deležnikov - noben sistem dolgoročno ne more obstati zgolj na temelju entuziazma posameznikov - dokazuje, da so premiki na bolje mogoči. Razširjena projektna ekipa je vzor zdravega projektnega (so)delovanja. Prav odnos, ki ga kaže, je tisto, kar vnaša vse tisto bistveno, zakaj se ljudje odločamo tudi za povezovanje. NarcIS povezuje.
- Posamezni organi bi želeli svoje podatke geolocirati in izmenjavati z NaRCIS pa je to sedja onemogočeno zaradi več faktorjev (finance, tehnični kader, tehnična sredstva, itd...). Predlagam, da se na Narcisu organizira ekipa strokovnjakov, kot projektna support skupina, ki bi omogočala takšno sodelovanje in izvedbo naloge. S tem bi Narcis postal kontaktna točka za vse prostorske podatke na enem mestu, kar je velika želja večine organov.
- Pripravite finančno analizo vzdrževanja in izvajanja sistema NarcIS, da se lahko predvidi pri pripravi proračuna RS. Pun mora postati del NarcISa, ker bi s tem lahko tudi poenostavili poročanje po Pun. Sam

Pun bi tudi postal bolj prijazen do ostalih interesentov in odločevalcev. NarcIS je eden boljših in uporabnih LIFE projektov, ki jih poznam.

- *Res sem zadovoljna, da kaj takega obstaja. Luštna ekipa ste, to se čuti na predavanjih. Imate zagnanost, ki se je ne da kupiti. Držim pesti za nadaljevanje!*
- *Super ste!*
- *Super ste! :)*
- *Upam, da portal ne bo zamrl po končanem projektu in bodo zagotovljena sredstva za njegovo nadaljnjo vzdrževanje in nadgrajevanje. Če temu ne bo tako, smo stran vrgli denar iz \"vreče za naravo\", ki bi ga lahko porabili za druge ukrepe pri varstvu narave.*
- *V Narcisu se promovira dostop do biodiverzitetnih podatkov kot eden od pomembnih dosežkov projekta. Žal se z doslej vidnim ne morem strinjati. Katalog vrst je nepopoln in kot tak neuporaben za preverjanje (če npr. vrste objavljene v strokovnem članku o prisotnosti v Sloveniji ne najdem v vašem iskalniku, kaj to pomeni - vrste ni? je narobe zapisana? Zato moram še vedno uporabljati druge spletne strani za preverjanje, kar v praksi pomeni dodatno porabo časa. Tudi dostop do podatkov o prisotnosti vrst na najdiščih je urejen skrajno nepraktično. Če se hočeš prebiti do informacije o vrstah na določenem območju je potrebno ogromno (nepotrebne) klikanja. Za neko večje območje pa sploh ni mogoče pridobiti natančnejše razporeditve vrst. Pohvalim pa lahko dostop do podatkov o habitatnih tipih in želela bi si, da bi bil na podoben način urejen tudi dostop do podatkov o vrstah. Informacije o naravovarstvenih območjih se mi zdijo dostopnejše in \"prijaznejše\" v pregledovalnikih Atlas okolja in Naravovarstveni atlas. Program upravljanja z območji natura 2000 je veliko preglednejši in uporabnejši v excel tabeli, objavljeni na spletni strani ministrstva. V Narcis obliki je zopet potrebnega ogromno klikanja, da prideš do določenega rezultata/poizvedbe.*
- *Glede na to, da je IS še v delu, predvidevam, da bo marsikaj od zgoraj navedenega še optimizirano. Bi si pa želela, da Narcis dejansko postane vozlišče vseh z biodiverzitetno in naravovarstvom povezanih podatkov, ki bi bili zanesljivi in dejansko dostopni (ne le z navedbo poročila, mnenja, soglasja ampak s konkretnimi podatki) uporabnikom.*
- *Zelo moteče posodabljanje vtičnika qnarcis (predolgo traja).*
- *Zelo pomembno se mi zdi, da se z NarcIS spoznajo že študentje naravoslovnih vsebin, morda tudi že dijaki, da so ob zaključku študija že vpeljeni uporabniki.*
- *Želim si, da bi NarcIS vtičnik za Q-gis vključeval tudi natančne podatke (lokacije) o pojavljanju živalskih in rastlinskih vrst ter podatke o vključenosti GERKov v KOPOP ukrepe (dejanske, ne le potencialne). Lahko bi prikazoval tudi območja, kjer se izvajajo kakšni naravovarstveni projekti - npr. Life projekti (na katerih travnikih, mlakah itd. se izvajajo kakšne renaturacije ipd.). Lahko bi vključeval tudi podatke iz monitoringov Natura 2000 - lokacije izvajanja monitoringov, rezultate.*

4 DODATNE ANALIZE KONČNEGA POROČILA SPLETNE ANKETE, IZVEDENE V OKVIRU SOCIOEKONOMSKE ANALIZE UČINKOV LIFE NARCIS

Pri pomembnih vprašanjih smo odgovore udeležencev razdelili tudi glede na njihovo starost in sektor, iz katerega izhajajo. V nadaljevanju so ločeno predstavljeni odgovori na nekatera pomembnejša vprašanja glede na sektor in glede na starostno kategorijo sodelujočih.

4.1.1 Rezultati glede na sektor udeležencev

Kot je razvidno iz Tabele 1, je kategorij s sektorji šest: raziskovalni/izobraževalni (21 oseb oz. 20 odstotkov vzorca), vladni (24 oseb oz. 23 odstotkov vzorca), varstvo narave in upravljanje z naravnimi viri (42 oseb oz. 40 odstotkov vzorca), gospodarski (14 oseb oz. 13 odstotkov vzorca), skupnostni (4 osebe oz. 4 odstotki vzorca) ter kategorija drugo (1 oseba oz. 1 odstotek vzorca). Kategorije »drugo« v prihodnjih analizah nismo upoštevali, saj vsebuje le enega udeleženca, zato smo rezultate razdelili na pet kategorij.

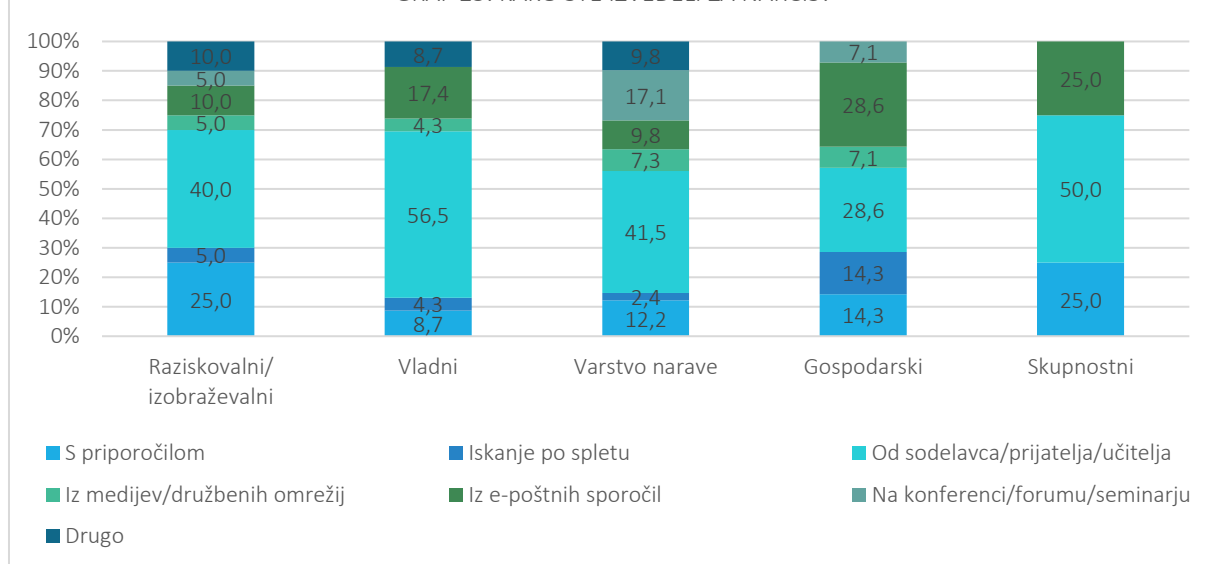
4.1.2 Kje ste izvedeli za NarcIS?

Tabela in Graf 25 prikazujeta, kako so udeleženci iz različnih sektorjev izvedeli za NarcIS. Razberemo lahko, da so priporočila, še posebej s strani sodelavcev, prijateljev ali učiteljev najpomembnejši vir v vseh sektorjih (med 29 in 57 odstotkov vseh odgovorov po posameznem sektorju). E-poštna sporočila so se izkazala še za posebej učinkovita v gospodarskem (29 odstotkov), skupnostnem (25 odstotkov) in vladnem sektorju (17 odstotkov).

TABELA 26: KAKO STE IZVEDELI ZA NARCIS?

	Raziskovalni / izobraževalni		Vladni		Varstvo narave		Gospodarski		Skupnostni	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
S priporočilom	5	25,0	2	8,7	5	12,2	2	14,3	1	25,0
Iskanje po spletu	1	5,0	1	4,3	1	2,4	2	14,3	0	0,0
Od sodelavca/prijatelja/učitelja	8	40,0	13	56,5	17	41,5	4	28,6	2	50,0
Iz medijev/družbenih omrežij	1	5,0	1	4,3	3	7,3	1	7,1	0	0,0
Iz e-poštnih sporočil	2	10,0	4	17,4	4	9,8	4	28,6	1	25,0
Na konferenci/forumu/seminarju	1	5,0	0	0,0	7	17,1	1	7,1	0	0,0
Drugo	2	10,0	2	8,7	4	9,8	0	0,0	0	0,0
Skupaj	20	100,0	23	100,0	41	100,0	14	100,0	4	100,0

GRAF 25: KAKO STE IZVEDELI ZA NARCIS?

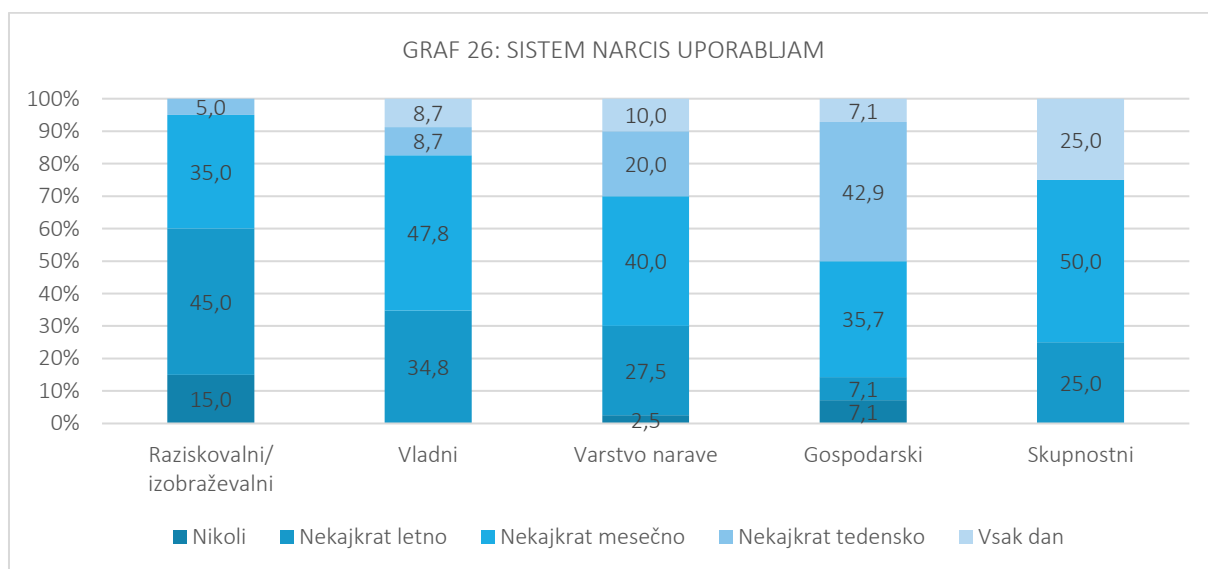


4.1.3 Pogostost uporabe sistema NarcIS

Tabela in Graf 26 kažeta deleže pogostosti uporabe sistema NarcIS po sektorjih. Vidimo lahko, da v raziskovalnem/izobraževalnem sektorju manjši delež NarcISa sploh ne uporablja (15 odstotkov), velika večina po različnih sektorjih pa sistem uporablja nekajkrat letno do nekajkrat mesečno. Najpogosteje NarcIS uporablja gospodarski sektor, kjer jih 40 odstotkov sistem uporablja nekajkrat tedensko.

TABELA 27: POGOSTOST UPORABE SISTEMA NARCIS

	Raziskovalni / izobraževalni		Vladni		Varstvo narave		Gospodarski		Skupnostni	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Nikoli	3	15,0	0	0,0	1	2,5	1	7,1	0	0,0
Nekajkrat letno	9	45,0	8	34,8	11	27,5	1	7,1	1	25,0
Nekajkrat mesečno	7	35,0	11	47,8	16	40,0	5	35,7	2	50,0
Nekajkrat tedensko	1	5,0	2	8,7	8	20,0	6	42,9	0	0,0
Vsak dan	0	0,0	2	8,7	4	10,0	1	7,1	1	25,0
Skupaj	20	100,0	23	100,0	40	100,0	14	100,0	4	100,0



4.1.4 Vrste podatkov v sistemu NarcIS

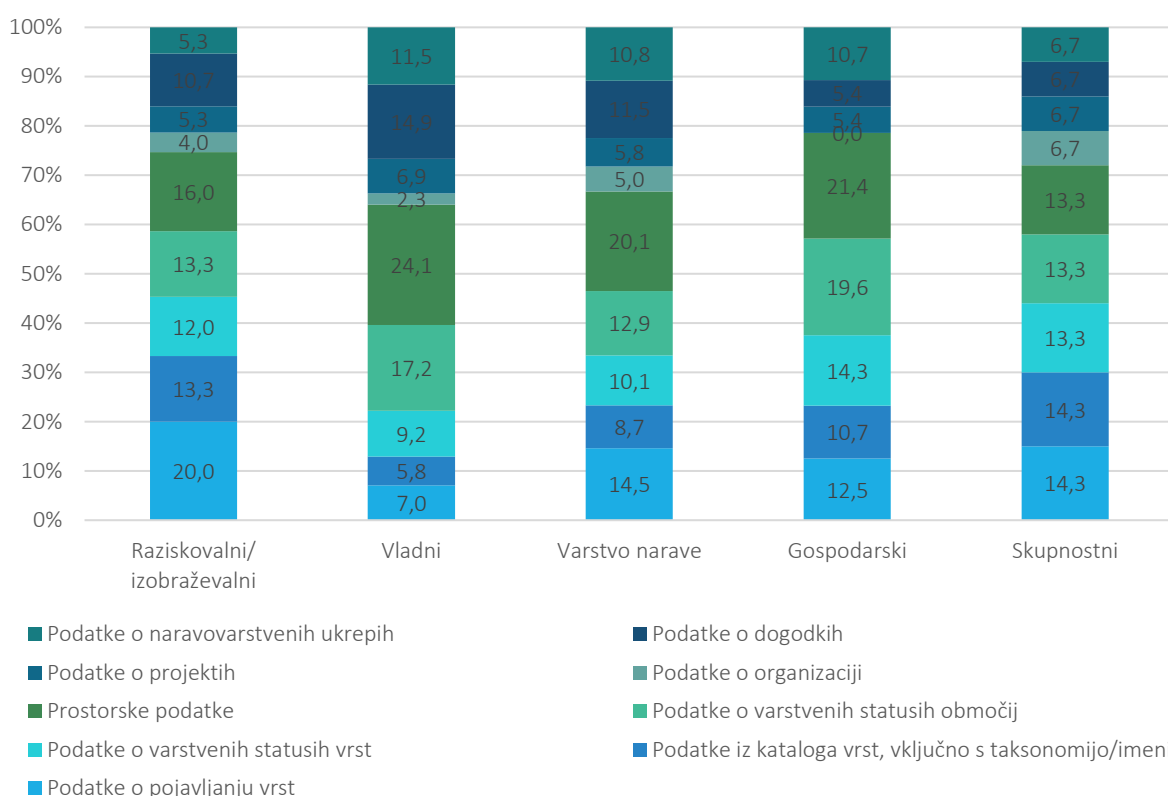
Tabela in Graf 27 predstavljata deleže vrst podatkov iz sistema NarcIS, ki jih uporabljajo udeleženci iz različnih sektorjev. Vidimo lahko, da v vladnem sektorju, sektorju varstva narave in upravljanja z naravnimi viri ter gospodarskem sektorju nekoliko prevladujejo prostorski

podatki (med 20 in 24 odstotkov vseh odgovorov po posameznem sektorju) in podatki o varstvenih statusih vrst (med 9 in 14 odstotkov).

TABELA 28: NAMEN UPORABE SISTEMA NARCIS (možnih je več odgovorov)

	Raziskovalni / izobraževalni		Vladni		Varstvo narave		Gospodarski		Skupnostni	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Podatke o pojavljanju vrst	15	20,0	6	7,0	20	14,5	7	12,5	2	14,3
Podatke iz kataloga vrst, vključno s taksonomijo/imeni	10	13,3	5	5,8	12	8,7	6	10,7	2	14,3
Podatke o varstvenih statusih vrst	9	12,0	8	9,2	14	10,1	8	14,3	2	13,3
Podatke o varstvenih statusih območij	10	13,3	15	17,2	18	12,9	11	19,6	2	13,3
Prostorske podatke	12	16,0	21	24,1	28	20,1	12	21,4	2	13,3
Podatke o organizaciji	3	4,0	2	2,3	7	5,0	0	0,0	1	6,7
Podatke o projektih	4	5,3	6	6,9	8	5,8	3	5,4	1	6,7
Podatke o dogodkih	8	10,7	13	14,9	16	11,5	3	5,4	1	6,7
Podatke o naravovarstvenih ukrepih	4	5,3	10	11,5	15	10,8	6	10,7	1	6,7
Skupaj	75	100,0	86	100,0	138	100,0	56	100,0	14	100,0

TABELA 27: IZ SISTEMA NARCIS UPORABLJAM:

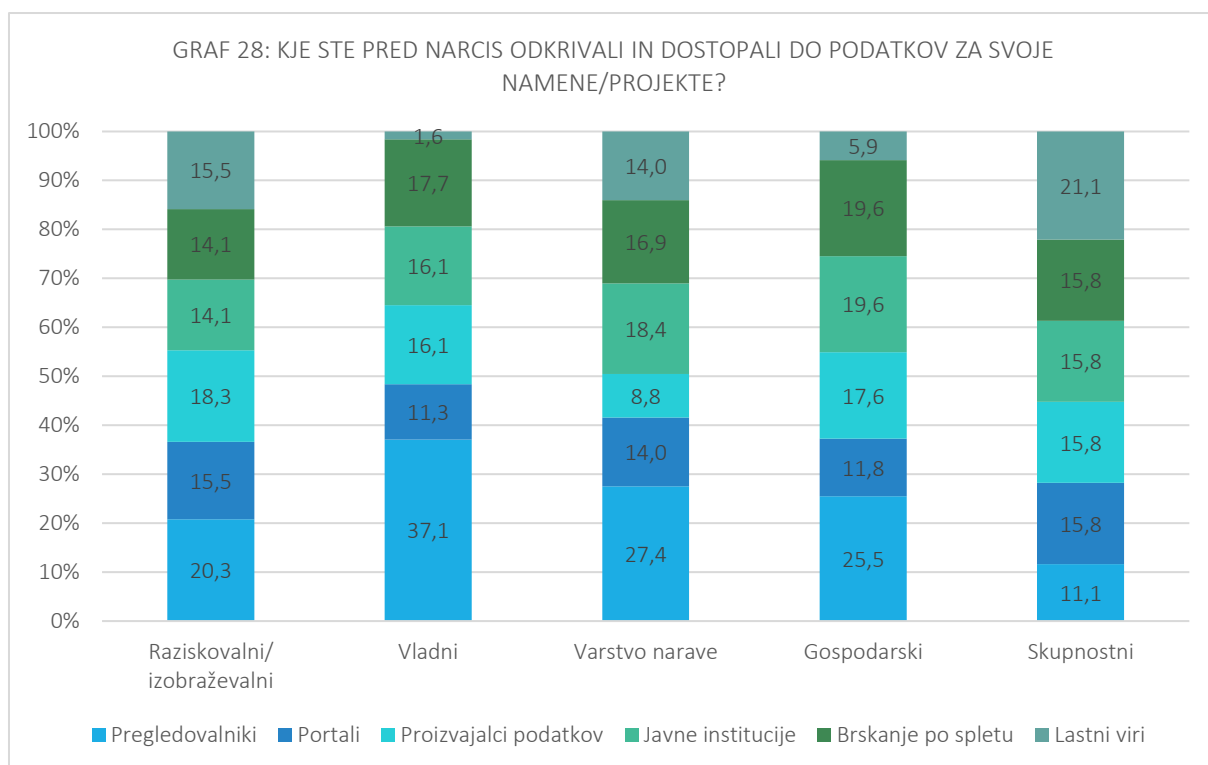


4.1.5 Kje ste pred sistemom NarcIS odkrivali in dostopali do podatkov za svoje delo?

Tabela in Graf 28 ponazarjata, kje so različni sektorji dostopali do podatkov za svoje delo pred uvedbo sistema NarcIS. Raziskovalni/izobraževalni sektor se je pred sistemom NarcIS približno enakomerno posluževal različnih virov, medtem ko so vladni sektor (37 odstotkov), sektor varstva narave in upravljanja z naravnimi viri (27 odstotkov) ter gospodarski sektor (25 odstotkov) nekoliko pogosteje uporabljali pregledovalnike, kot so Atlas okolja, Naravovarstveni atlas in podobno.

TABELA 29: KJE STE PRED NARCIS ODKRIVALI IN DOSTOPALI DO PODATKOV ZA SVOJE NAMENE/PROJEKTE?) (možnih je več odgovorov)

	Raziskovalni / izobraževalni		Vladni		Varstvo narave		Gospodarski		Skupnostni	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
V pregledovalnikih	14	20,3	23	37,1	37	27,4	13	25,5	2	11,1
Na portalih	11	15,5	7	11,3	19	14,0	6	11,8	3	15,8
Pri posameznih proizvajalcih podatkov	13	18,3	10	16,1	12	8,8	9	17,6	3	15,8
Pri javnih institucijah, ki podatke posredujejo po uradni dolžnosti	10	14,1	10	16,1	25	18,4	10	19,6	3	15,8
S splošnim brskanjem po spletu	10	14,1	11	17,7	23	16,9	10	19,6	3	15,8
Uporabljal_a sem lastne vire podatkov	11	15,5	1	1,6	19	14,0	3	5,9	4	21,1
Skupaj	69	100,0	62	100,0	135	100,0	51	100,0	18	100,0

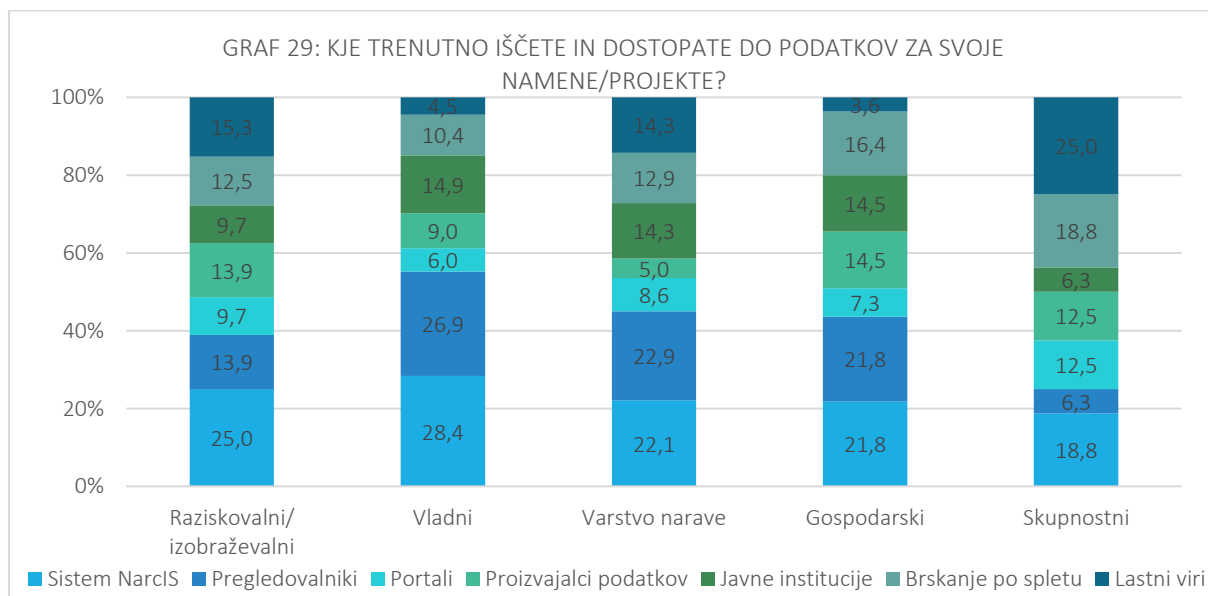


4.1.6 Kje trenutno iščete in dostopate do podatkov za svoje namene/projekte?

Tabela in Graf 29 prikazujeta vire, ki se jih različni sektorji trenutno poslužujejo za iskanje podatkov. Razbrati je možno, da je sistem NarcIS postal glavni ali eden izmed vodilnih virov podatkov (v kombinaciji s pregledovalniki) za projekte v vseh sektorjih, pri čemer so bili deleži udeležencev po sektorjih, ki so označili, da uporabljajo NarcIS za iskanje podatkov med 18 odstotkov (skupnostni sektor) in 28 odstotkov (vladni sektor).

TABELA 30 KJE TRENUTNO IŠČETE IN DOSTOPATE DO PODATKOV ZA SVOJE NAMENE/PROJEKTE? (možnih je več odgovorov)

	Raziskovalni / izobraževalni		Vladni		Varstvo narave		Gospodarski		Skupnostni	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
V sistemu NarclS	18	25,0	19	28,4	31	22,1	12	21,8	3	18,8
V pregledovalnikih	10	13,9	18	26,9	32	22,9	12	21,8	1	6,3
Na portalih	7	9,7	4	6,0	12	8,6	4	7,3	2	12,5
Pri posameznih proizvajalcih podatkov	10	13,9	6	9,0	7	5,0	8	14,5	2	12,5
Pri javnih institucijah, ki podatke posredujejo po uradni dolžnosti	7	9,7	10	14,9	20	14,3	8	14,5	1	6,3
S splošnim brskanjem po spletu	9	12,5	7	10,4	18	12,9	9	16,4	3	18,8
Uporabljal_a sem lastne vire podatkov	11	15,3	3	4,5	20	14,3	2	3,6	4	25,0
Skupaj	72	100,0	67	100,0	140	100,0	55	100,0	16	100,0

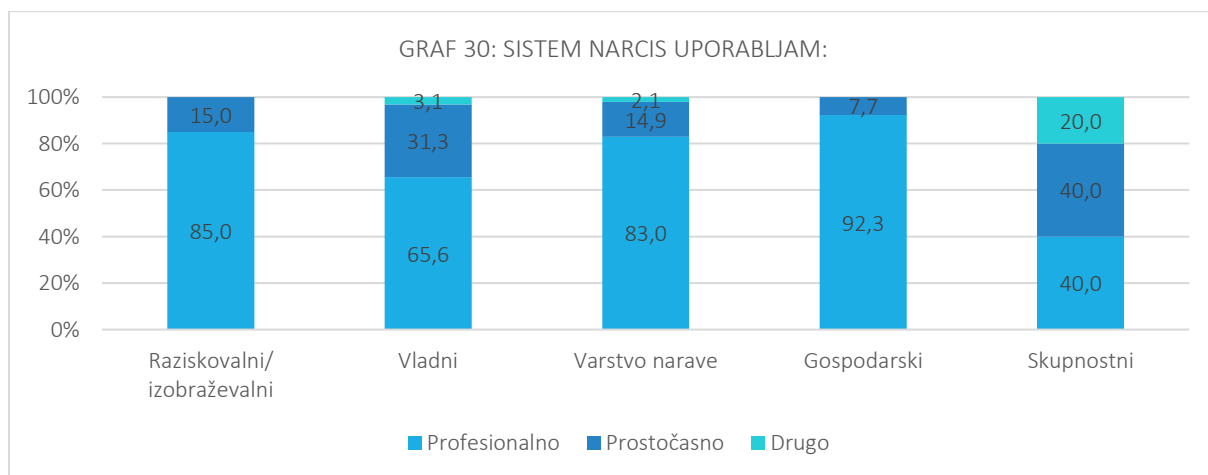


4.1.7 Profesionalna ali prostočasna uporaba NarclSa

Tabela in Graf 30 ponazarjata odgovore na vprašanje, ali sistem NarclS udeleženci uporabljajo za profesionalne, prostočasne ali druge namene. Večina sektorjev se ga poslužuje za profesionalne namene, pri čemer se deleži gibljejo med 40 (skupnostni sektor) in 92 odstotkov (gospodarski sektor). Skupnostni sektor NarclS enakovredno uporablja za profesionalne in prostočasne namene, pa tudi druge.

TABELA 31: KJE TRENUTNO IŠČETE IN DOSTOPATE DO PODATKOV ZA SVOJE NAMENE/PROJEKTE? (možnih je več odgovorov)

	Raziskovalni / izobraževalni		Vladni		Varstvo narave		Gospodarski		Skupnostni	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Profesionalno – za potrebe dela	17	85,0	21	65,6	39	83,0	12	92,3	2	40,0
Prostočasno – iz zanimanja	3	15,0	10	31,3	7	14,9	1	7,7	2	40,0
Drugo	0	0,0	1	3,1	1	2,1	0	0,0	1	20,0
Skupaj	20	100,0	32	100,0	47	100,0	13	100,0	5	100,0



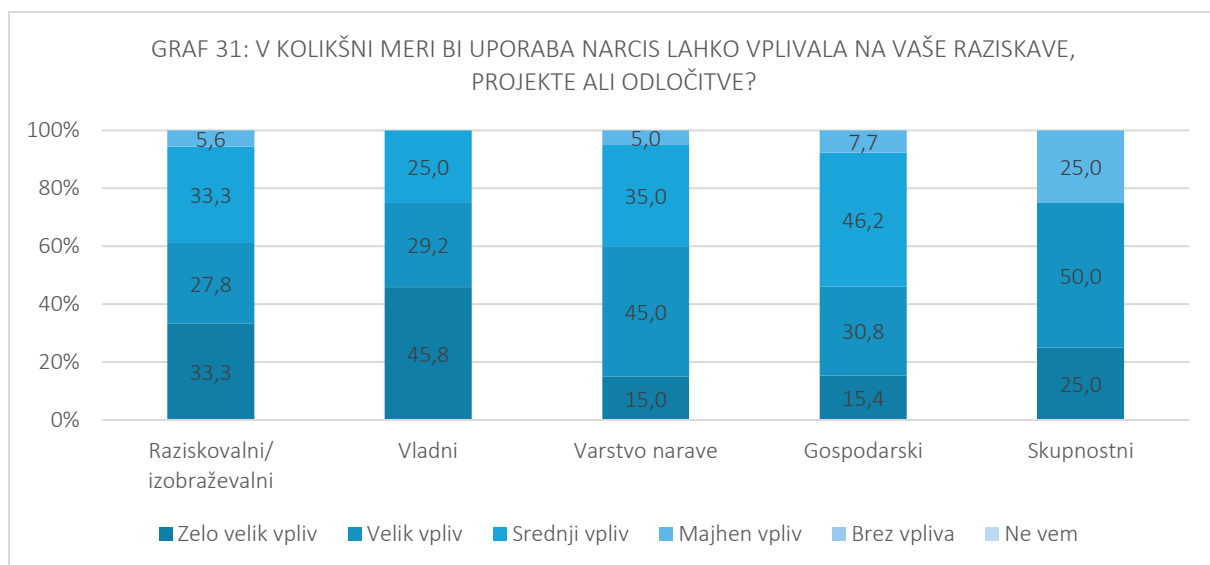
4.1.8 V kolikšni meri bi uporaba NarclSa lahko vplivala na vaše raziskave, projekte ali odločitve?

V Tabeli in Grafu 31 je prikazan delež odgovorov po sektorjih na vprašanje, v kolikšni meri bo NarclS vplival na delo udeležencev. Najbolj optimistični so bili v vladnem in skupnostnem sektorju, kjer je skupno 75 odstotkov udeležencev menilo, da bo imela uporaba NarclSa velik

ali zelo velik vpliv na njihove raziskave, projekte ali odločitve, sledita jim raziskovalni in izobraževalni sektor ter sektor varstva narave in upravljanja z naravnimi viri s 61 in 60 odstotki, najnižjo vrednost pa je imel gospodarski sektor (46 odstotkov).

TABELA 31: OCENITE, V KOLIKŠNI MERI BI UPORABA NARCIS LAHKO VPLIVALA NA VAŠE RAZISKAVE, PROJEKTE ALI ODLOČITVE:

	Raziskovalni / izobraževalni		Vladni		Varstvo narave		Gospodarski		Skupnostni	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Imela bi zelo velik vpliv	6	33,3	11	45,8	6	15,0	2	15,4	1	25,0
Imela bi velik vpliv	5	27,8	7	29,2	18	45,0	4	30,8	2	50,0
Imela bi srednji vpliv	6	33,3	6	25,0	14	35,0	6	46,2	0	0,0
Imela bi majhen vpliv	1	5,6	0	0,0	2	5,0	1	7,7	1	25,0
Bila bi brez vpliva	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Ne vem	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Skupaj	18	100,0	24	100,0	40	100,0	13	100,0	4	100,0

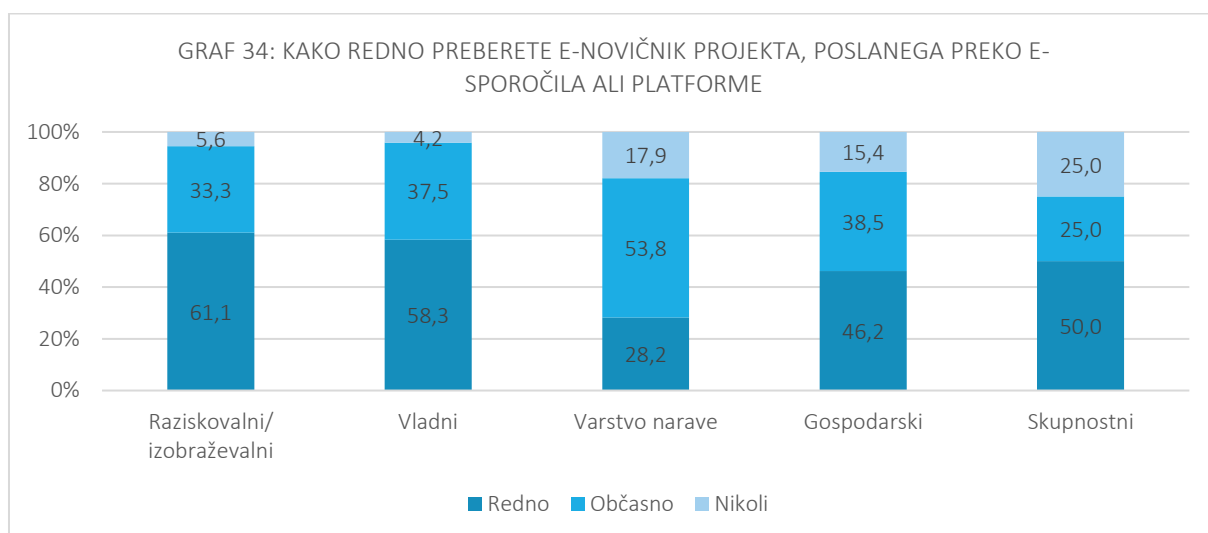
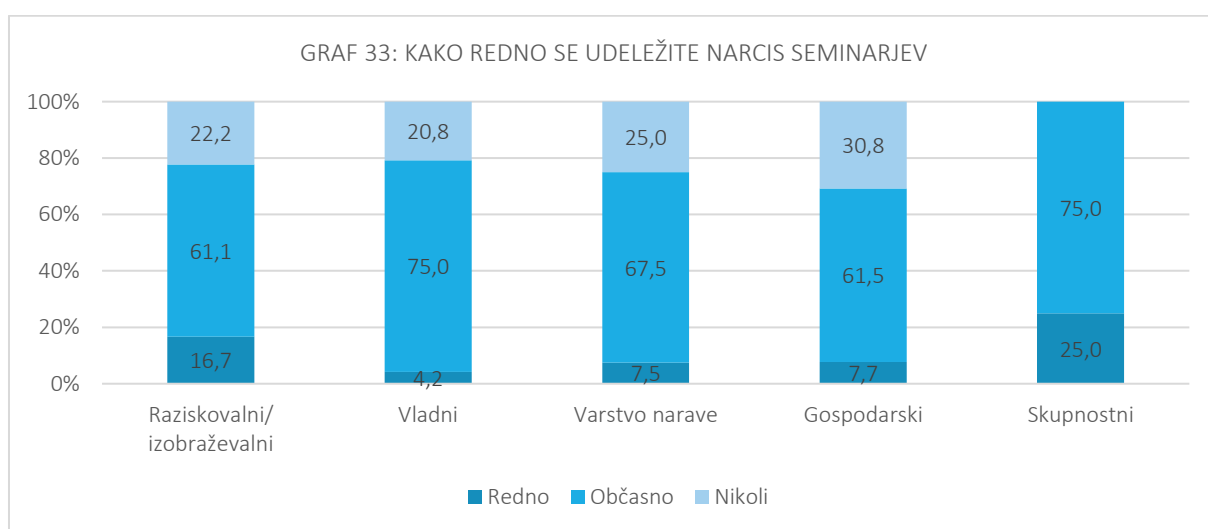
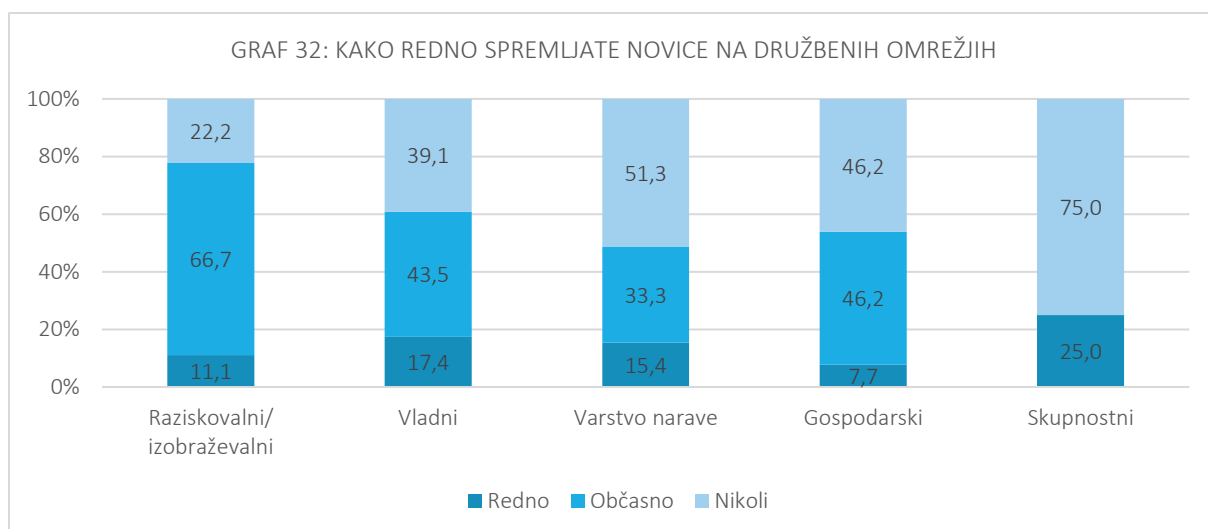


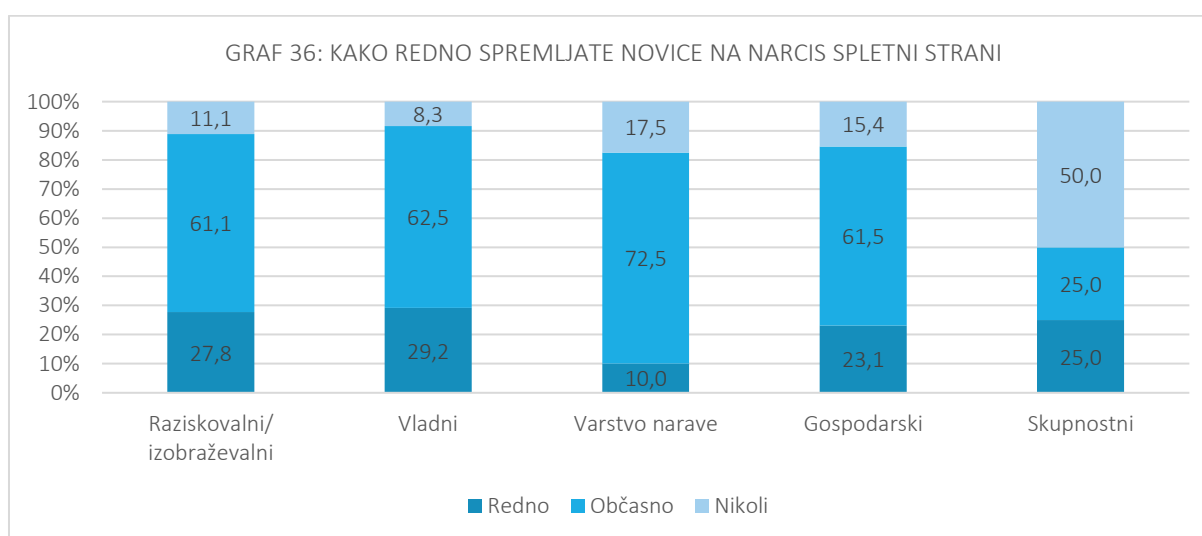
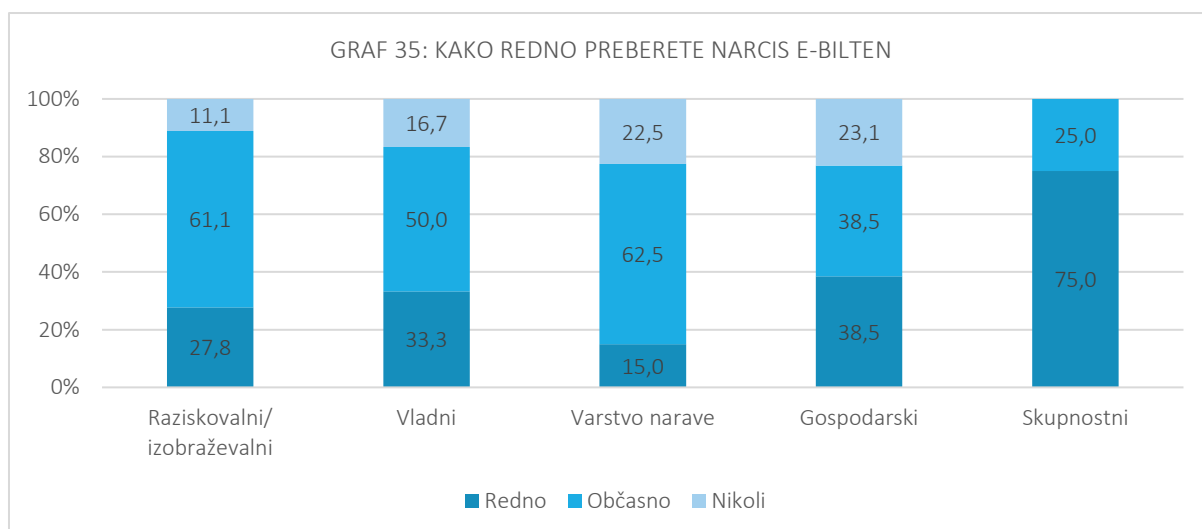
4.1.9 Frekvenca spremljanja novic

V Tabeli 32 in Grafih 32 do 36 so prikazane razporeditve vedenj v povezavi s spremljanjem NarclS novic. Sektorji se v teh vedenjih bistveno ne razlikujejo.

TABELA 32: FREKVENCA SPREMLJANJA NOVIC – KAKO REDNO...

	Sektor	Redno		Občasno		Nikoli		Skupaj	
		f	%	f	%	f	%	f	%
Spremljate novice na NarclS spletni strani	Raziskovalni/izobraževalni	5	27,8	11	61,1	2	11,1	18	100,0
	Vladni	7	29,2	15	62,5	2	8,3	24	100,0
	Varstvo narave	4	10,0	29	72,5	7	17,5	40	100,0
	Gospodarski	3	23,1	8	61,5	2	15,4	13	100,0
	Skupnostni	1	25,0	1	25,0	2	50,0	4	100,0
Preberete NarclS e-bilten	Raziskovalni/izobraževalni	5	27,8	11	61,1	2	11,1	18	100,0
	Vladni	8	33,3	12	50,0	4	16,7	24	100,0
	Varstvo narave	6	15,0	25	62,5	9	22,5	40	100,0
	Gospodarski	5	38,5	5	38,5	3	23,1	13	100,0
	Skupnostni	3	75,0	1	25,0	0	0,0	4	100,0
Preberete e-novičnik projekta, poslanega preko e-sporočila ali platforme	Raziskovalni/izobraževalni	11	61,1	6	33,3	1	5,6	18	100,0
	Vladni	14	58,3	9	37,5	1	4,2	24	100,0
	Varstvo narave	11	28,2	21	53,8	7	17,9	39	100,0
	Gospodarski	6	46,2	5	38,5	2	15,4	13	100,0
	Skupnostni	2	50,0	1	25,0	1	25,0	4	100,0
Se udeležite NarclS seminarjev	Raziskovalni/izobraževalni	3	16,7	11	61,1	4	22,2	18	100,0
	Vladni	1	4,2	18	75,0	5	20,8	24	100,0
	Varstvo narave	3	7,5	27	67,5	10	25,0	40	100,0
	Gospodarski	1	7,7	8	61,5	4	30,8	13	100,0
	Skupnostni	1	25,0	3	75,0	0	0,0	4	100,0
Spremljate novice na družbenih omrežjih	Raziskovalni/izobraževalni	2	11,1	12	66,7	4	22,2	18	100,0
	Vladni	4	17,4	10	43,5	9	39,1	23	100,0
	Varstvo narave	6	15,4	13	33,3	20	51,3	39	100,0
	Gospodarski	1	7,7	6	46,2	6	46,2	13	100,0
	Skupnostni	1	25,0	0	0,0	3	75,0	4	100,0





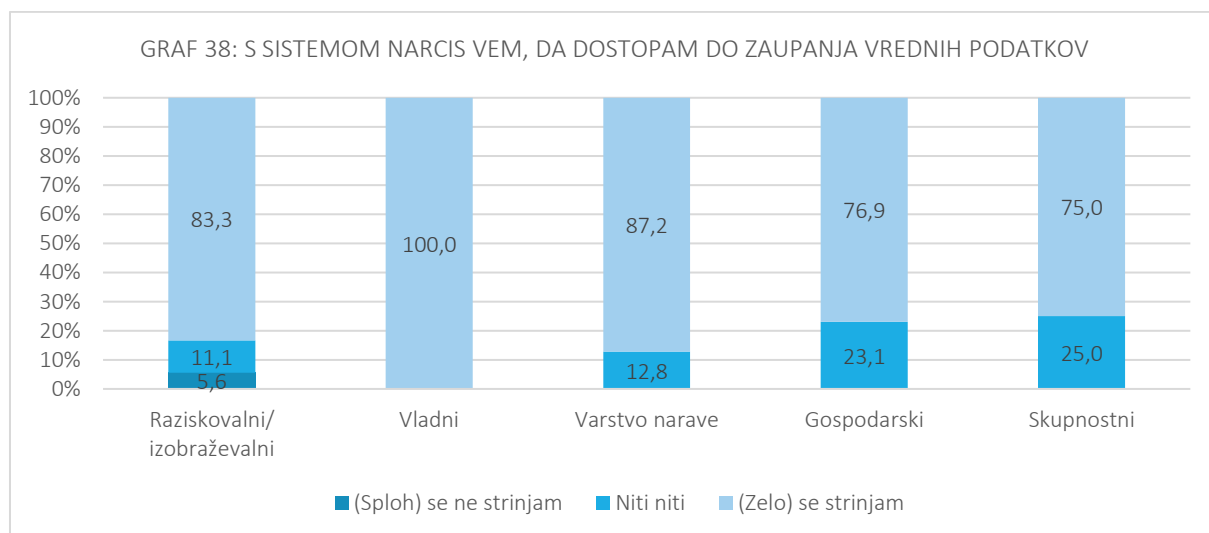
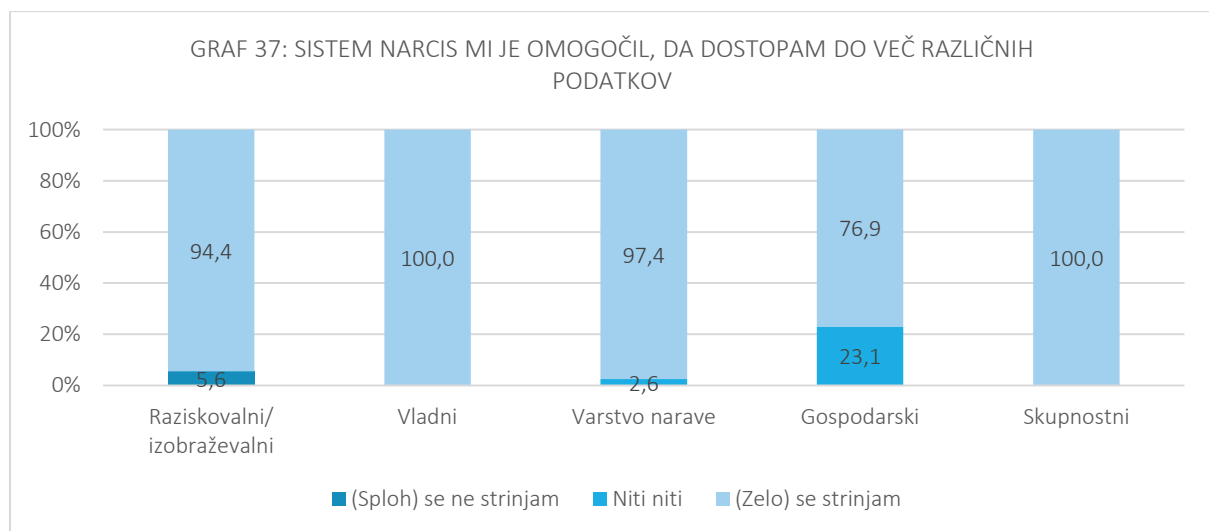
4.1.10 Konkretnne spremembe, ki jih je prinesla uporaba sistema NarcIS

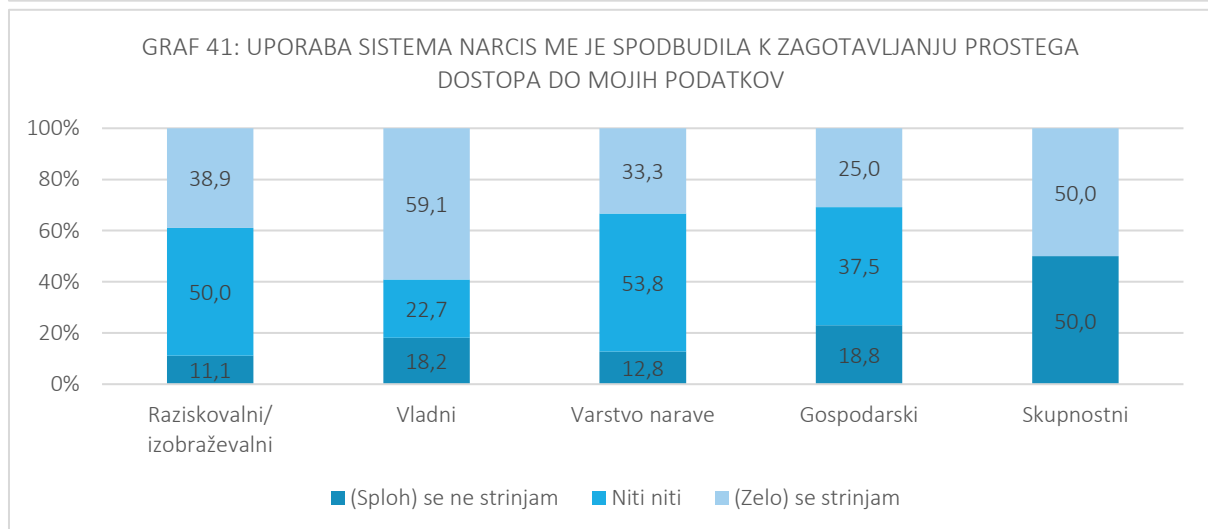
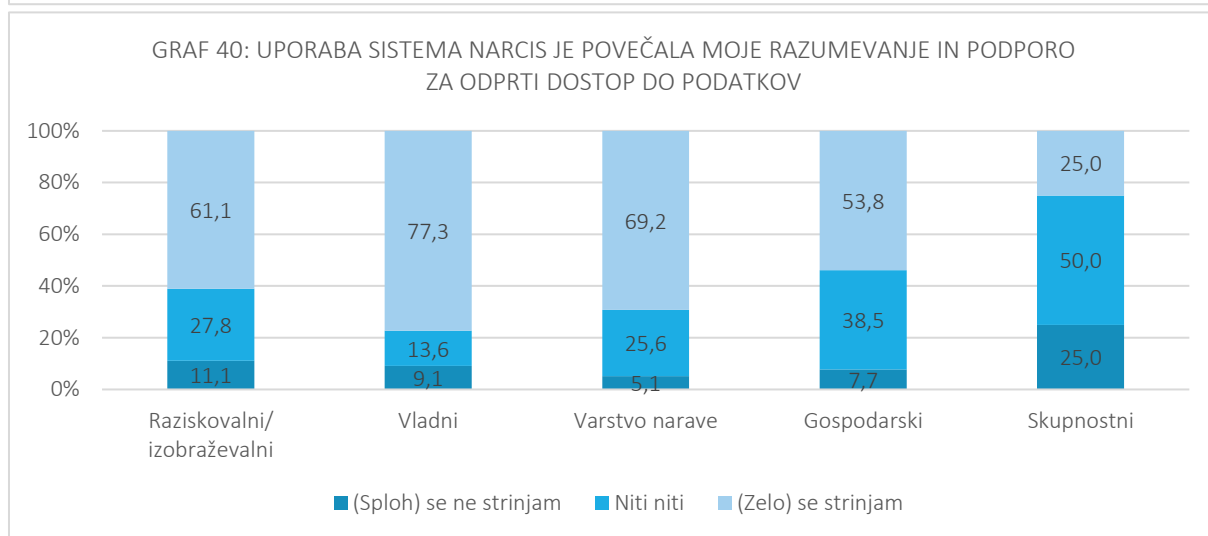
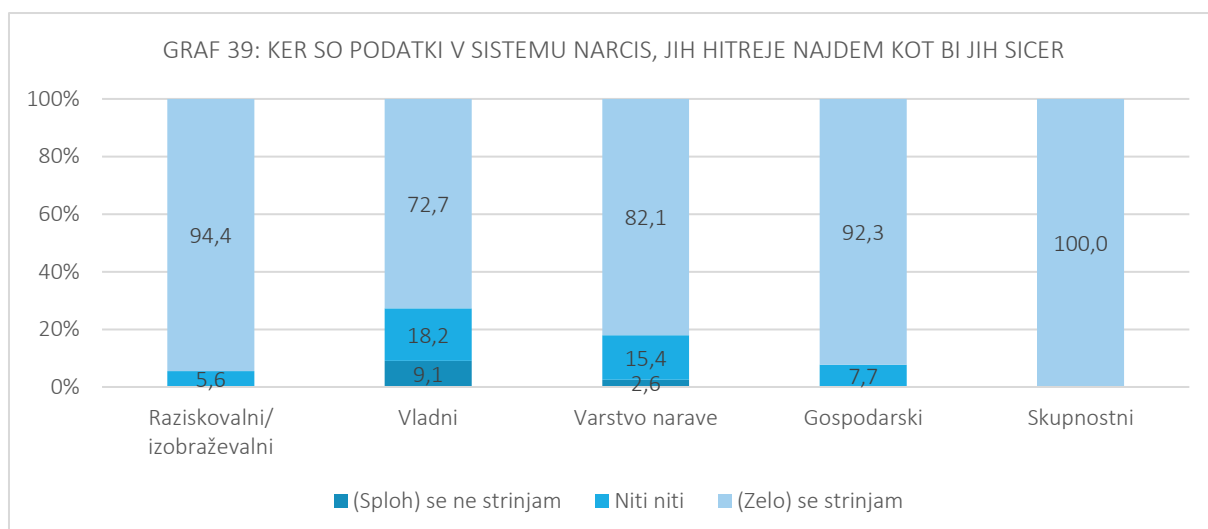
V Tabeli 33 in Grafih od 37 do 44 lahko vidimo deleže strinjanja z različnimi postavkami o spremembah, ki jih je prinesel NarcIS. Večinoma se vsi sektorji enakomerno strinjajo z navedenimi pozitivnimi spremembami. Več negotovosti vidimo le pri mnenju, ali je NarcIS povečal razumevanje in podporo za odprti dostop do podatkov ter pri spodbujanju k zagotavljanju prostega dostopa, vendar med sektorji ni večjih odstopanj.

TABELA 33: PROSIMO, NA LESTVICI OD 1 DO 5 OCENITE, KATERE KONKRETNE SPREMEMBE VAM JE PRINESLA UPORABA SISTEMA NARCIS

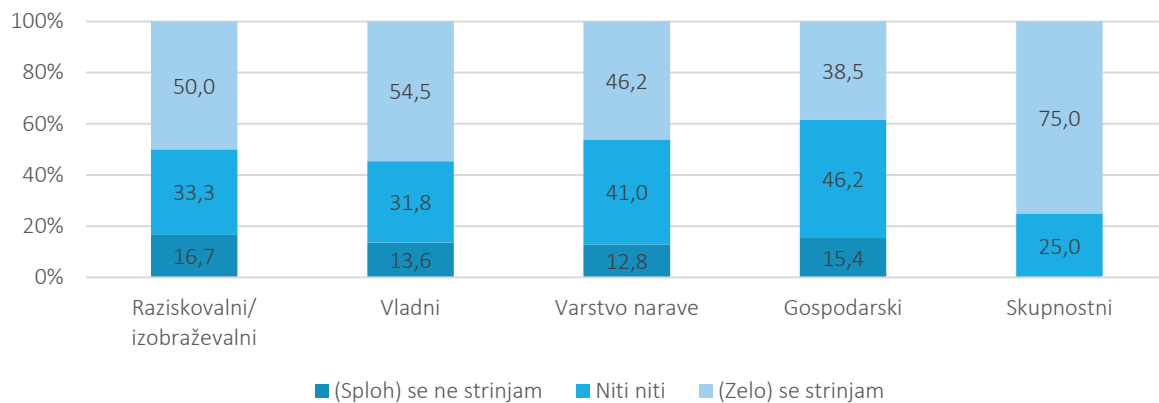
	Sektor	(Sploh) se ne strinjam		Niti niti		(Zelo) se strinjam		Skupaj	
		f	%	f	%	f	%	f	%
Sistem NarcIS mi je omogočil, da dostopam do več različnih podatkov.	Raziskovalni/izobraževalni	1	5,6	0	0,0	17	94,4	18	100
	Vladni	0	0,0	0	0,0	22	100,0	22	100
	Varstvo narave	0	0,0	1	2,6	38	97,4	39	100
	Gospodarski	0	0,0	3	23,1	10	76,9	13	100
	Skupnostni	0	0,0	0	0,0	4	100,0	4	100
S sistemom NarcIS vem, da dostopam do zaupanja vrednih podatkov.	Raziskovalni/izobraževalni	1	5,6	2	11,1	15	83,3	18	100
	Vladni	0	0,0	0	0,0	22	100,0	22	100
	Varstvo narave	0	0,0	5	12,8	34	87,2	39	100
	Gospodarski	0	0,0	3	23,1	10	76,9	13	100
	Skupnostni	0	0,0	1	25,0	3	75,0	4	100
Ker so podatki v sistemu NarcIS, jih hitreje najdem kot bi jih sicer.	Raziskovalni/izobraževalni	0	0,0	1	5,6	17	94,4	18	100
	Vladni	2	9,1	4	18,2	16	72,7	22	100
	Varstvo narave	1	2,6	6	15,4	32	82,1	39	100
	Gospodarski	0	0,0	1	7,7	12	92,3	13	100
	Skupnostni	0	0,0	0	0,0	4	100,0	4	100
Uporaba sistema NarcIS je povečala moje razumevanje in podporo za odprti dostop do podatkov.	Raziskovalni/izobraževalni	2	11,1	5	27,8	11	61,1	18	100
	Vladni	2	9,1	3	13,6	17	77,3	22	100
	Varstvo narave	2	5,1	10	25,6	27	69,2	39	100
	Gospodarski	1	7,7	5	38,5	7	53,8	13	100
	Skupnostni	1	25,0	2	50,0	1	25,0	4	100
Uporaba sistema NarcIS me je spodbudila k zagotavljanju prostega dostopa do mojih podatkov.	Raziskovalni/izobraževalni	2	11,1	9	50,0	7	38,9	18	100
	Vladni	4	18,2	5	22,7	13	59,1	22	100
	Varstvo narave	5	12,8	21	53,8	13	33,3	39	100
	Gospodarski	3	18,8	6	37,5	4	25,0	13	100
	Skupnostni	2	50,0	0	0,0	2	50,0	4	100
Sistem NarcIS omogoča, da so moji podatki	Raziskovalni/izobraževalni	3	16,7	6	33,3	9	50,0	18	100
	Vladni	3	13,6	7	31,8	12	54,5	22	100
	Varstvo narave	5	12,8	16	41,0	18	46,2	39	100

dostopni kot odprti podatki.	Gospodarski	2	15,4	6	46,2	5	38,5	13	100
	Skupnostni	0	0,0	1	25,0	3	75,0	4	100
Zaradi sistema NarcIS je povezovanje in sodelovanje interesnih skupin boljše.	Raziskovalni/izobraževalni	0	0,0	2	11,1	16	88,9	18	100
	Vladni	2	9,1	2	9,1	18	81,8	22	100
	Varstvo narave	1	2,6	8	20,5	30	76,9	39	100
	Gospodarski	0	0,0	3	23,1	10	76,9	13	100
	Skupnostni	0	0,0	1	25,0	3	75,0	4	100
Ker sem zadovoljen_a s sistemom NarcIS, ga promoviram in priporočam drugim.	Raziskovalni/izobraževalni	1	5,6	1	5,6	16	88,9	18	100
	Vladni	1	4,5	2	9,1	19	86,4	22	100
	Varstvo narave	1	2,6	5	12,8	33	84,6	39	100
	Gospodarski	0	0,0	2	15,4	11	84,6	13	100
	Skupnostni	0	0,0	0	0,0	4	100,0	4	100

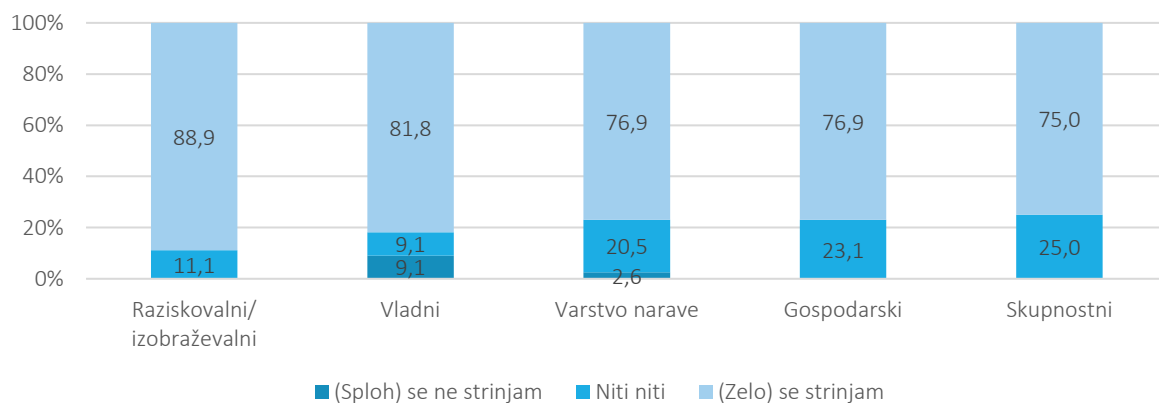




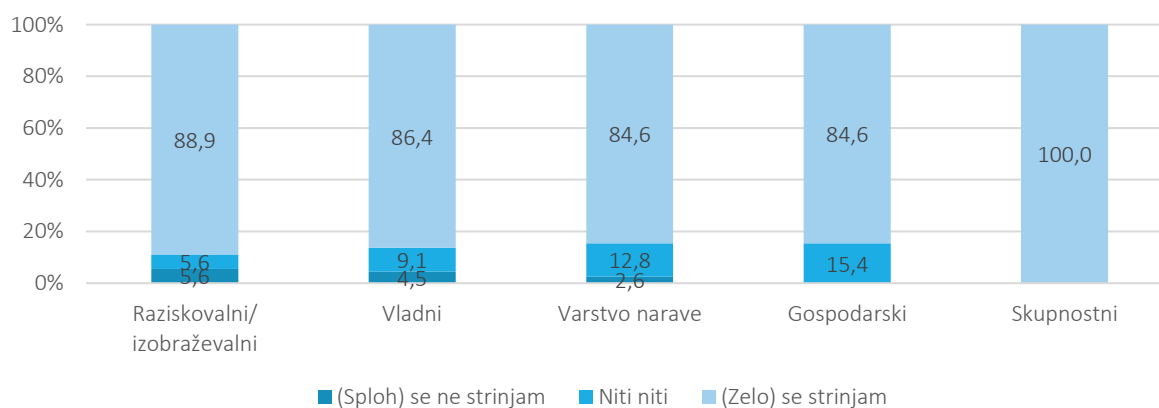
GRAF 42: SISTEM NARCIS OMOGOČA, DA SO MOJI PODATKI DOSTOPNI KOT ODPRTI PODATKI



GRAF 43: ZARADI SISTEMA NARCIS JE POVEZOVANJE IN SODELOVANJE INTERESNIH SKUPIN BOLJŠE



GRAF 44: KER SEM ZADOVOLJEN_A S SISTEMOM NARCIS, GA PROMOVIRAM IN PRIPOROČAM DRUGIM



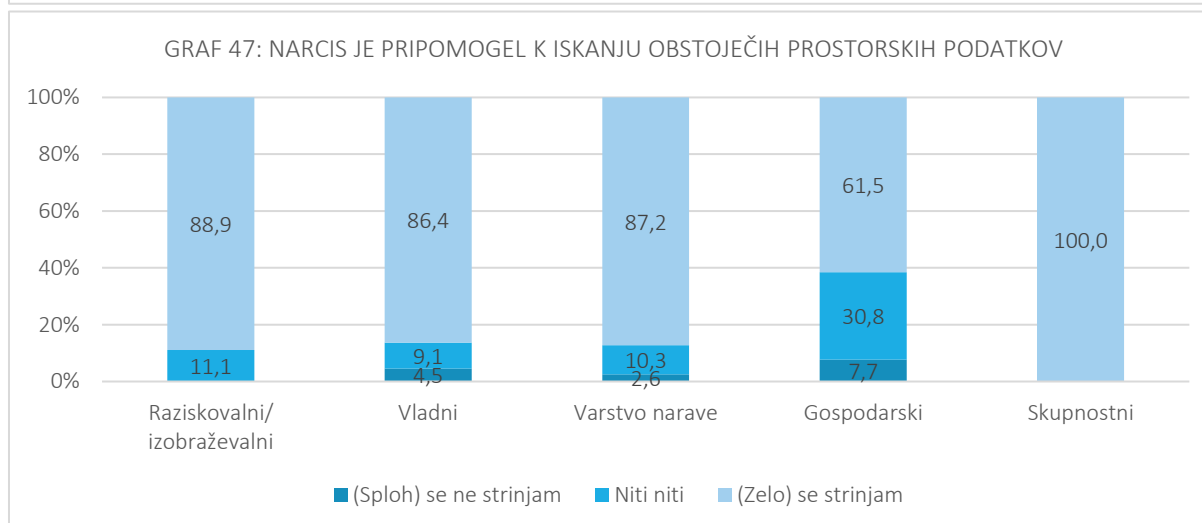
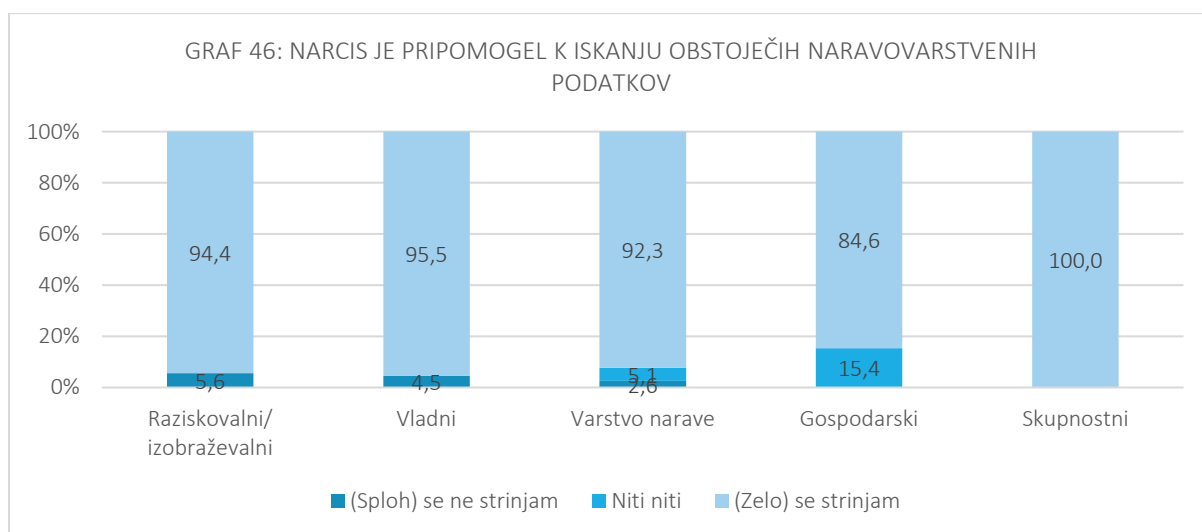
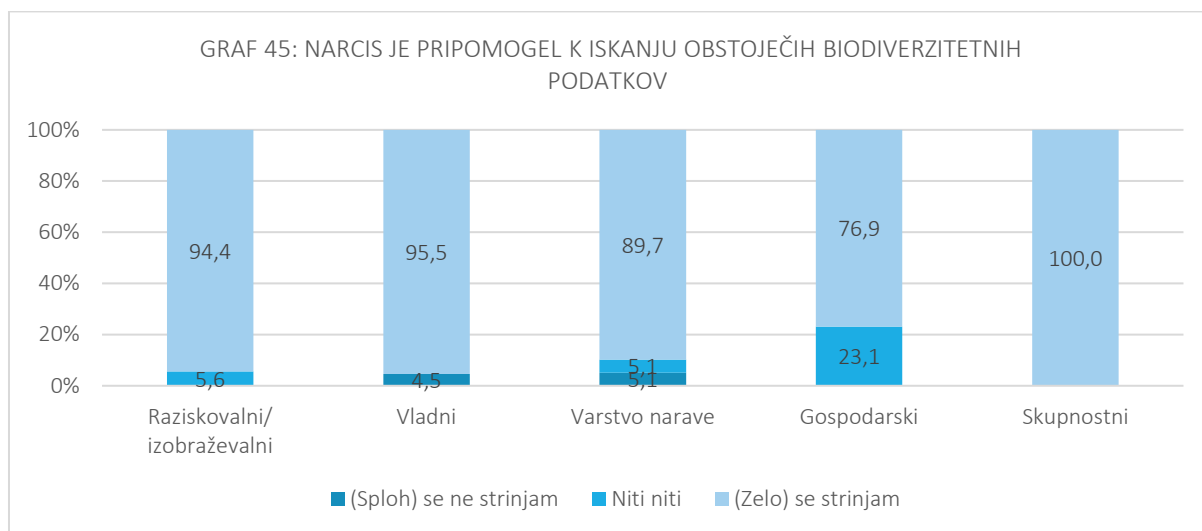
4.1.11 Prispevek NarclSa v primerjavi s stanjem pred njegovo vzpostavitvijo

Tabela 34 ter Grafi od 45 do 51 nadalje prikazujejo stopnjo strinjanja udeležencev po sektorjih po postavkah, povezane z njihovim mnenjem, ali je uporaba sistema NarclS pripomogla k različnim dejavnikom. Pri večini postavk se vsi sektorji enakomerno večinoma strinjajo s prednostmi uporabe NarclSa, nekaj posebnosti pa je pri gospodarskem sektorju, ki je bil nekoliko manj prepričan o vlogi NarclSa. Tudi raziskovalni/izobraževalni sektor je nekoliko podvomil v vlogo NarclSa pri povezovanju prej nepovezanih baz podatkov.

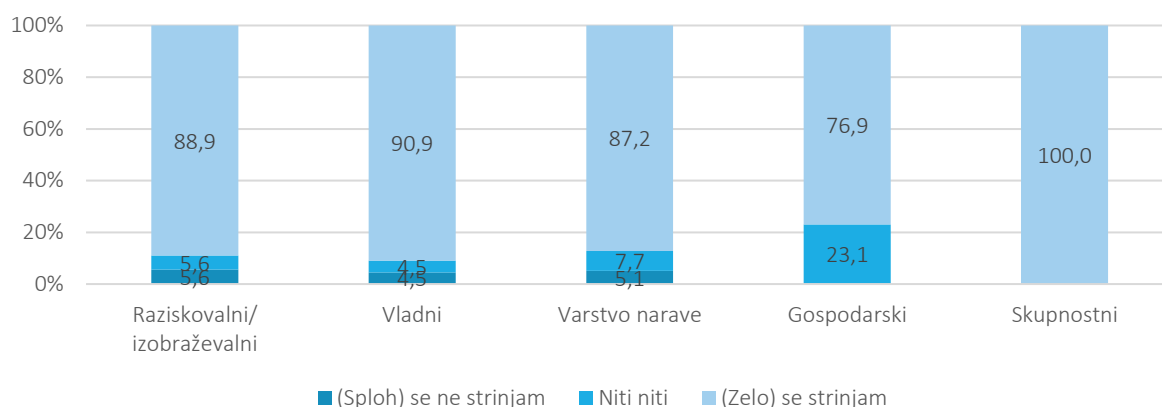
TABELA 34: POMISLITE NA STANJE PRED VZPOSTAVITVIJO SISTEMA NARCIS. V KOLIKŠNI MERI JE, PO VAŠEM MNENJU, PRIPOMOGEL K:

	Sektor	(Sploh) se ne strinjam		Niti niti		(Zelo) se strinjam		Skupaj	
		f	%	f	%	f	%	f	%
Iskanju obstoječih biodiverzitetnih podatkov	Raziskovalni/izobraževalni	0	0,0	1	5,6	17	94,4	18	100,0
	Vladni	1	4,5	0	0,0	21	95,5	22	100,0
	Varstvo narave	2	5,1	2	5,1	35	89,7	39	100,0
	Gospodarski	0	0,0	3	23,1	10	76,9	13	100,0
	Skupnostni	0	0,0	0	0,0	4	100,0	4	100,0
Iskanju obstoječih naravovarstvenih podatkov	Raziskovalni/izobraževalni	1	5,6	0	0,0	17	94,4	18	100,0
	Vladni	1	4,5	0	0,0	21	95,5	22	100,0
	Varstvo narave	1	2,6	2	5,1	36	92,3	39	100,0
	Gospodarski	0	0,0	2	15,4	11	84,6	13	100,0
	Skupnostni	0	0,0	0	0,0	4	100,0	4	100,0
Iskanju obstoječih prostorskih podatkov	Raziskovalni/izobraževalni	0	0,0	2	11,1	16	88,9	18	100,0
	Vladni	1	4,5	2	9,1	19	86,4	22	100,0
	Varstvo narave	1	2,6	4	10,3	34	87,2	39	100,0
	Gospodarski	1	7,7	4	30,8	8	61,5	13	100,0
	Skupnostni	0	0,0	0	0,0	4	100,0	4	100,0
Uporabi obstoječih biodiverzitetnih podatkov	Raziskovalni/izobraževalni	1	5,6	1	5,6	16	88,9	18	100,0
	Vladni	1	4,5	1	4,5	20	90,9	22	100,0
	Varstvo narave	2	5,1	3	7,7	34	87,2	39	100,0
	Gospodarski	0	0,0	3	23,1	10	76,9	13	100,0
	Skupnostni	0	0,0	0	0,0	4	100,0	4	100,0
Uporabi obstoječih naravovarstvenih podatkov	Raziskovalni/izobraževalni	1	5,6	1	5,6	16	88,9	18	100,0
	Vladni	1	4,5	1	4,5	20	90,9	22	100,0
	Varstvo narave	1	2,6	3	7,7	35	89,7	39	100,0
	Gospodarski	0	0,0	2	15,4	11	84,6	13	100,0
	Skupnostni	0	0,0	0	0,0	4	100,0	4	100,0
Uporabi obstoječih prostorskih podatkov	Raziskovalni/izobraževalni	1	5,6	1	5,6	16	88,9	18	100,0
	Vladni	2	9,1	3	13,6	17	77,3	22	100,0
	Varstvo narave	1	2,6	4	10,3	34	87,2	39	100,0
	Gospodarski	0	0,0	6	46,2	7	53,8	13	100,0
	Skupnostni	0	0,0	0	0,0	4	100,0	4	100,0
	Raziskovalni/izobraževalni	0	0,0	4	22,2	14	77,8	18	100,0

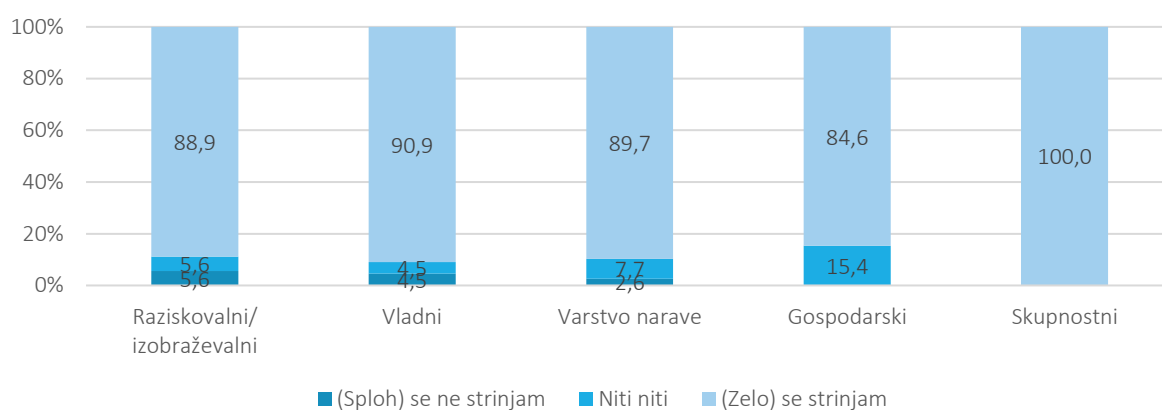
Povezovanju prej nepovezanih baz podatkov za sprejemanje odločitev.	Vladni	1	4,5	1	4,5	20	90,9	22	100,0
	Varstvo narave	2	5,1	4	10,3	33	84,6	39	100,0
	Gospodarski	0	0,0	3	23,1	10	76,9	13	100,0
	Skupnostni	0	0,0	0	0,0	4	100,0	4	100,0



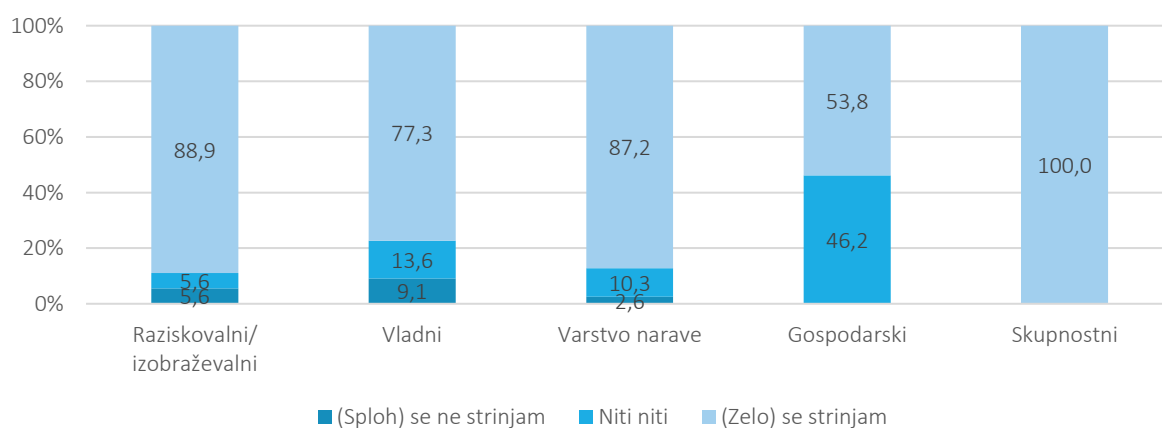
GRAF 48: NARCIS JE PRIPOMOGEL K UPORABI OBSTOJEČIH BIODIVERZITETNIH PODATKOV

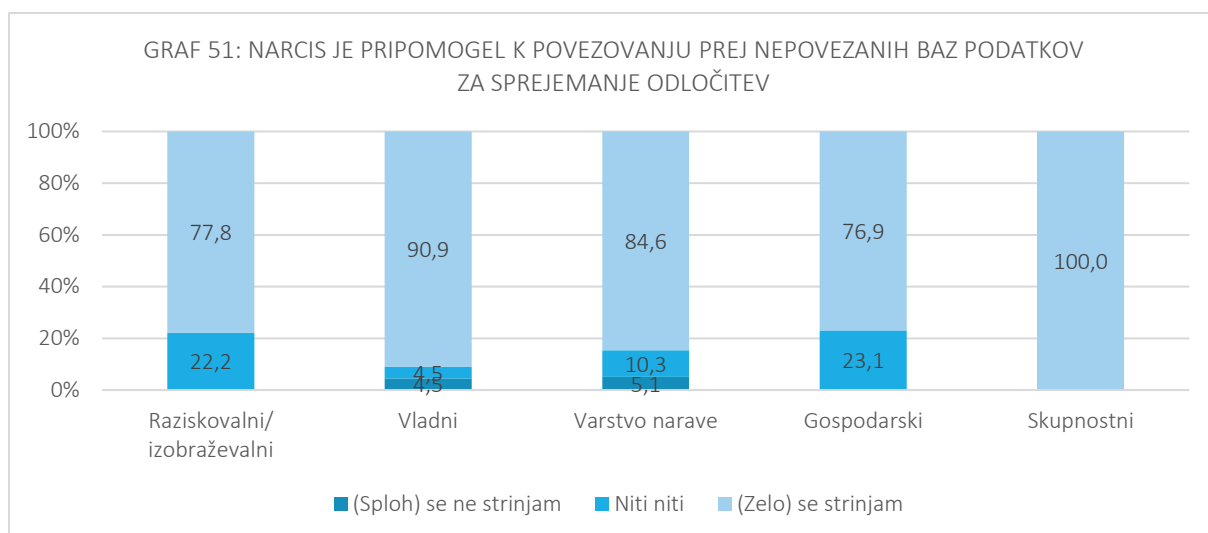


GRAF 49: NARCIS JE PRIPOMOGEL K UPORABI OBSTOJEČIH NARAVOVARSTVENIH PODATKOV



GRAF 50: NARCIS JE PRIPOMOGEL K UPORABI OBSTOJEČIH PROSTORSKIH PODATKOV



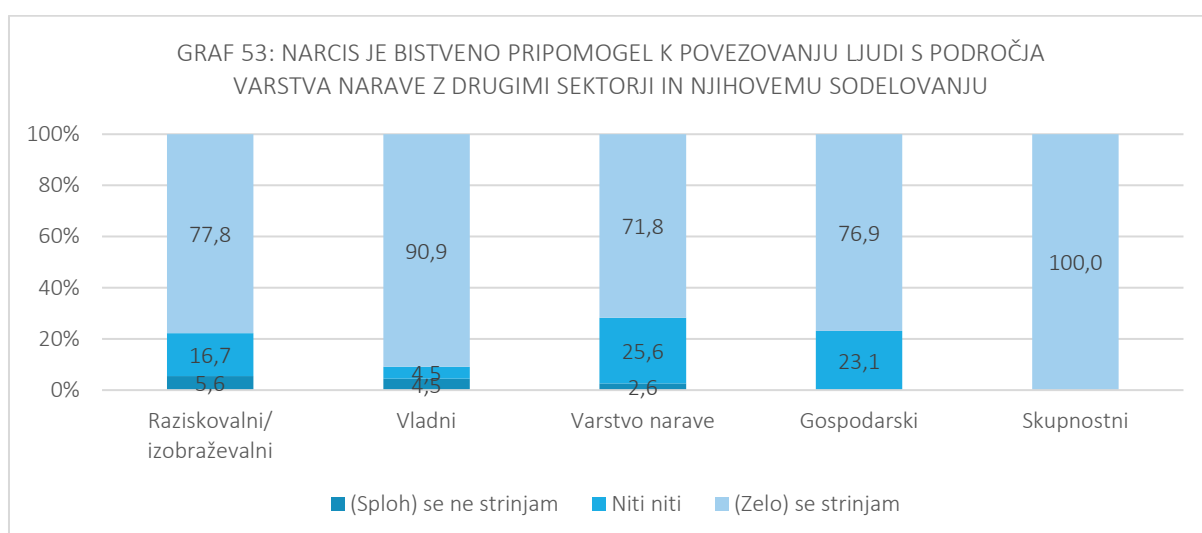
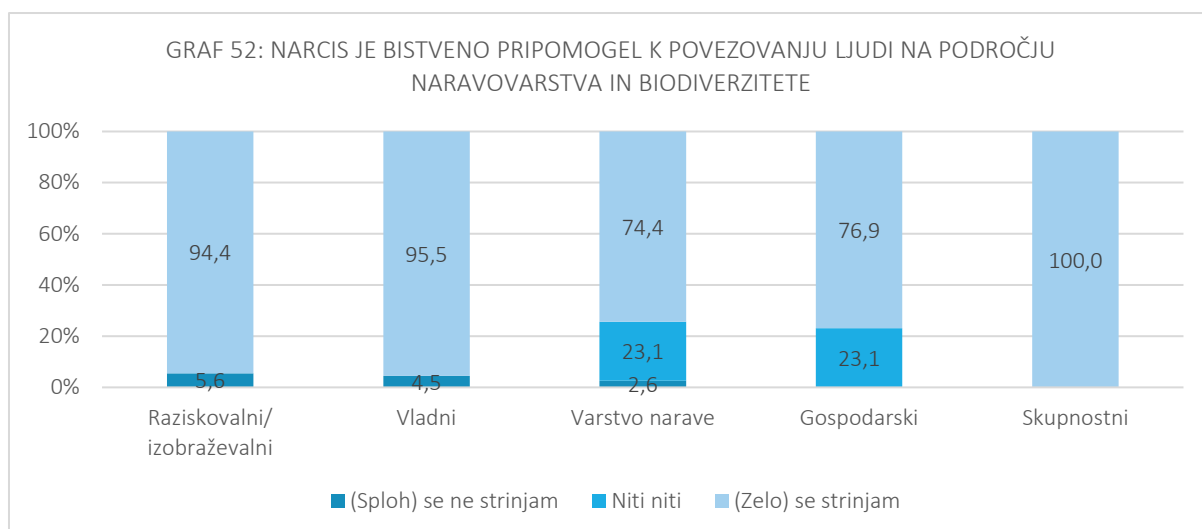


4.1.12 V kolikšni meri je NarcIS doprinesel k povezovanju ljudi?

Tabela 35 ter Grafa 52 in 53 se osredotočajo na stopnjo strinjanja glede NarcISove povezovalne vloge. Čeprav se večina udeležencev strinja ali zelo strinja, da je NarcIS bistveno pripomogel k povezovanju ljudi na področju naravovarstva, biodiverzitete in drugih sektorjih, sta gospodarski sektor ter sektor varstva narave in upravljanja z naravnimi viri izrazila nekoliko manjšo stopnjo strinjanja, prav tako pa tudi raziskovalno-izobraževalni sektor v primeru druge postavke.

TABELA 35: POMISLITE NA STANJE PRED VZPOSTAVITVIJO SISTEMA NARCIS. V KOLIKŠNI MERI JE, PO VAŠEM MNENJU, PRIPOMOGEL K:

	Sektor	(Sploh) se ne strinjam		Niti niti		(Zelo) se strinjam		Skupaj	
		f	%	f	%	f	%	f	%
NarcIS je bistveno pripomogel k povezovanju ljudi na področju naravovarstva in biodiverzitete.	Raziskovalni/izobraževalni	1	5,6	0	0,0	17	94,4	18	100,0
	Vladni	1	4,5	0	0,0	21	95,5	22	100,0
	Varstvo narave	1	2,6	9	23,1	29	74,4	39	100,0
	Gospodarski	0	0,0	3	23,1	10	76,9	13	100,0
	Skupnostni	0	0,0	0	0,0	4	100,0	4	100,0
NarcIS je bistveno pripomogel povezovanju ljudi s področja varstva narave z drugimi sektorji in njihovem sodelovanju.	Raziskovalni/izobraževalni	1	5,6	3	16,7	14	77,8	18	100,0
	Vladni	1	4,5	1	4,5	20	90,9	22	100,0
	Varstvo narave	1	2,6	10	25,6	28	71,8	39	100,0
	Gospodarski	0	0,0	3	23,1	10	76,9	13	100,0
	Skupnostni	0	0,0	0	0,0	4	100,0	4	100,0

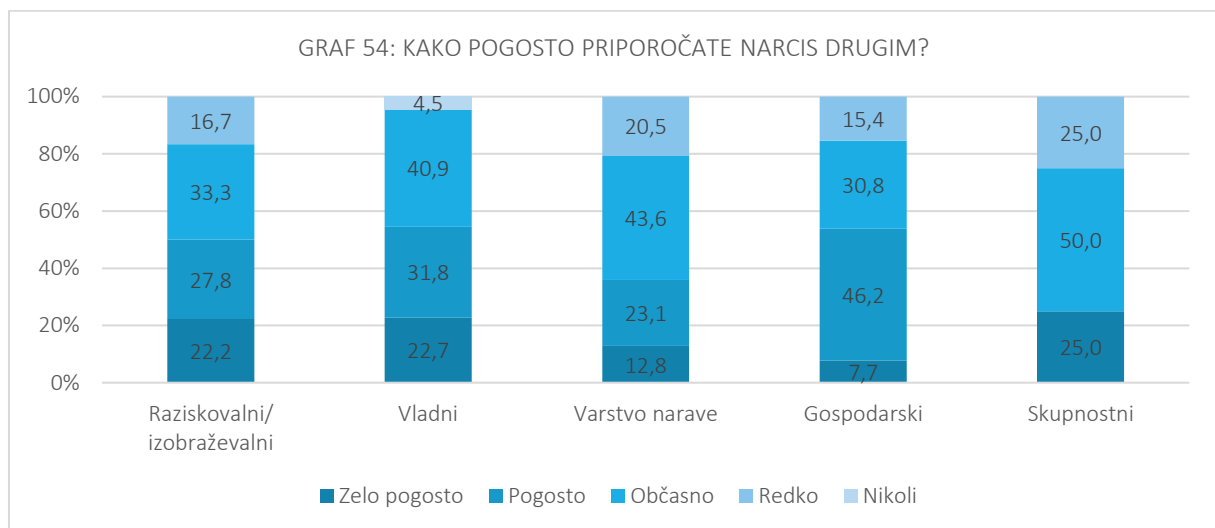


4.1.13 Kako pogosto priporočate NarciS drugim?

Tabela 36 in Graf 54 ponazarjata odgovore, ki se nanašajo na pogostost, s katero udeleženci v različnih sektorjih priporočajo NarciS drugim. Priporočila pogosto in zelo pogosto prihajajo iz vladnega (55 odstotkov), gospodarskega (54 odstotkov) in raziskovalno-izobraževalnega sektorja (50 odstotkov).

TABELA 36: KAKO POGOSTO PRIPOROČATE NARCIS DRUGIM?

	Raziskovalni / izobraževalni		Vladni		Varstvo narave		Gospodarski		Skupnostni	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Zelo pogosto	4	22,2	5	22,7	5	12,8	1	7,7	1	25,0
Pogosto	5	27,8	7	31,8	9	23,1	6	46,2	0	0,0
Občasno	6	33,3	9	40,9	17	43,6	4	30,8	2	50,0
Redko	3	16,7	0	0,0	8	20,5	2	15,4	1	25,0
Nikoli	0	0,0	1	4,5	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Skupaj	18	100,0	22	100,0	39	100,0	13	100,0	4	100,0

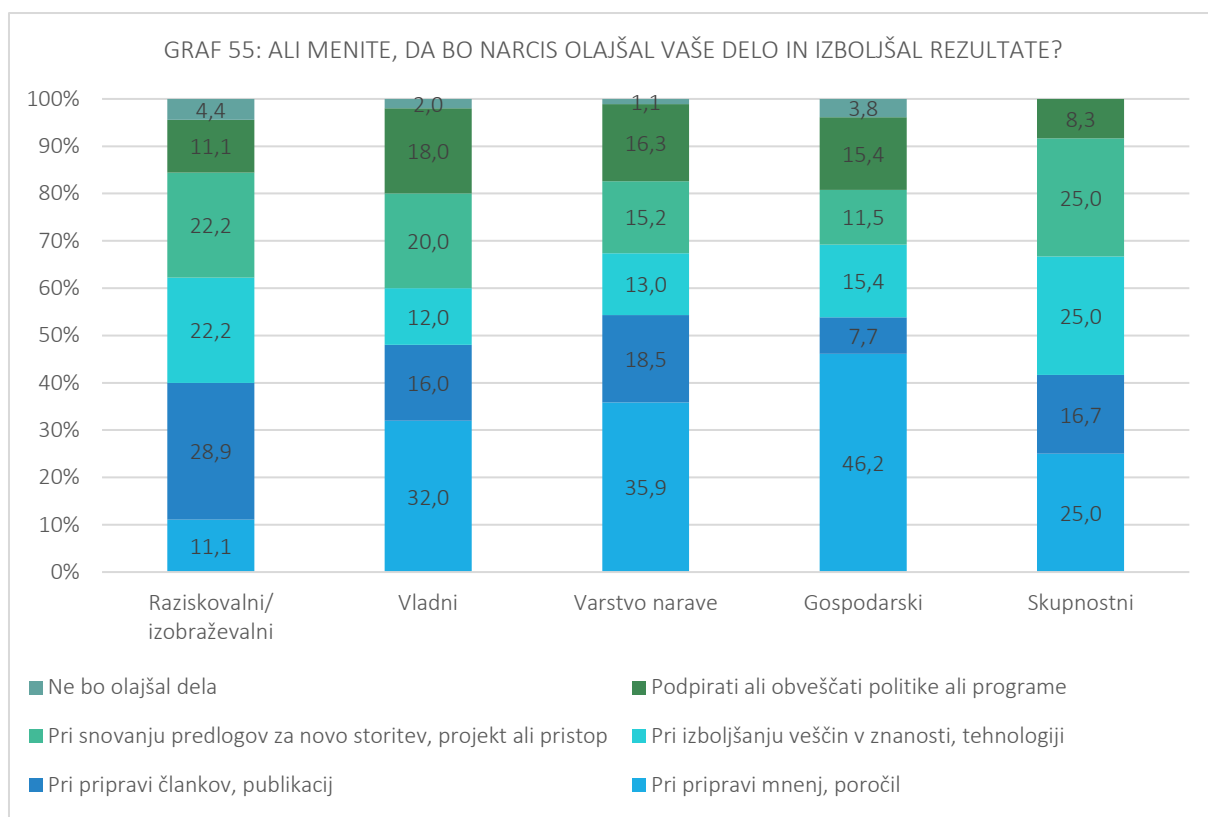


4.1.14 Ali menite, da bo NarcIS olajšal vaše delo in izboljšal rezultate dela?

Tabela 37 in Graf 55 prikazujeta deleže odgovorov na vprašanje, kako udeleženci menijo, da jim bo sistem NarcIS olajšal delo. Večina sektorjev meni, da jim bo najbolj pomagal pri pripravi mnenj in poročil (najnižje raziskovalni/izobraževalni sektor z 11 odstotki, najvišje gospodarski s 48 odstotki), raziskovalni in izobraževalni sektor pa pričakujeta predvsem pomoč pri pripravi člankov in publikacij (30 odstotkov).

TABELA 37: ALI MENITE, DA BO NARCIS OLAJŠAL VAŠE DELO IN IZBOLJŠAL REZULTATE?

	Raziskovalni / izobraževalni		Vladni		Varstvo narave		Gospodarski		Skupnostni	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Da, pri pripravi mnenj, poročil.	5	11,1	16	32,0	33	35,9	12	46,2	3	25,0
Da, pri pripravi člankov in publikacij.	13	28,9	8	16,0	17	18,5	2	7,7	2	16,7
Da, pri izboljšanju veččin v znanosti, tehnologiji idr.	10	22,2	6	12,0	12	13,0	4	15,4	3	25,0
Da, pri snovanju predlogov za novo storitev, projekt ali pristop.	10	22,2	10	20,0	14	15,2	3	11,5	3	25,0
Da, pomagal mi bo podpirati ali obveščati vladne politike ali programe.	5	11,1	9	18,0	15	16,3	4	15,4	1	8,3
Ne, mislim, da mi Narcis ne bo olajšal dela ali izboljšal rezultatov.	2	4,4	1	2,0	1	1,1	1	3,8	0	0,0
Skupaj	45	100,0	50	100,0	92	100,0	26	100,0	12	100,0

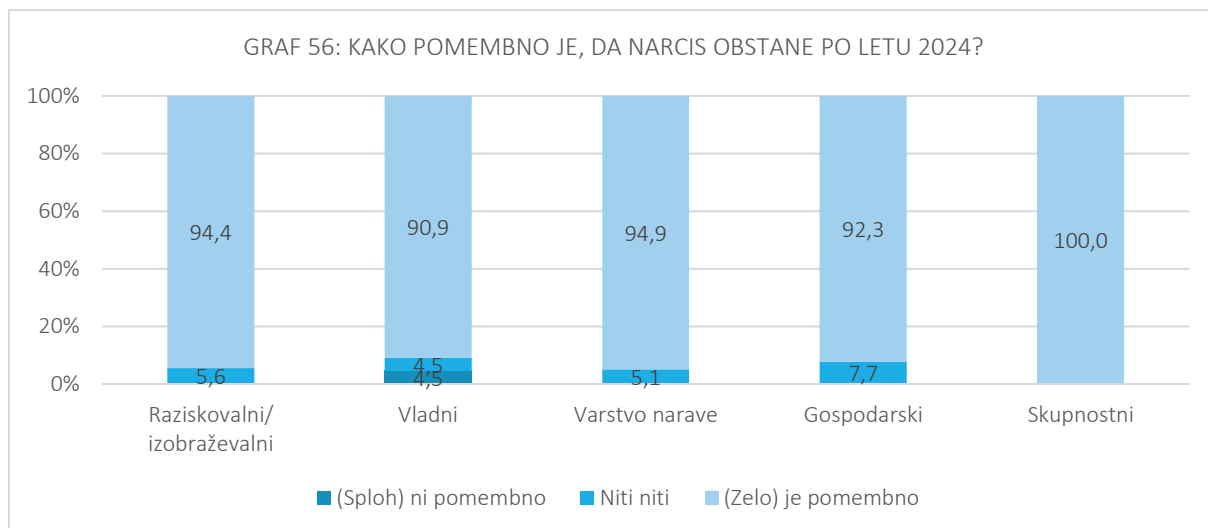


4.1.15 Kako pomembno je, da Narcis obstane po letu 2024?

Tabela 38 in Graf 56 prikazujeta podatke, kako pomemben se različnim skupinam zdi obstanek Narcisa po letu 2024. Med sektorji ni večjih razlik, saj jih povsod večina meni, da je pomembno ali zelo pomembno, da se sistem ohrani tudi kasneje.

TABELA 38: KAKO POMEMBNO JE, DA NARCIS OBSTANE PO LETU 2024?

	Raziskovalni / izobraževalni		Vladni		Varstvo narave		Gospodarski		Skupnostni	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
(Sploh) ni pomembno	0	0,0	1	4,5	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Niti pomembno niti nepomembno	1	5,6	1	4,5	2	5,1	1	7,7	0	0,0
(Zelo) je pomembno	17	94,4	20	90,9	37	94,9	12	92,3	4	100,0
Skupaj	18	100,0	22	100,0	39	100,0	13	100,0	4	100,0



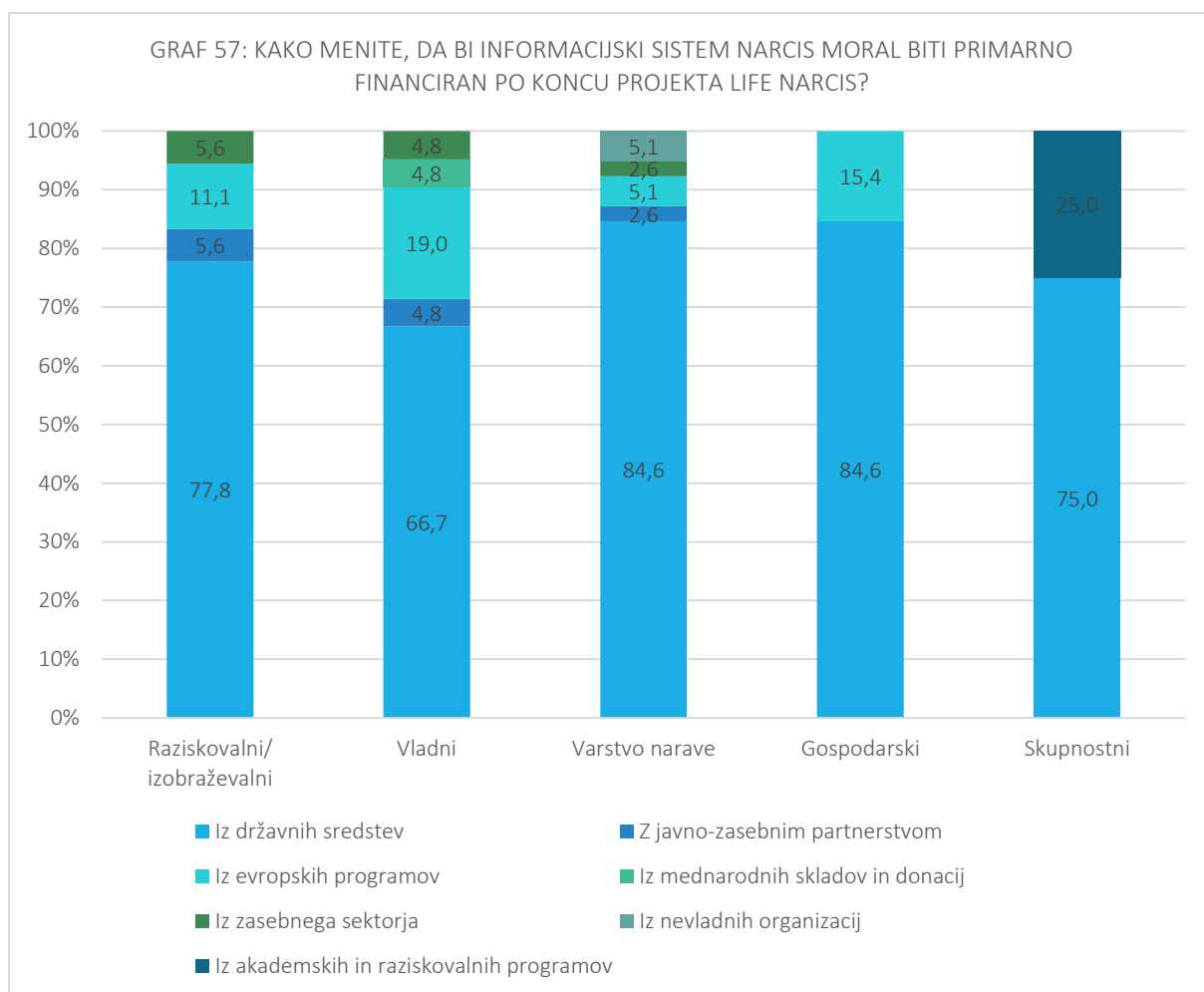
4.1.16 Financiranje po koncu projekta LIFE NarcIS

Tabela 39 in Graf 57 nazadnje kažeta, kako različni sektorji menijo, da bi se moral NarcIS financirati po koncu projekta LIFE NarcIS. Večina se strinja, da iz državnih sredstev, udeleženci iz raziskovalno-izobraževalnega, vladnega, gospodarskega in sektorja varstva narave in upravljanja z naravnimi viri pa menijo, da bi financiranje moralo priti iz evropskih programov (11 do 19 odstotkov).

TABELA 39: KAKO MENITE, DA BI INFORMACIJSKI SISTEM NARCIS MORAL BITI PRIMARNO FINANCIRAN PO KONCU PROJEKTA LIFE NARCIS?

	Raziskovalni / izobraževalni		Vladni		Varstvo narave		Gospodarski		Skupnostni	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Iz državnih sredstev	14	77,8	14	66,7	33	84,6	11	84,6	3	75,0
Z javno-zasebnim partnerstvom	1	5,6	1	4,8	1	2,6	0	0,0	0	0,0
Iz evropskih programov	2	11,1	4	19,0	2	5,1	2	15,4	0	0,0
Iz mednarodnih skladov in donacij	0	0,0	1	4,8	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Iz zasebnega sektorja	1	5,6	1	4,8	1	2,6	0	0,0	0	0,0
Iz nevladnih organizacij in fundacij	0	0,0	0	0,0	2	5,1	0	0,0	0	0,0

Iz akademskih in raziskovalnih programov	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	25,0
Skupaj	18	100,0	21	100,0	39	100,0	13	100,0	4	100,0



4.1.17 Razlike glede na starostno kategorijo

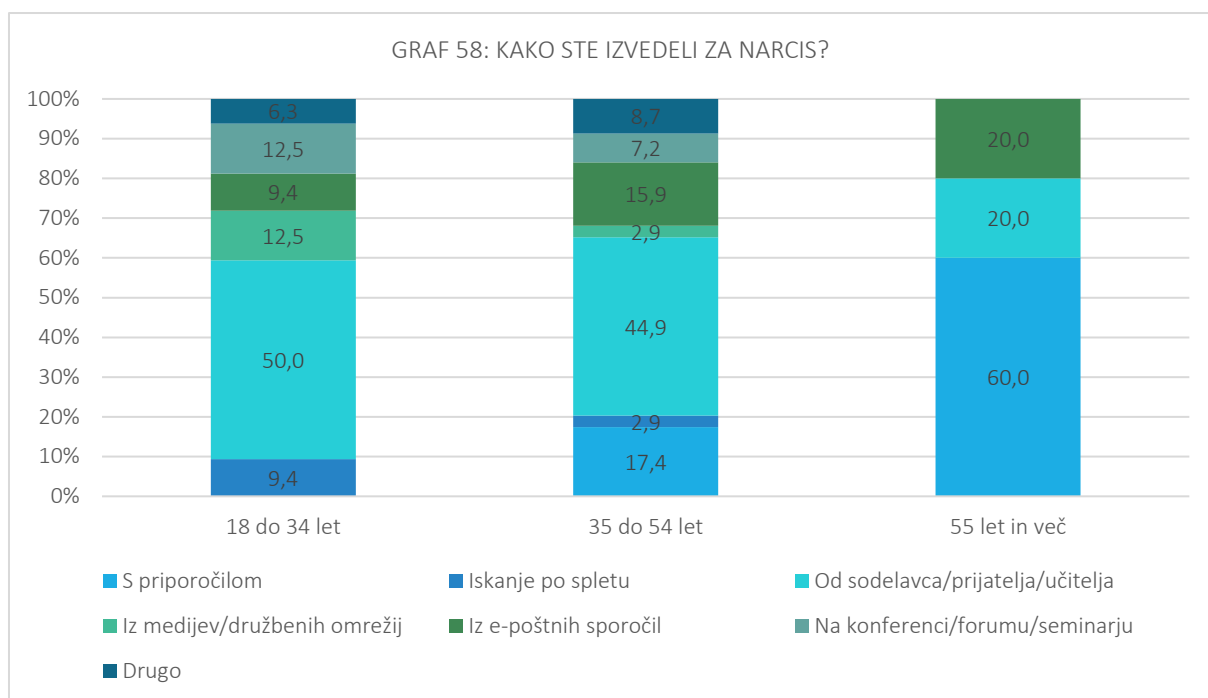
V sledečem podpoglavju bomo predstavili pomembnejše rezultate, razdeljene glede na starostne skupine. Pri starosti smo udeležence razvrstili v tri kategorije: 18 do 34 let (skupno 32 oseb oz. 30,1 odstotka vzorca), 35 do 54 let (69 oseb oz. 65,1 odstotka vzorca) ter 55 let in več (5 oseb oz. 4,7 odstotka vzorca). Zaradi razlike v velikosti med skupinami je potrebna pazljivost pri interpretaciji.

4.1.18 Kje ste izvedeli za NarcIS?

Tabela 40 in Graf 58 ponazarjata delež odgovorov na vprašanje, kako so udeleženci izvedeli za sistem NarcIS, razdeljen po starostnih skupinah. V prvih dveh starostnih skupinah prevladuje odgovor »od sodelavca/prijatelja/učitelja«, pri najstarejši skupini pa »s priporočilom«. Manjši delež prvih dveh starostnih skupin (skupno 5 oseb) je NarcIS odkrilo z iskanjem po spletu, preko e-pošte pa so za sistem izvedeli deleži vseh treh skupin.

TABELA 40: KAKO STE IZVEDELI ZA NARCIS?

	18 do 34 let		35 do 54 let		55 let in več	
	f	%	f	%	f	%
S priporočilom	0	0,0	12	17,4	3	60,0
Iskanje po spletu	3	9,4	2	2,9	0	0,0
Od sodelavca/prijatelja/učitelja	16	50,0	31	44,9	1	20,0
Iz medijev/družbenih omrežij	4	12,5	2	2,9	0	0,0
Iz e-poštnih sporočil	3	9,4	11	15,9	1	20,0
Na konferenci/forumu/seminarju	4	12,5	5	7,2	0	0,0
Drugo	2	6,3	6	8,7	0	0,0
Skupaj	32	100,0	69	100,0	5	100,0

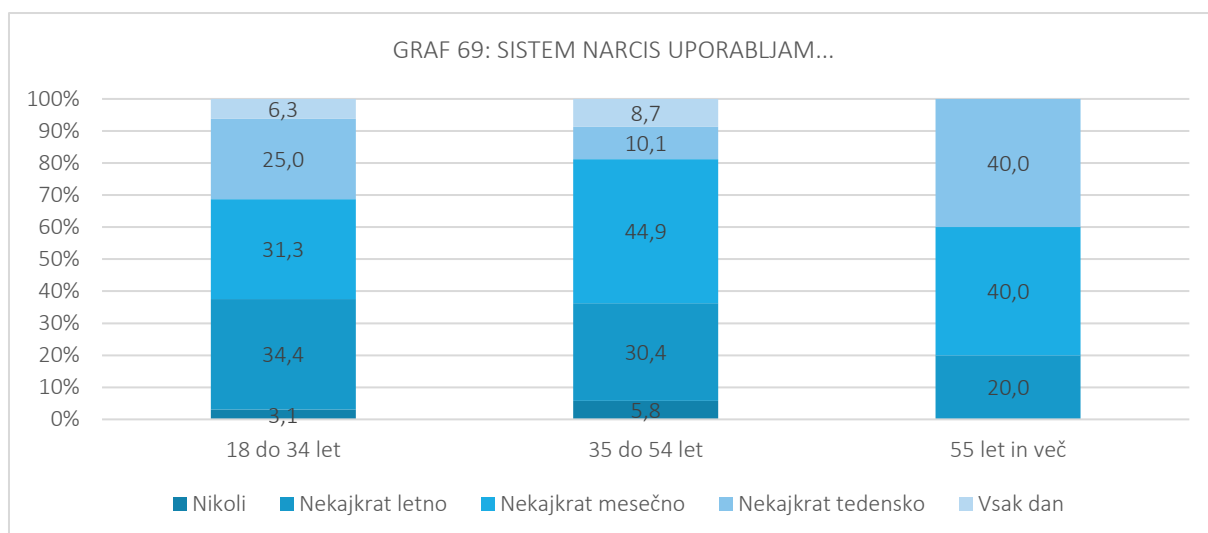


4.1.19 Pogostost uporabe sistema Narcis

Iz Tabele 41 in Grafa 69 lahko razberemo, da večina udeležencev iz vseh treh skupin Narcis uporablja nekajkrat letno do nekajkrat mesečno. Skoraj tretjina (31 odstotkov) udeležencev starih med 18 in 34 let pa Narcis uporablja najmanj nekajkrat tedensko, enako velja za 19 odstotkov srednje starostne skupine in 40 odstotkov najstarejše starostne skupine.

TABELA 41: POGOSTOST UPORABE SISTEMA NARCIS

	18 do 34 let		35 do 54 let		55 let in več	
	f	%	f	%	f	%
Nikoli	1	3,1	4	5,8	0	0,0
Nekajkrat letno	11	34,4	21	30,4	1	20,0
Nekajkrat mesečno	10	31,3	31	44,9	2	40,0
Nekajkrat tedensko	8	25,0	7	10,1	2	40,0
Vsak dan	2	6,3	6	8,7	0	0,0
Skupaj	32	100,0	69	100,0	5	100,0

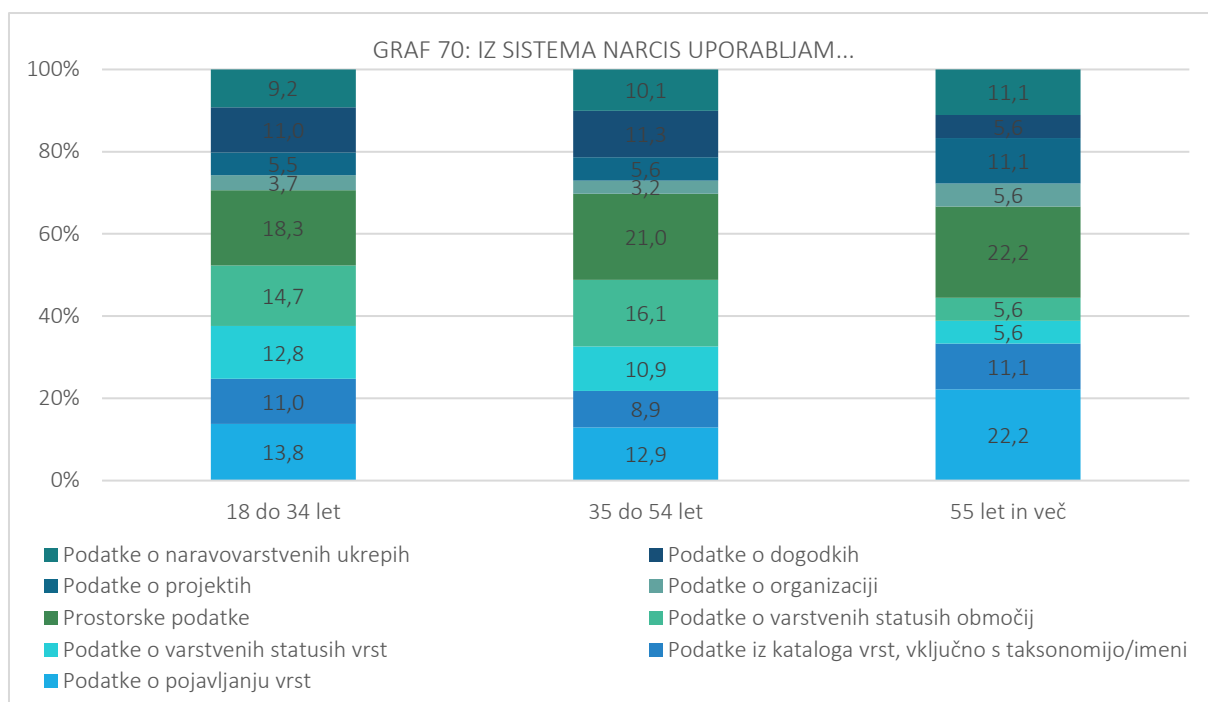


4.1.20 Vrste podatkov v sistemu NarcIS

Tabela 42 in Graf 70 prikazujeta deleže podatkovnih vrst, ki jih različne starostne kategorije uporabljajo v sistemu NarcIS, pri čemer ni opaziti posebnih trendov.

TABELA 42: NAMEN UPORABE SISTEMA NARCIS (možnih je več odgovorov)

	18 do 34 let		35 do 54 let		55 let in več	
	f	%	f	%	f	%
Podatke o pojavljanju vrst	15	13,8	32	12,9	4	22,2
Podatke iz kataloga vrst, vključno s taksonomijo/imeni	12	11,0	22	8,9	2	11,1
Podatke o varstvenih statusih vrst	14	12,8	27	10,9	1	5,6
Podatke o varstvenih statusih območij	16	14,7	40	16,1	1	5,6
Prostorske podatke	20	18,3	52	21,0	4	22,2
Podatke o organizaciji	4	3,7	8	3,2	1	5,6
Podatke o projektih	6	5,5	14	5,6	2	11,1
Podatke o dogodkih	12	11,0	28	11,3	1	5,6
Podatke o naravovarstvenih ukrepih	10	9,2	25	10,1	2	11,1
Skupaj	109	100,0	248	100,0	18	100,0

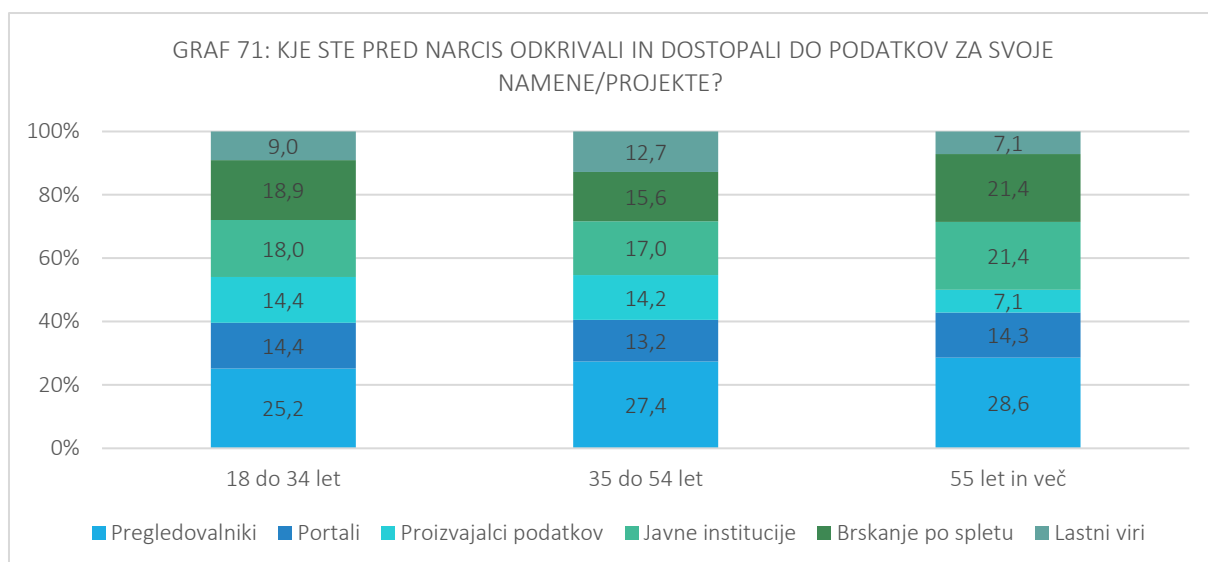


4.1.21 Kje ste pred sistemom NarcIS odkrivali in dostopali do podatkov za svoje namene/projekte?

Tudi v Tabeli 43 in Grafu 71, kjer so prikazana razmerja odgovorov na vprašanje o dostopanju do podatkov pred sistemom NarcIS, ni opaznih posebnih razlik med starostnimi skupinami udeležencev.

TABELA 43: KJE STE PRED NARCIS ODKRIVALI IN DOSTOPALI DO PODATKOV ZA SVOJE NAMENE/PROJEKTE?) (možnih je več odgovorov)

	18 do 34 let		35 do 54 let		55 let in več	
	f	%	f	%	f	%
V pregledovalnikih (Atlas okolja, Naravovarstveni atlas ipd.)	28	25,2	58	27,4	4	28,6
Na portalih (BioPortal, BIOS, FloVegSi, Boletus informaticus, Podatkovna zbirka fotografij nevretenčarjev PMS idr.)	16	14,4	28	13,2	2	14,3
Pri posameznih proizvajalcih podatkov (raziskovalne, zasebne, nevladne organizacije, gospodarski subjekti ...)	16	14,4	30	14,2	1	7,1
Pri javnih institucijah, ki podatke posredujejo po uradni dolžnosti	20	18,0	36	17,0	3	21,4
S splošnim brskanjem po spletu	21	18,9	33	15,6	3	21,4
Uporabljal_a sem lastne vire podatkov	10	9,0	27	12,7	1	7,1
Skupaj	111	100,0	212	100,0	14	100,0

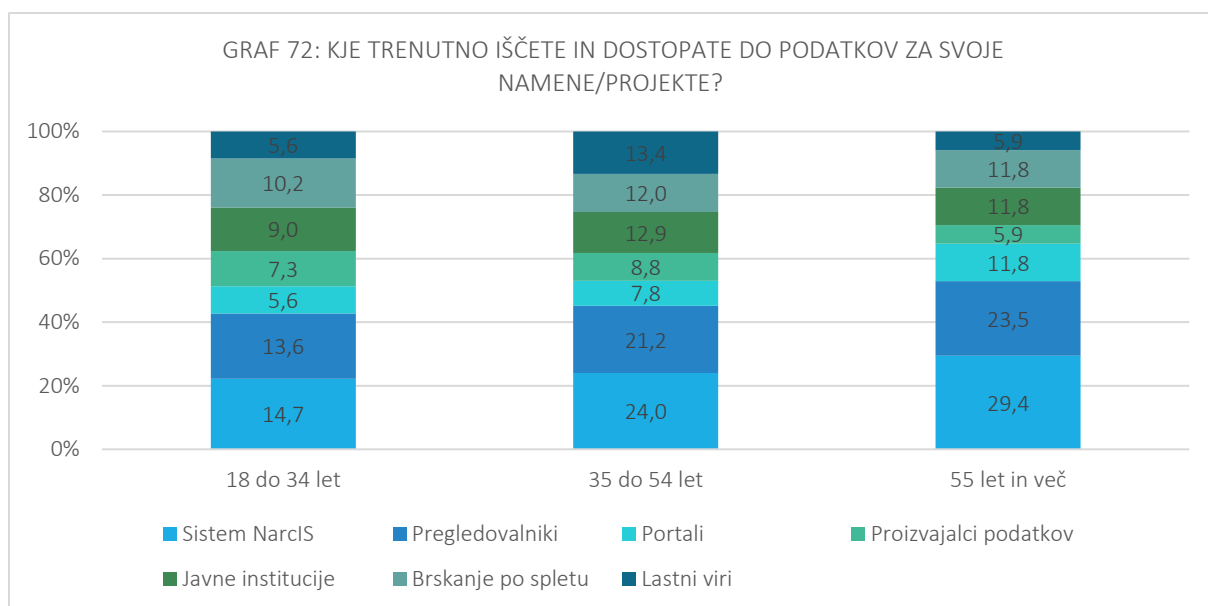


4.1.22 Kje trenutno iščete in dostopate do podatkov za svoje namene/projekte?

Sistem NarcIS je pri vseh starostnih skupinah zavzel približno enak delež uporabe kot vir podatkov (Tabela 44 in Graf 72).

TABELA 44: KJE TRENUTNO IŠČETE IN DOSTOPATE DO PODATKOV ZA SVOJE NAMENE/PROJEKTE? (možnih je več odgovorov)

	18 do 34 let		35 do 54 let		55 let in več	
	f	%	f	%	f	%
V sistemu NarcIS	26	14,7	52	24,0	5	29,4
V pregledovalnikih (Atlas okolja, Naravovarstveni atlas ipd.)	24	13,6	46	21,2	4	23,5
Na portalih (BioPortal, BIOS, FloVegSi, Boletus informaticus, Podatkovna zbirka fotografij nevretenčarjev PMS idr.)	10	5,6	17	7,8	2	11,8
Pri posameznih proizvajalcih podatkov (raziskovalne, zasebne, nevladne organizacije, gospodarski subjekti ...)	13	7,3	19	8,8	1	5,9
Pri javnih institucijah, ki podatke posredujejo po uradni dolžnosti	16	9,0	28	12,9	2	11,8
S splošnim brskanjem po spletu	18	10,2	26	12,0	2	11,8
Uporabljal_a sem lastne vire podatkov	10	5,6	29	13,4	1	5,9
Skupaj	117	100,0	217	100,0	17	100,0

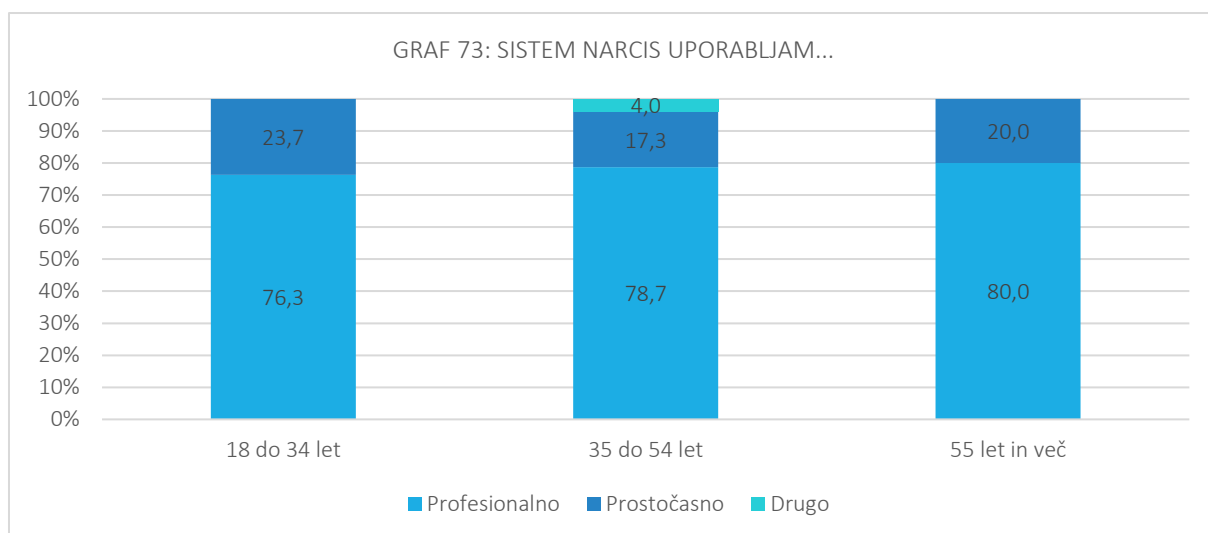


4.1.23 Profesionalna ali prostočasna uporaba NarclSa

Vse starostne kategorije v enaki meri uporabljajo NarclS večinoma za profesionalne namene (76 do 80 odstotkov, Tabela 45 in Graf 73).

TABELA 45: SISTEM NARCIS UPORABLJAM (možnih je več odgovorov)

	18 do 34 let		35 do 54 let		55 let in več	
	f	%	f	%	f	%
Profesionalno – za potrebe dela (raziskovanje, odločanje, izobraževanje, izvajanje naravovarstvenih ukrepov ...)	29	76,3	59	78,7	4	80,0
Prostočasno – iz zanimanja (prostovoljstvo, preživljanje prostega časa v naravi ...)	9	23,7	13	17,3	1	20,0
Drugo	0	0,0	3	4,0	0	0,0
Skupaj	38	100,0	75	100,0	5	100,0

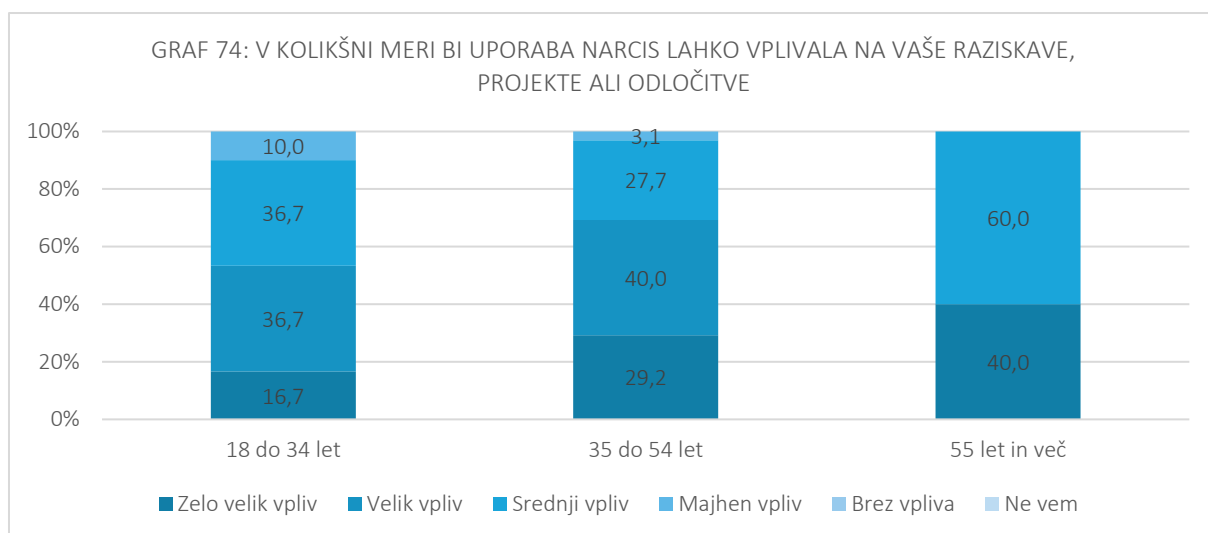


4.1.24 V kolikšni meri bi uporaba NarcIS lahko vplivala na vaše raziskave, projekte ali odločitve?

Tabela 46 in Graf 74 prikazujeta, v kolikšni meri uporabniki menijo, da bi uporaba sistema NarcIS lahko vplivala na njihovo delo. Najbolj v to verjamejo udeleženci, stari med 35 in 54 let, saj jih je 69 odstotkov odgovorilo, da bi imel na njihovo delo NarcIS velik ali zelo velik vpliv, medtem ko je med 18 do 34 letniki ta delež nižji, 53 odstotkov, med 55 in več letniki pa 40 odstotkov.

TABELA 46: OCENITE, V KOLIKŠNI MERI BI UPORABA NARCIS LAHKO VPLIVALA NA VAŠE RAZISKAVE, PROJEKTE ALI ODLOČITVE:

	18 do 34 let		35 do 54 let		55 let in več	
	f	%	f	%	f	%
Imela bi zelo velik vpliv	5	16,7	19	29,2	2	40,0
Imela bi velik vpliv	11	36,7	26	40,0	0	0,0
Imela bi srednji vpliv	11	36,7	18	27,7	3	60,0
Imela bi majhen vpliv	3	10,0	2	3,1	0	0,0
Bila bi brez vpliva	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Ne vem	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Skupaj	30	100,0	65	100,0	5	100,0



4.1.25 Frekvenca spremljanja novic

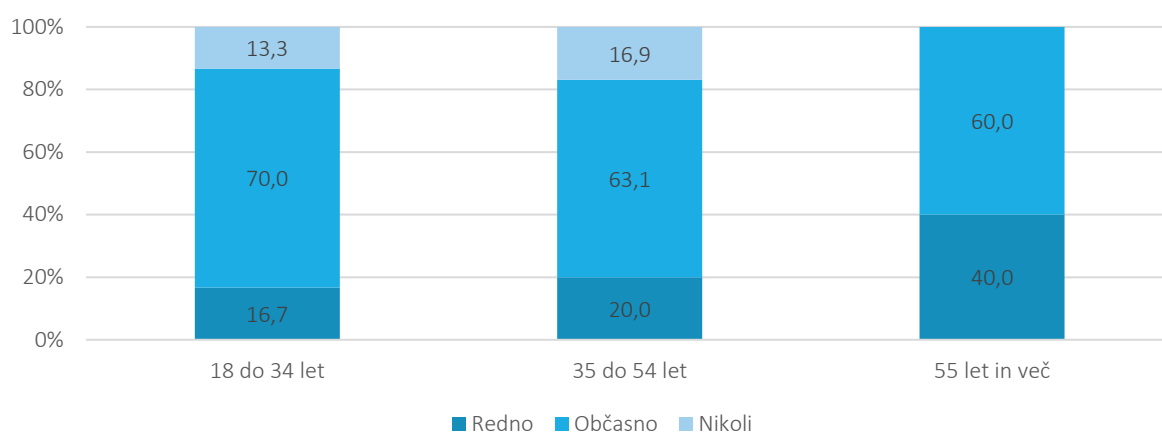
Tabela 47 ter Grafi od 75 do 79 prikazujejo razporeditev vedenj v povezavi s spremljanjem Narcis novic. Izkazalo se je, da skupina udeležencev, starih med 18 in 34 let, statistično značilno manj redno bere e-novičnik projekta, poslanega preko e-sporočila ali platforme v primerjavi z udeleženci, stari med 35 in 54 let¹⁷. Druge razlike niso bile statistično pomembne.

TABELA 47: FREKVENCA SPREMLJANJA NOVIC – KAKO REDNO...

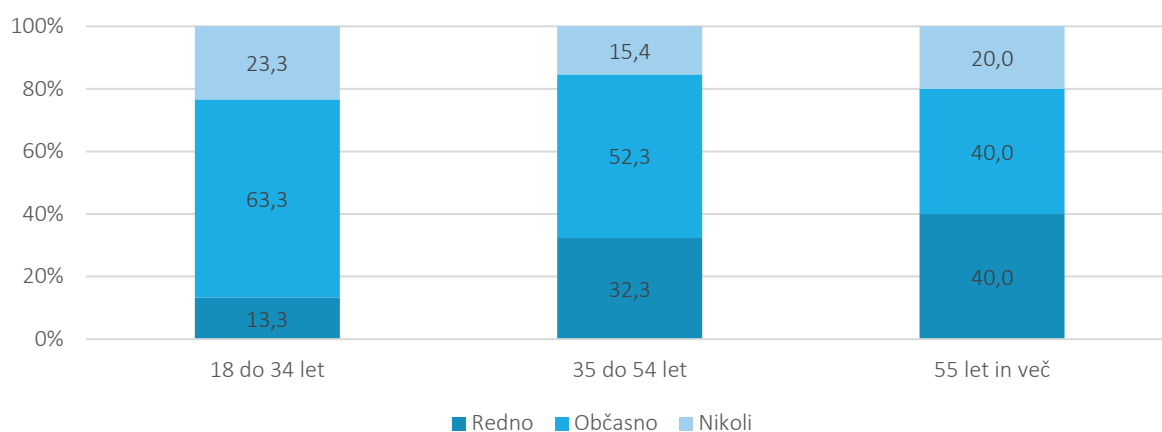
	Starostne skupine	Redno		Občasno		Nikoli		Skupaj	
		f	%	f	%	f	%	f	%
Spremljate novice na Narcis spletni strani	18 do 34 let	5	16,7	21	70,0	4	13,3	30	100,0
	35 do 54 let	13	20,0	41	63,1	11	16,9	65	100,0
	55 let in več	2	40,0	3	60,0	0	0,0	5	100,0
Preberete Narcis e-bilten	18 do 34 let	4	13,3	19	63,3	7	23,3	30	100,0
	35 do 54 let	21	32,3	34	52,3	10	15,4	65	100,0
	55 let in več	2	40,0	2	40,0	1	20,0	5	100,0
Preberete e-novičnik projekta, poslanega preko e-sporočila ali platforme	18 do 34 let	7	23,3	18	60,0	5	16,7	30	100,0
	35 do 54 let	34	53,1	23	35,9	7	10,9	64	100,0
	55 let in več	3	60,0	2	40,0	0	0,0	5	100,0
Se udeležite Narcis seminarjev	18 do 34 let	2	6,7	22	73,3	6	20,0	30	100,0
	35 do 54 let	7	10,8	42	64,6	16	24,6	65	100,0
	55 let in več	0	0,0	4	80,0	1	20,0	5	100,0
Spremljate novice na družbenih omrežjih	18 do 34 let	5	16,7	13	43,3	12	40,0	30	100,0
	35 do 54 let	8	12,7	26	41,3	29	46,0	65	100,0
	55 let in več	1	20,0	3	60,0	1	20,0	5	100,0

¹⁷ Q15c - Kako redno preberete e-novičnik projekta, poslanega preko e-sporočila ali platforme: $\chi^2(2) = 7,49$, $p = 0,024$; DSCF primerjave: starostna skupina 18-34 let proti 35-54 let ($W = -3,66$, $p = 0,026$)

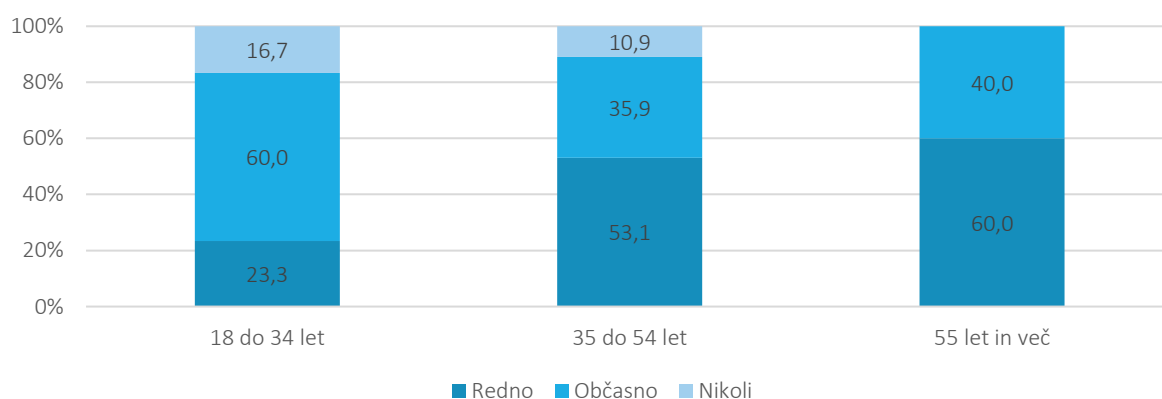
GRAF 75: KAKO POGOSTO SPREMLJATE NOVICE NA NARCIS SPLETNI STRANI

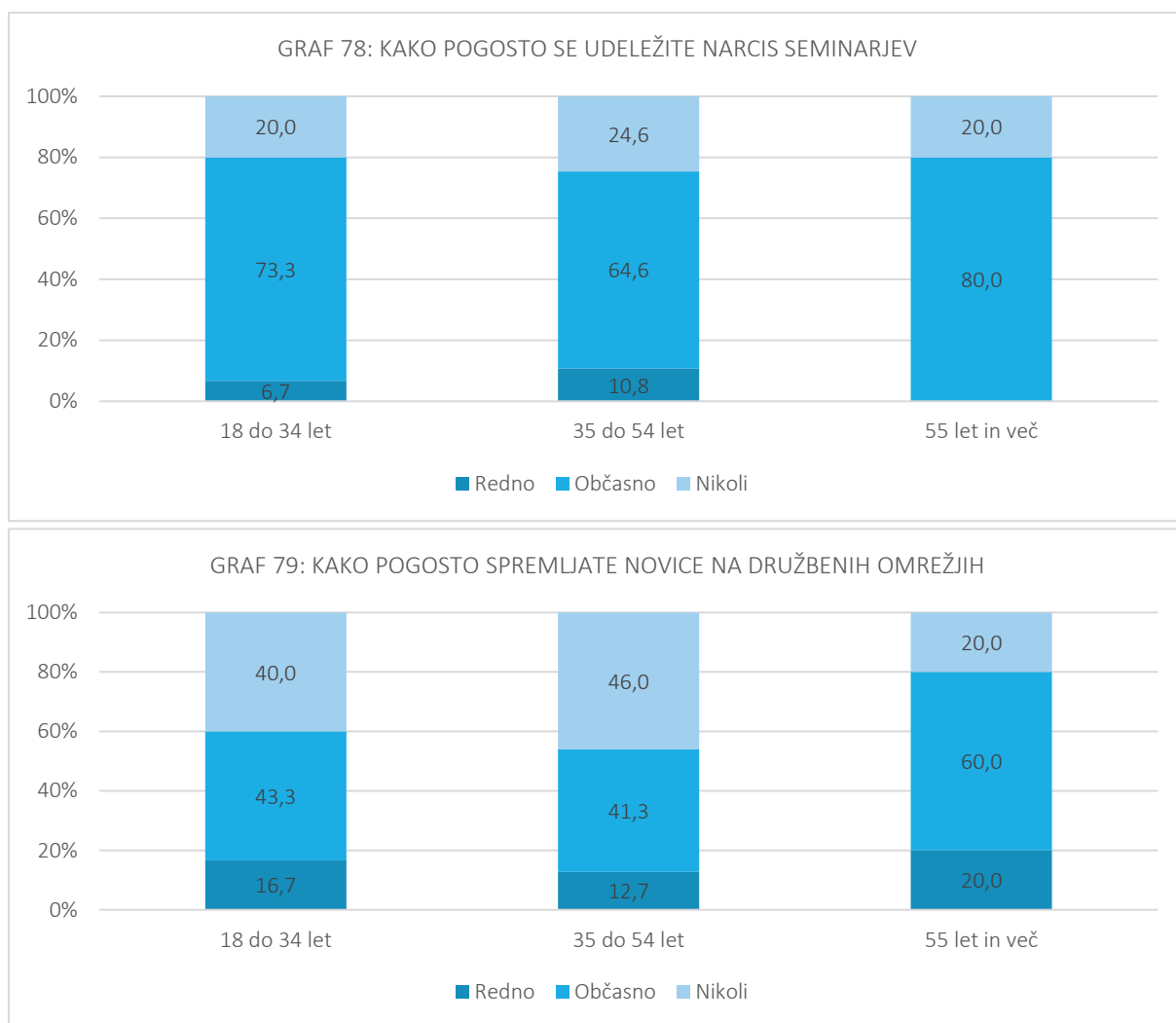


GRAF 76: KAKO POGOSTO PREBERETE NARCIS E-BILTEN



GRAF 77: KAKO POGOSTO PREBERETE E-NOVIČNIK PROJEKTA, POSLANEGA PREKO E-SPOROČILA ALI PLATFORME



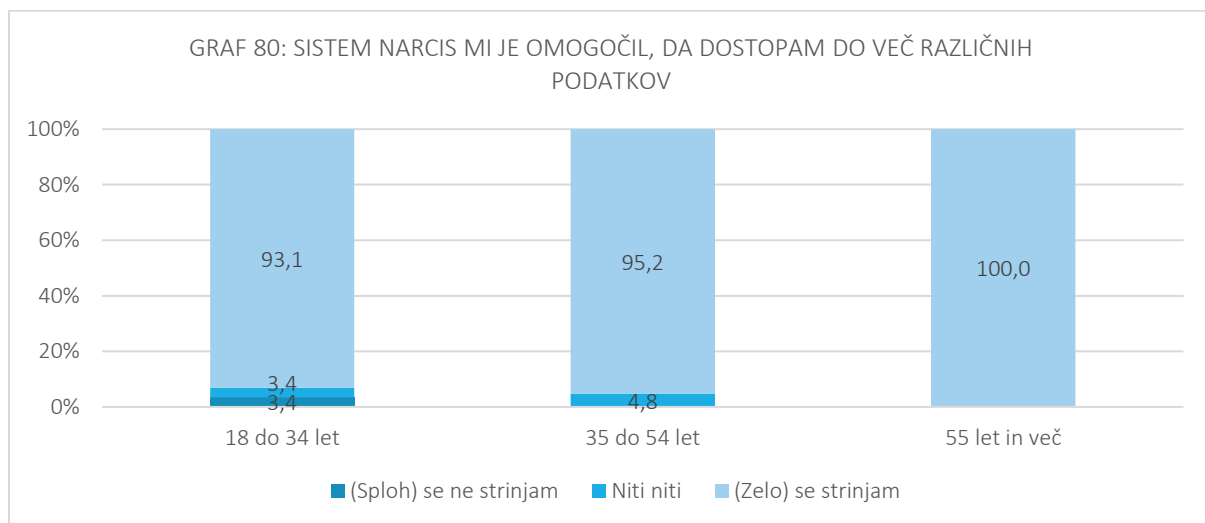


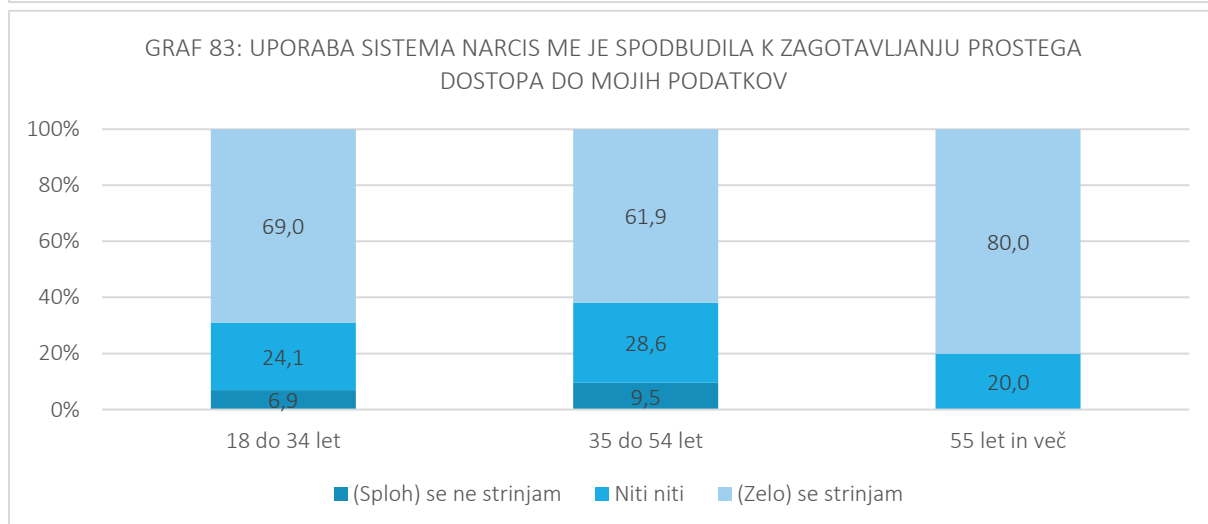
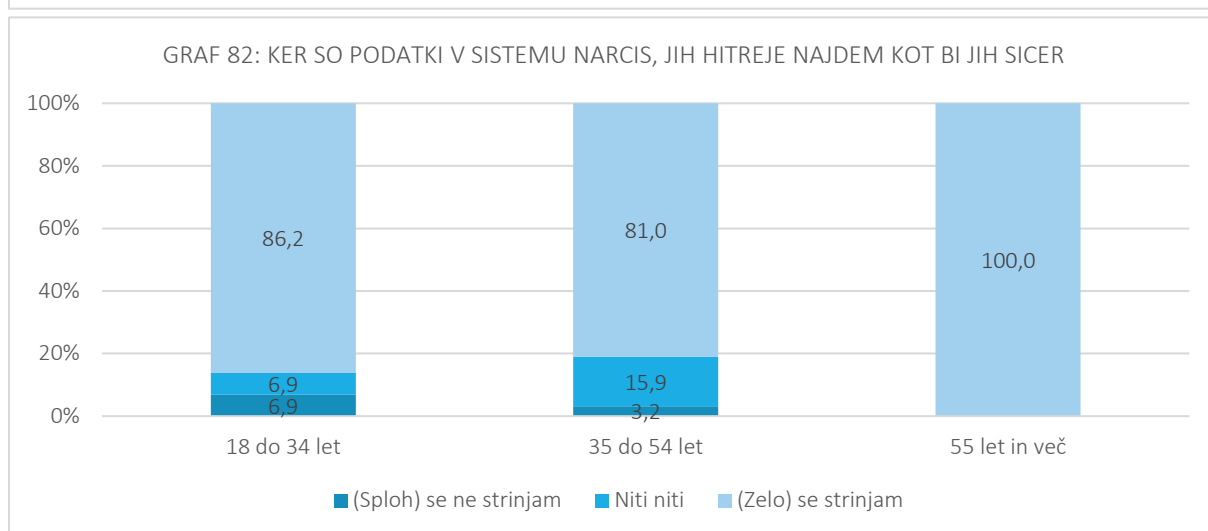
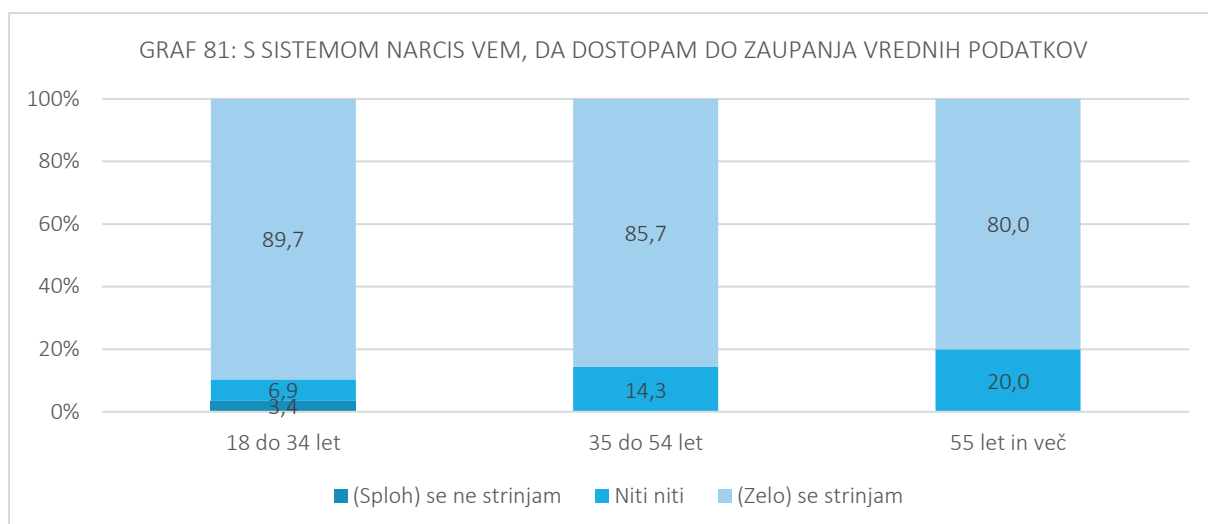
4.1.26 Konkretna sprememba, ki jih je prinesla uporaba sistema Narcis

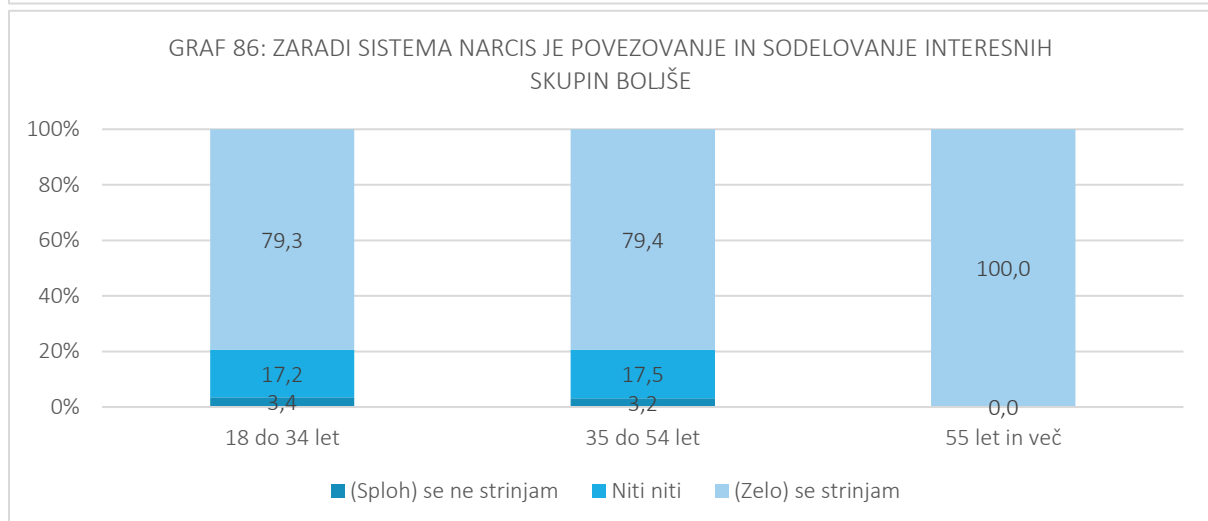
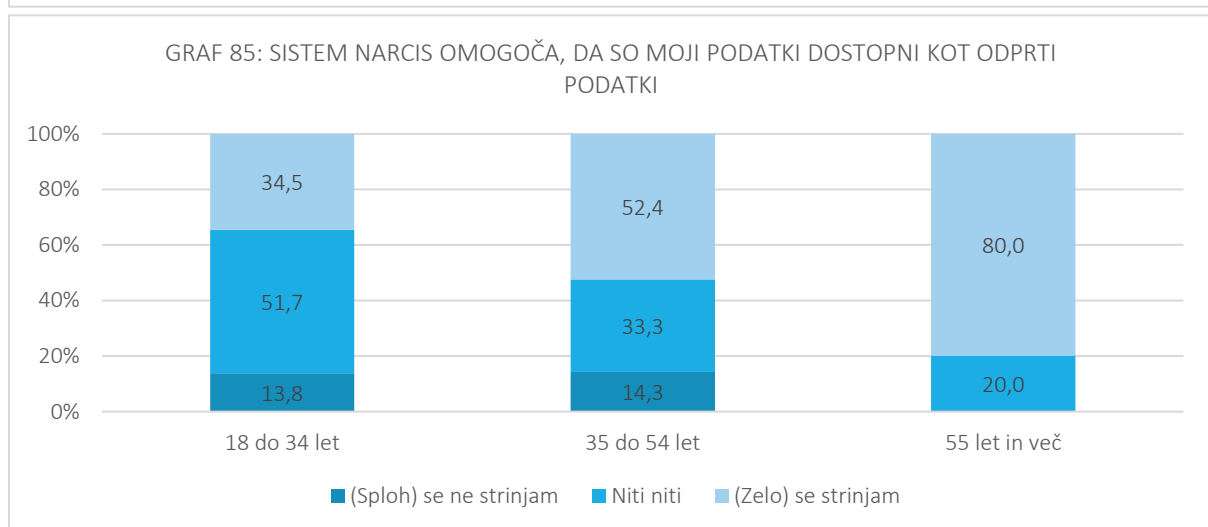
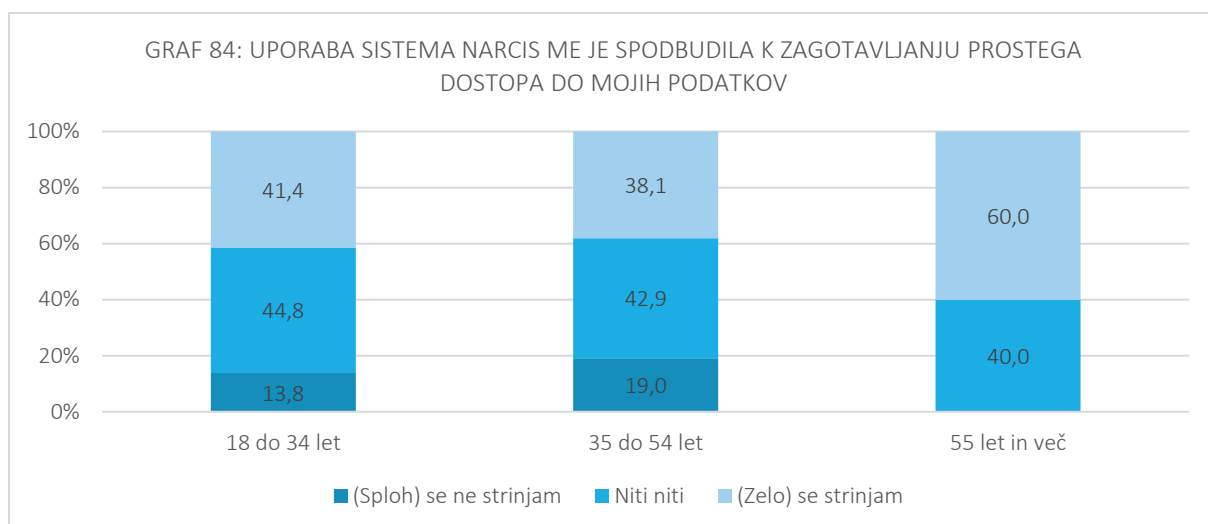
Sledeči prikazi (Tabela 48 ter Grafi od 80 do 87) nakazujejo odgovore glede sprememb, ki jih je prinesel Narcis, razporejene po starostnih skupinah. Velika večina vseh udeležencev se je strinjala ali zelo strinjala z navedenimi trditvami, še posebej najstarejša skupina udeležencev, ki pri določenih postavkah ni imela nobenih dvomov kljub dejstvu, da nekateri pripadniki mlajših skupin niso bili najbolj prepričani v resničnost trditev, kar pa lahko pripišemo tudi dejstvu, da je v to skupino spadalo precej manj udeležencev kot v drugih dveh skupinah. Nekoliko več dvomov je bilo pri vseh skupinah pri mnenju, da je uporaba Narcisa povečala njihovo razumevanje in podporo za odprti dostop do podatkov, da jih je sistem spodbudil k zagotavljanju prostega dostopa njihovih podatkov, ter da jim sistem omogoča, da so njihovi podatki dostopni kot odprti podatki – tukaj dvomijo predvsem pripadniki najmlajše starostne kategorije.

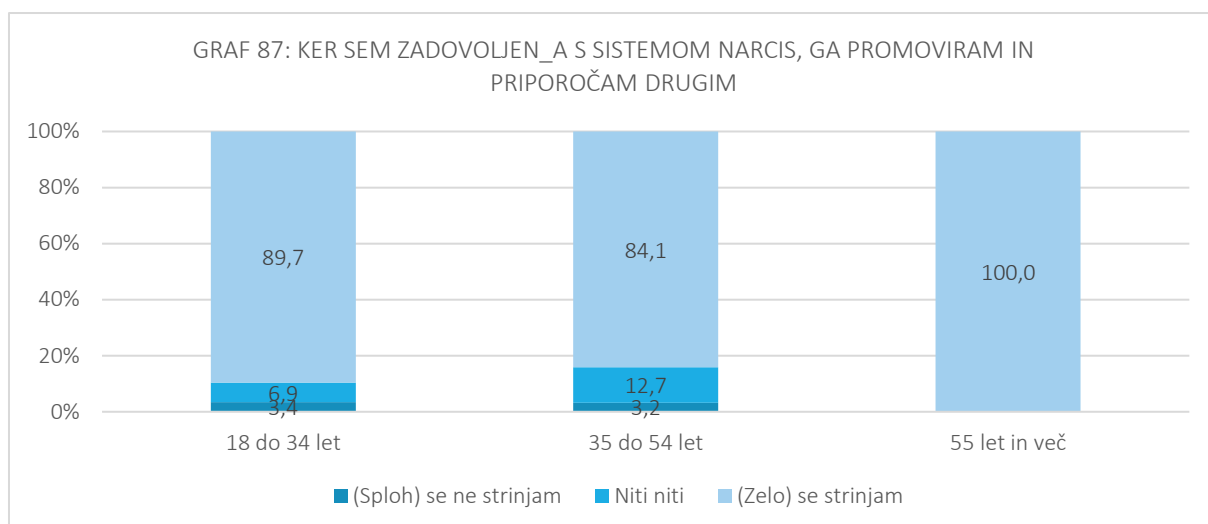
TABELA 48: PROSIMO, NA LESTVICI OD 1 DO 5 OCENITE, KATERE KONKRETNE SPREMEMBE VAM JE PRINESLA UPORABA SISTEMA NARCIS

Postavke	Starostne skupine	(Sploh) se ne strinjam		Niti niti		(Zelo) se strinjam		Skupaj	
		f	%	f	%	f	%	f	%
Sistem Narcis mi je omogočil, da dostopam do več različnih podatkov.	18 do 34 let	1	3,4	1	3,4	27	93,1	29	100,0
	35 do 54 let	0	0,0	3	4,8	60	95,2	63	100,0
	55 let in več	0	0,0	0	0,0	5	100,0	5	100,0
S sistemom Narcis vem, da dostopam do zaupanja vrednih podatkov.	18 do 34 let	1	3,4	2	6,9	26	89,7	29	100,0
	35 do 54 let	0	0,0	9	14,3	54	85,7	63	100,0
	55 let in več	0	0,0	1	20,0	4	80,0	5	100,0
Ker so podatki v sistemu Narcis, jih hitreje najdem kot bi jih sicer.	18 do 34 let	2	6,9	2	6,9	25	86,2	29	100,0
	35 do 54 let	2	3,2	10	15,9	51	81,0	63	100,0
	55 let in več	0	0,0	0	0,0	5	100,0	5	100,0
Uporaba sistema Narcis je povečala moje razumevanje in podporo za odprti dostop do podatkov.	18 do 34 let	2	6,9	7	24,1	20	69,0	29	100,0
	35 do 54 let	6	9,5	18	28,6	39	61,9	63	100,0
	55 let in več	0	0,0	1	20,0	4	80,0	5	100,0
Uporaba sistema Narcis me je spodbudila k zagotavljanju prostega dostopa do mojih podatkov.	18 do 34 let	4	13,8	13	44,8	12	41,4	29	100,0
	35 do 54 let	12	19,0	27	42,9	24	38,1	63	100,0
	55 let in več	0	0,0	2	40,0	3	60,0	5	100,0
Sistem Narcis omogoča, da so moji podatki dostopni kot odprti podatki.	18 do 34 let	4	13,8	15	51,7	10	34,5	29	100,0
	35 do 54 let	9	14,3	21	33,3	33	52,4	63	100,0
	55 let in več	0	0,0	1	20,0	4	80,0	5	100,0
Zaradi sistema Narcis je povezovanje in sodelovanje interesnih skupin boljše.	18 do 34 let	1	3,4	5	17,2	23	79,3	29	100,0
	35 do 54 let	2	3,2	11	17,5	50	79,4	63	100,0
	55 let in več	0	0,0	0	0,0	5	100,0	5	100,0
Ker sem zadovoljen_a s sistemom Narcis, ga promoviram in priporočam drugim.	18 do 34 let	1	3,4	2	6,9	26	89,7	29	100,0
	35 do 54 let	2	3,2	8	12,7	53	84,1	63	100,0
	55 let in več	0	0,0	0	0,0	5	100,0	5	100,0









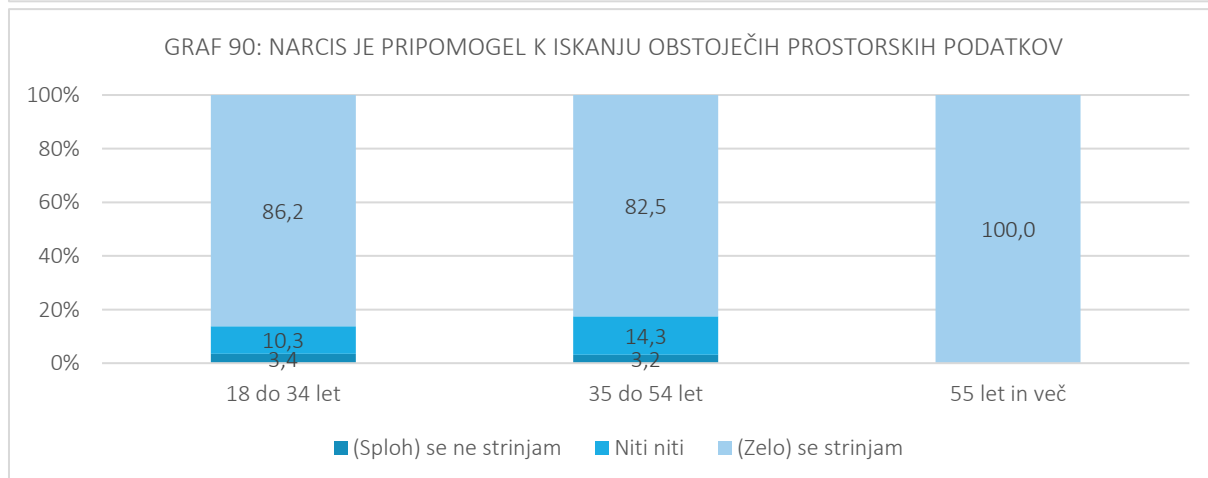
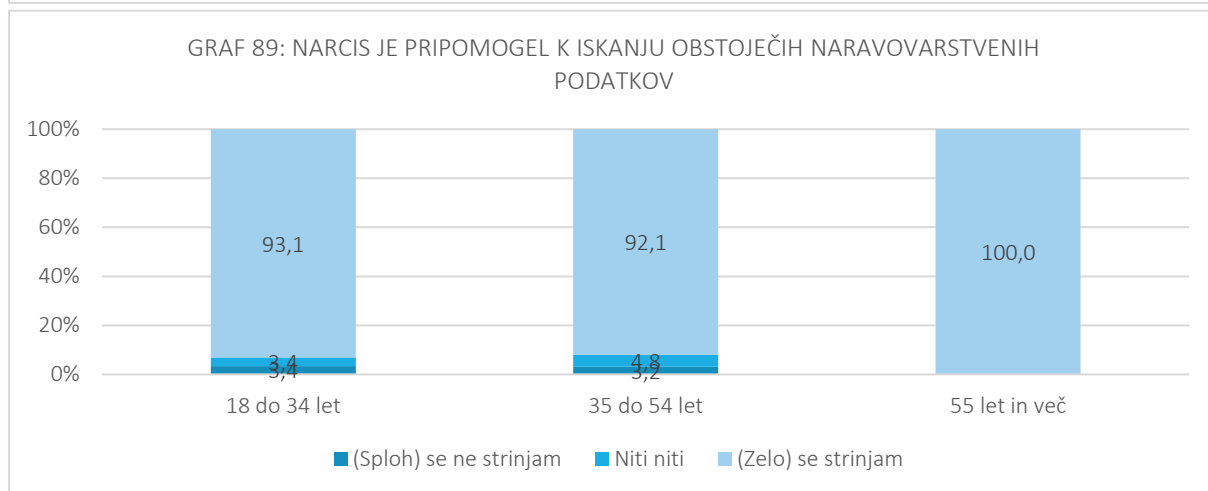
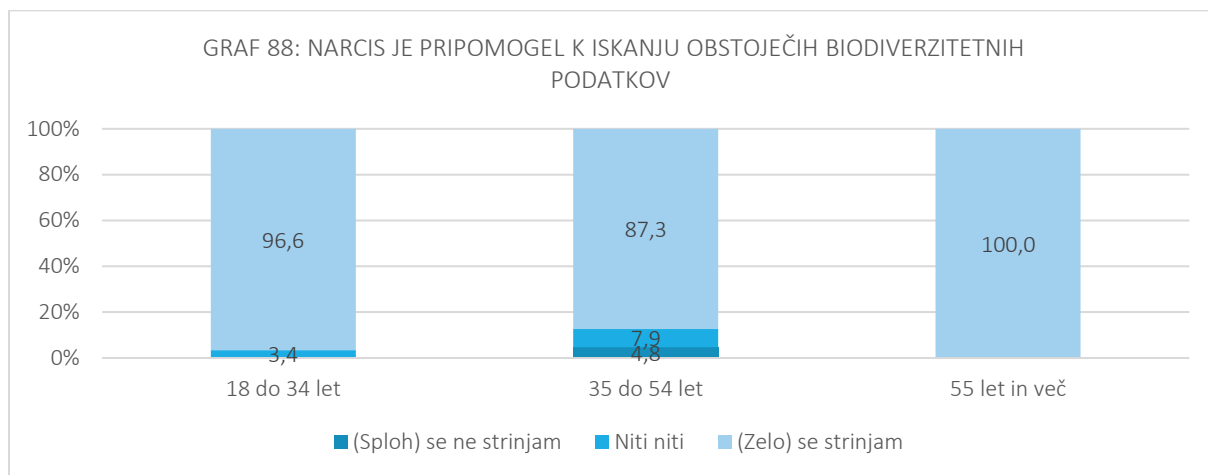
4.1.27 Prispevek Narcisa in stanje pred njegovo vzpostavitvijo

Tudi v primeru vprašanj o odprinosu Narcisa ni bilo bistvenih razlik med starostnimi skupinami (Tabela 49 in Grafi 88 do 94). Tako kot v prejšnjem sklopu se zdijo udeleženci, ki so stari 55 let in več najbolj naklonjeni trditvam, glede tega, ali Narcis pripomore k uporabi obstoječih naravovarstvenih podatkov pa se je razlika med najstarejšo in ostalima skupinama izkazala celo za statistično značilno^[10], vendar to lahko pripišemo dejstvu, da je kategorija sestavljena iz le petih posameznikov, kar je premajhen vzorec.

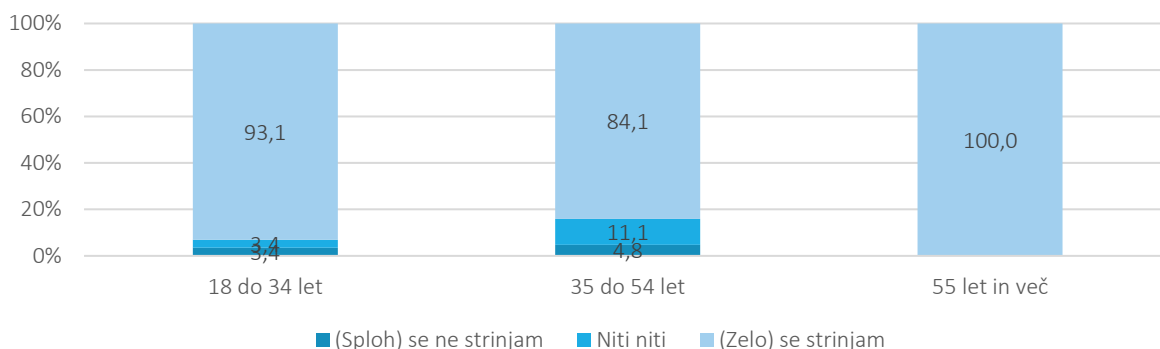
TABELA 49: POMISLITE NA STANJE PRED VZPOSTAVITVIJO SISTEMA NARCIS. V KOLIKŠNI MERI JE, PO VAŠEM MNENJU, PRIPOMOGEL K:

Postavke	Starostne skupine	(Sploh) se ne strinjam		Niti niti		(Zelo) se strinjam		Skupaj	
		f	%	f	%	f	%	f	%
Iskanju obstoječih biodiverzitetnih podatkov	18 do 34 let	0	0,0	1	3,4	28	96,6	29	100,0
	35 do 54 let	3	4,8	5	7,9	55	87,3	63	100,0
	55 let in več	0	0,0	0	0,0	5	100,0	5	100,0
Iskanju obstoječih naravovarstvenih podatkov	18 do 34 let	1	3,4	1	3,4	27	93,1	29	100,0
	35 do 54 let	2	3,2	3	4,8	58	92,1	63	100,0
	55 let in več	0	0,0	0	0,0	5	100,0	5	100,0
Iskanju obstoječih prostorskih podatkov	18 do 34 let	1	3,4	3	10,3	25	86,2	29	100,0
	35 do 54 let	2	3,2	9	14,3	52	82,5	63	100,0
	55 let in več	0	0,0	0	0,0	5	100,0	5	100,0
Uporabi obstoječih biodiverzitetnih podatkov	18 do 34 let	1	3,4	1	3,4	27	93,1	29	100,0
	35 do 54 let	3	4,8	7	11,1	53	84,1	63	100,0
	55 let in več	0	0,0	0	0,0	5	100,0	5	100,0
Uporabi obstoječih naravovarstvenih podatkov	18 do 34 let	1	3,4	2	6,9	26	89,7	29	100,0
	35 do 54 let	2	3,2	5	7,9	56	88,9	63	100,0
	55 let in več	0	0,0	0	0,0	5	100,0	5	100,0
	18 do 34 let	1	3,4	4	13,8	24	82,8	29	100,0

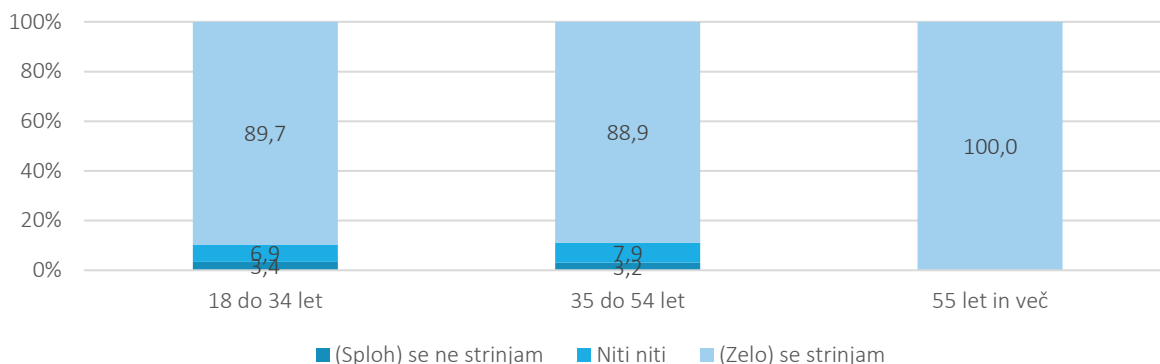
Uporabi obstoječih prostorskih podatkov	35 do 54 let	3	4,8	10	15,9	50	79,4	63	100,0
	55 let in več	0	0,0	0	0,0	5	100,0	5	100,0
Povezovanju prej nepovezanih baz podatkov za sprejemanje odločitev.	18 do 34 let	0	0,0	4	13,8	25	86,2	29	100,0
	35 do 54 let	3	4,8	8	12,7	52	82,5	63	100,0
	55 let in več	0	0,0	0	0,0	5	100,0	5	100,0



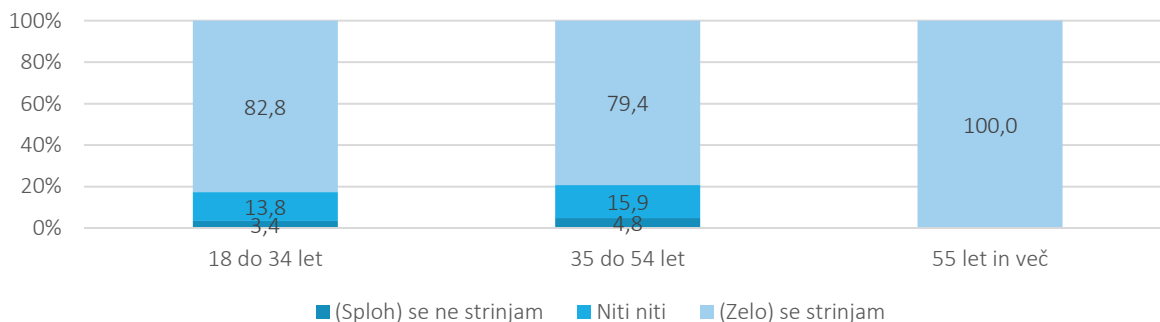
GRAF 91: NARCIS JE PRIPOMOGEL K UPORABI OBSTOJEČIH BIODIVERZITETNIH PODATKOV



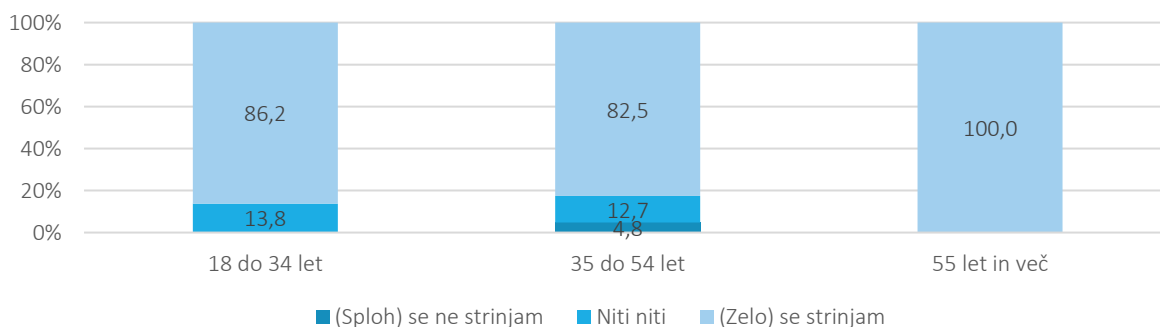
GRAF 92: NARCIS JE PRIPOMOGEL K UPORABI OBSTOJEČIH NARAVOVARSTVENIH PODATKOV



GRAF 93: NARCIS JE PRIPOMOGEL K UPORABI OBSTOJEČIH PROSTORSKIH PODATKOV



GRAF 94: NARCIS JE PRIPOMOGEL K POVEZOVANJU PREJ NEPOVEZANIH BAZ PODATKOV ZA SPREJEMANJE ODLOČITEV

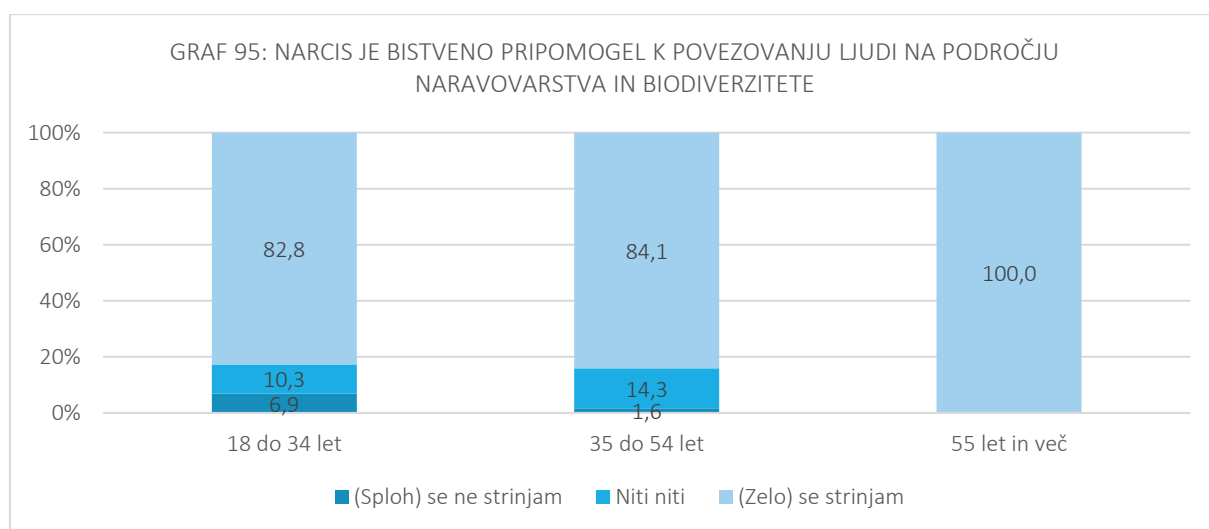


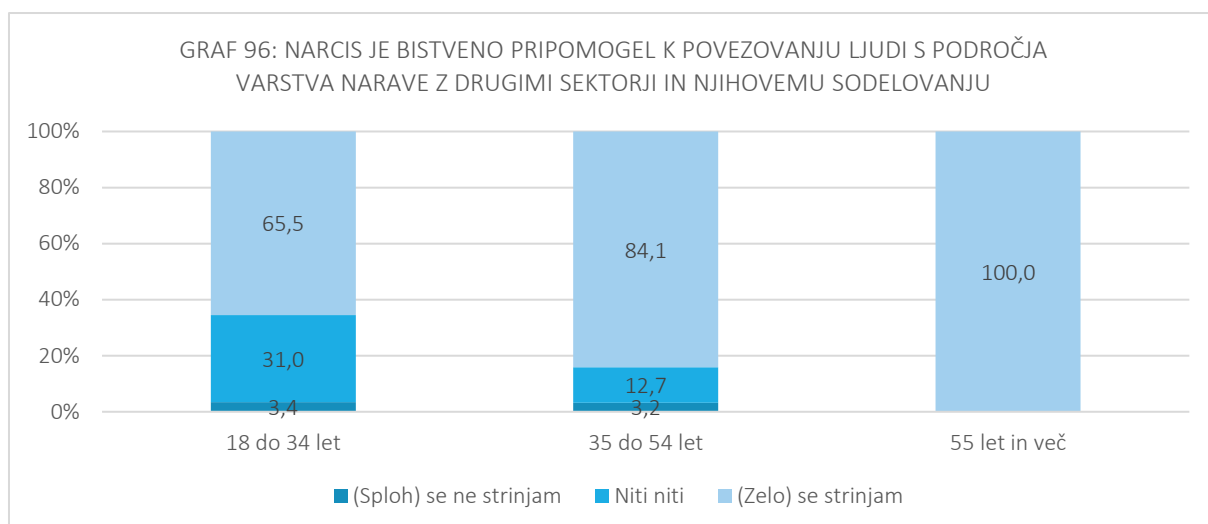
4.1.28 V kolikšni meri je NarcIS doprinesel k povezovanju ljudi?

Udeleženci iz različnih starostnih skupin so označili stopnjo strinjanja s trditvama, da je sistem bistveno pripomogel k povezovanju ljudi na področju naravovarstva in biodiverzitete ter področja varstva narave z drugimi sektorji. Predvsem pri drugi trditvi so bili udeleženci, stari med 18 do 34 nekoliko bolj kritični od preostalih udeležencev, čeprav so vseeno vsi večinoma odgovorili pritrdilno.

TABELA 50: OCENO OD 1 DO 5 OCENITE, V KOLIKŠNI MERI JE NARCIS DOPRINESEL K POVEZOVANJU LJUDI.

Postavke	Starostne skupine	(Sploh) se ne strinjam		Niti niti		(Zelo) se strinjam		Skupaj	
		f	%	f	%	f	%	f	%
NarcIS je bistveno pripomogel k povezovanju ljudi na področju naravovarstva in biodiverzitete.	18 do 34 let	2	6,9	3	10,3	24	82,8	29	100,0
	35 do 54 let	1	1,6	9	14,3	53	84,1	63	100,0
	55 let in več	0	0,0	0	0,0	5	100,0	5	100,0
NarcIS je bistveno pripomogel povezovanju ljudi s področja varstva narave z drugimi sektorji in njihovem sodelovanju.	18 do 34 let	1	3,4	9	31,0	1	65,5	29	100,0
	35 do 54 let	2	3,2	8	12,7	2	84,1	63	100,0
	55 let in več	0	0,0	0	0,0	0	100,0	5	100,0



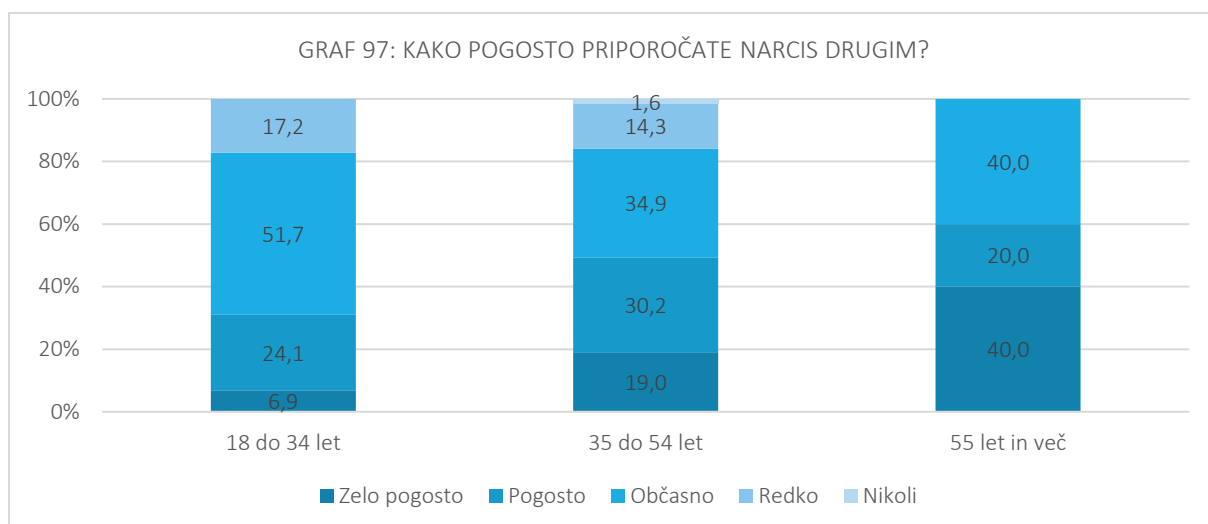


4.1.29 Kako pogosto priporočate Narcis drugim?

Iz Tabele 51 in Grafa 97 je razvidno, da so pripadniki starostne skupine 55 let in več tisti, ki najpogosteje priporočajo Narcis drugim - takšnih, ki pogosto ali zelo pogosto priporočijo Narcis drugim osebam je med njimi 60 odstotkov, medtem ko jih je med 35 do 54 letniki 49 odstotkov, med 18 do 35 letniki pa le 31 odstotkov.

TABELA 51: KAKO POGOSTO PRIPOROČATE NARCIS DRUGIM?

	18 do 34 let		35 do 54 let		55 let in več	
	f	%	f	%	f	%
Zelo pogosto	2	6,9	12	19,0	2	40,0
Pogosto	7	24,1	19	30,2	1	20,0
Občasno	15	51,7	22	34,9	2	40,0
Redko	5	17,2	9	14,3	0	0,0
Nikoli	0	0,0	1	1,6	0	0,0
Skupaj	29	100,0	63	100,0	5	100,0

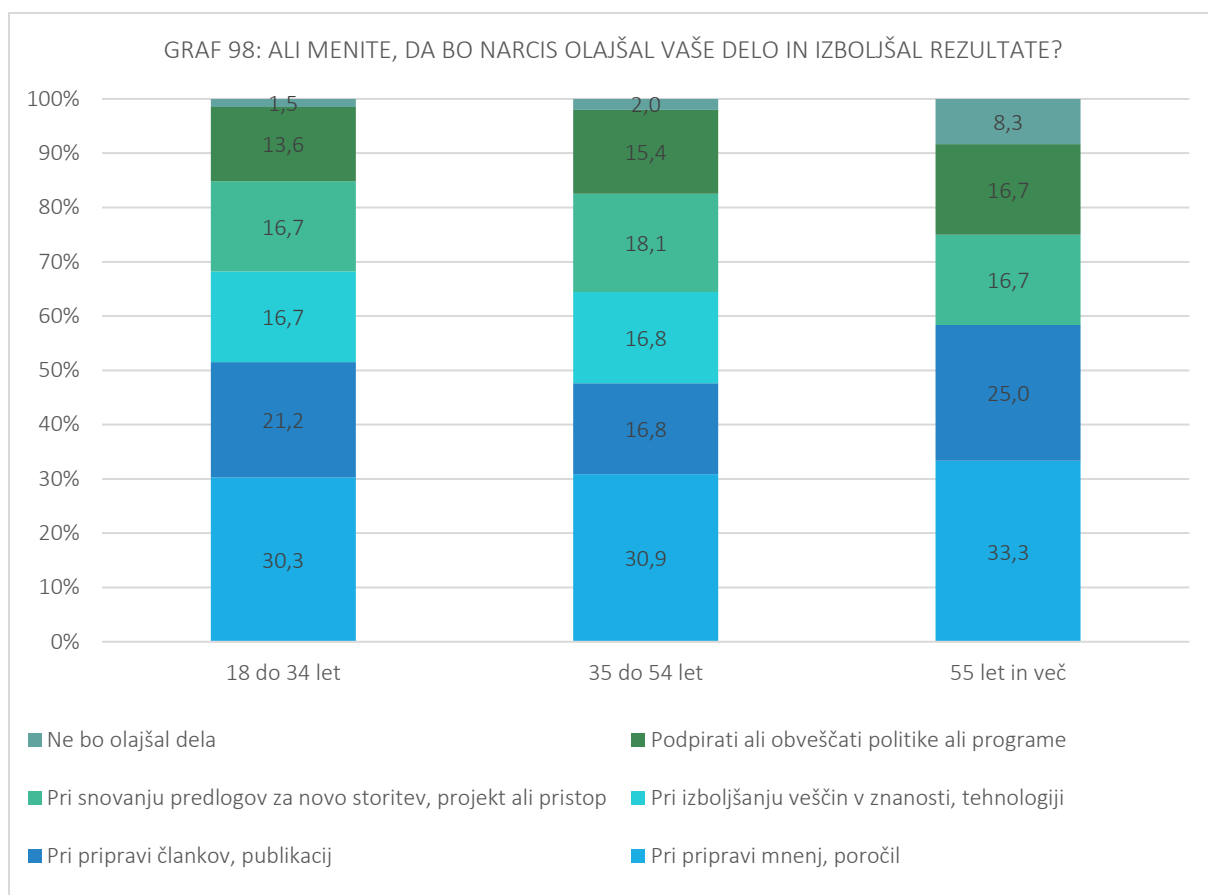


4.1.30 Ali menite, da bo Narcis olajšal vaše delo in izboljšal rezultate?

Kot lahko razberemo iz Tabele 52 in Grafa 98, vse starostne skupine verjamejo, da jim bo Narcis pomagal pri pripravi mnenj in poročil ter pri pripravi člankov in publikacij, prva in druga starostna kategorija sta tudi mnenja, da bo olajšal izboljševanje njihovih veščin v uporabi znanosti in tehnologije.

TABELA 52: ALI MENITE, DA BO NARCIS OLAJŠAL VAŠE DELO IN IZBOLJŠAL REZULTATE?

	18 do 34 let		35 do 54 let		55 let in več	
	f	%	f	%	f	%
Da, Narcis mi bo pomagal pri pripravi mnenj, poročil.	20	30,3	46	30,9	4	33,3
Da, Narcis mi bo pomagal pri pripravi člankov in publikacij.	14	21,2	25	16,8	3	25,0
Da, Narcis mi bo pomagal pri izboljšanju veščin v znanosti, tehnologiji idr.	11	16,7	25	16,8	0	0,0
Da, Narcis mi bo pomagal pri snovanju predlogov za novo storitev, projekt ali pristop (npr. aplikacijo, metodologijo, platformo).	11	16,7	27	18,1	2	16,7
Da, Narcis mi bo pomagal podpirati ali obveščati vladne (lokalne, državne) politike ali programe.	9	13,6	23	15,4	2	16,7
Ne, mislim, da mi Narcis ne bo olajšal dela ali izboljšal rezultatov.	1	1,5	3	2,0	1	8,3
Skupaj	66	100,0	149	100,0	12	100,0

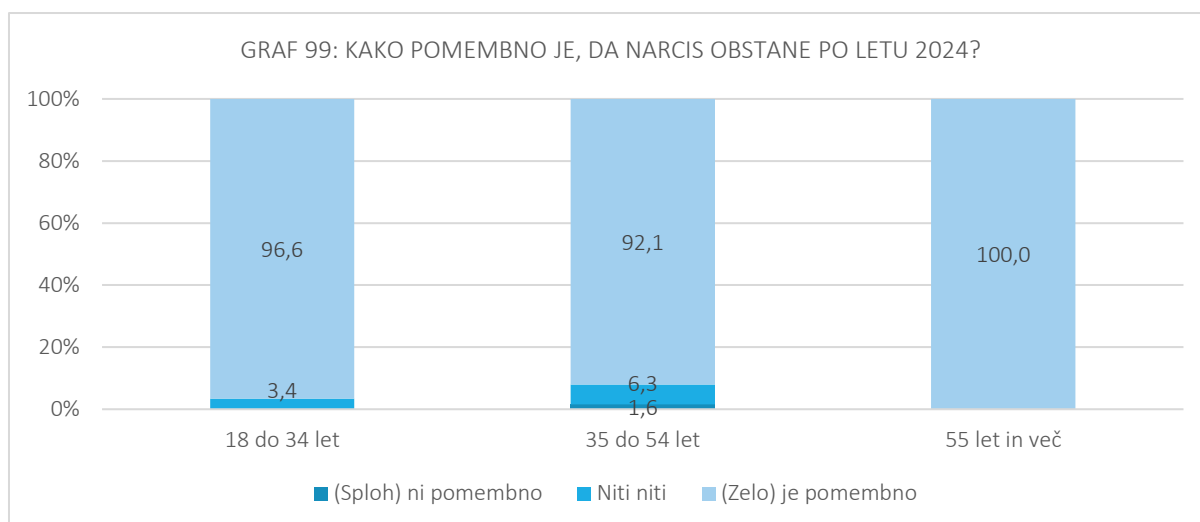


4.1.31 Kako pomembno je, da Narcis obstane po letu 2024?

Tabela 53 in Graf 99 jasno ponazarjata, da velika večina vseh starostnih skupin verjame, da je pomembno ali zelo pomembno, da Narcis obstane tudi po letu 2024.

TABELA 53: KAKO POMEMBNO JE, DA NARCIS OBSTANE PO LETU 2024?

	18 do 34 let		35 do 54 let		55 let in več	
	f	%	f	%	f	%
(Sploh) ni pomembno	0	0,0	1	1,6	0	0,0
Niti pomembno niti nepomembno	1	3,4	4	6,3	0	0,0
(Zelo) je pomembno	28	96,6	58	92,1	5	100,0
Skupaj	29	100,0	63	100,0	5	100,0



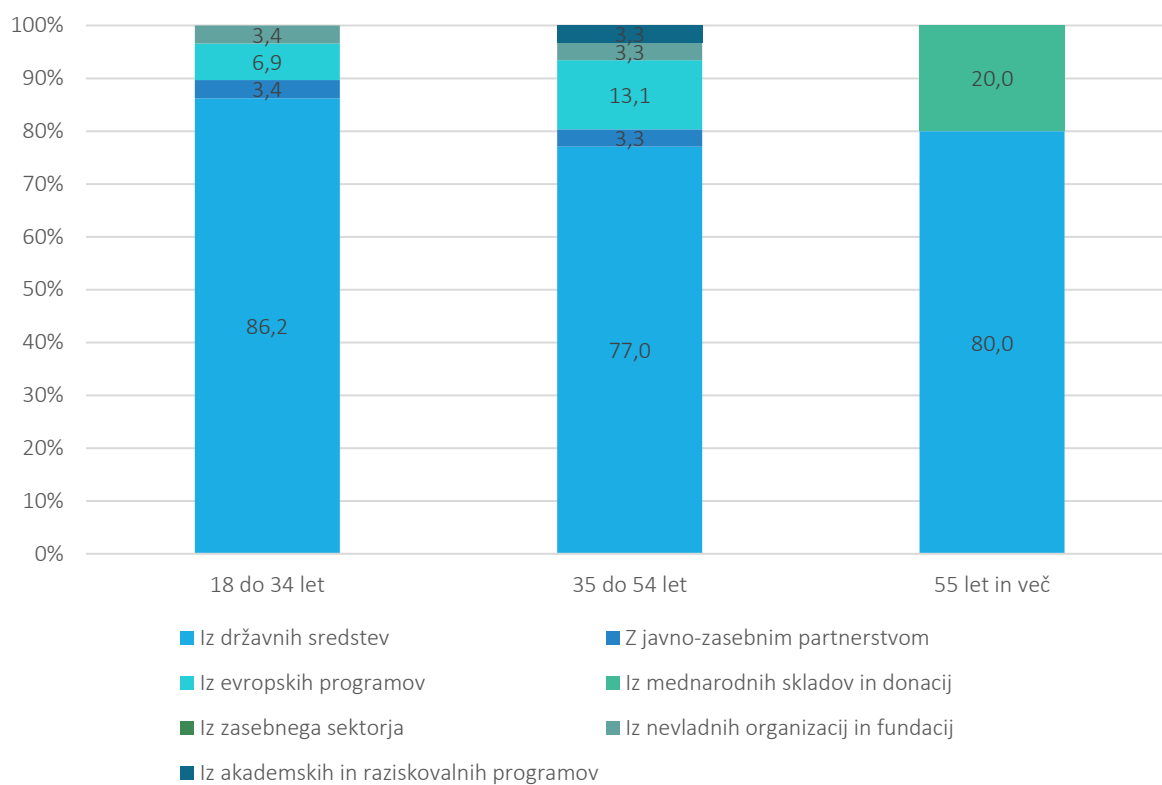
4.1.32 Financiranje po koncu projekta LIFE NarcIS

Tabela 54 in Graf 100 prikazujeta deleže odgovorov, iz kje bi moral biti sistem NarcIS financiran po koncu projekta LIFE NarcIS. Vse tri starostne skupine so si enotne v tem, da jih večina verjame, da bi financiranje moralo prihajati iz državnih sredstev (76 do 86 odstotkov), je pa oseba iz najstarejše skupine predlagala tudi financiranje iz mednarodnih skladov in donacij, medtem ko sta si drugi dve starostni skupini podobni po ostali sestavi odgovorov.

TABELA 54: KAKO MENITE, DA BI INFORMACIJSKI SISTEM NARCIS MORAL BITI PRIMARNO FINANCIRAN PO KONCU PROJEKTA LIFE NARCIS?

	18 do 34 let		35 do 54 let		55 let in več	
	f	%	f	%	f	%
Iz državnih sredstev (državni proračun ...)	25	86,2	47	77,0	4	80,0
Z javno-zasebnim partnerstvom (npr. GBIF, IUCN ...)	1	3,4	2	3,3	0	0,0
Iz evropskih programov (npr. Horizon Europe, LIFE ...)	2	6,9	8	13,1	0	0,0
Iz mednarodnih skladov in donacij (npr. Global Environment Facility – GEF, Svetovna banka ...)	0	0,0	0	0,0	1	20,0
Iz zasebnega sektorja (npr. sponzorstva, partnerstva, filantropija ...)	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Iz nevladnih organizacij in fundacij (npr. WWF, slovenske NVO ...)	1	3,4	2	3,3	0	0,0
Iz akademskih in raziskovalnih programov	0	0,0	2	3,3	0	0,0
Skupaj	29	100,0	61	100,0	5	100,0

GRAF 100: KAKO MENITE, DA BI INFORMACIJSKI SISTEM NARCIS MORAL BITI PRIMARNO
FINANCIRAN PO KONCU PROJEKTA LIFE NARCIS?



Priloga: Vprašalnik spletne ankete

Spletni vprašalnik – 1ka

ARSO LIFE NarcIS

Vprašalnik

Kratko ime ankete:	ARSO LIFE NarcIS
Število vprašanj:	30
Število spremenljivk:	117
Status:	Aktivna od: 17.06.2024 Aktivna do: 17.09.2024
Avtor:	Maja Zadel , 03.06.2024
Spreminjal:	Maja Zadel , 17.06.2024

Spoštovani uporabnik, uporabnica sistema NarcIS,

pred vami je anketni vprašalnik, s katerim želimo ovrednotiti vzpostavitev in dosedanje delovanje informacijskega sistema NarcIS, ki ga vzpostavljamo v okviru štiriletnega projekta LIFE NarcIS. Informacijski sistem uvaja sodobne informacijske tehnologije v naravovarstvene dejavnosti, zbira in povezuje podatke iz različnih virov na enem mestu ter omogoča uporabo naraščajoče količine podatkov o biotski raznovrstnosti, varstvu narave in podpornih podatkov.

Z anketo želimo raziskati uporabo podatkov, informacij in orodij, ki jih omogoča informacijski sistem NarcIS. Vaše izkušnje in mnenja bodo ključni za razumevanje potreb uporabnikov sistema in njegovega nadaljnjega razvoja.

Anketa bo anonimizirana, vaši odgovori bodo uporabljeni v raziskovalne namene in predstavljeni zbirno, rezultati bodo vključeni v končno poročilo o projektu LIFE NarcIS. Vaši podatki bodo obravnavani zaupno in v skladu s pravili GDPR (General Data Protection Regulation / Splošne uredbe o varstvu osebnih podatkov) in Zakonom o varstvu osebnih podatkov (ZVOP-2). V anketi sicer ne zbiramo vaših osebnih podatkov, kot so ime, e-mail, lokacija, telefon, spletni identifikatorji ali kakšni drugi identifikatorji, ki jih lahko sami vpišete v vnosno polje, kar posledično tudi pomeni, da vas z nobenih identifikatorjem ne moremo izslediti, zbrisati, spremeniti ali omogočiti vpogleda do vaših odgovorov.

Izpolnjevanje ankete vam bo vzelo približno 15 minut.

Če imate dodatna vprašanja, nam lahko pišete na: narcis.arso@gov.si ali obiščete našo spletno stran na <https://narcis.gov.si>.

N1 - Na začetku sledi nekaj vprašanj, ki se navezujejo na vas.

Q1 - Prosimo, izberite sektor, v katerem ste primarno aktivni:

- ☐ Raziskovalni in /ali izobraževalni – šole, univerze in raziskovalne organizacije, muzeji ...
- ☐ Vladni – vlada, občine, politika, uprava, odločanje, investicije
- ☐ Varstvo narave in upravljanje z naravnimi viri – javni zavodi, upravljavci zavarovanih območij ...
- ☐ Gospodarski – podjetja/zasebni sektor, industrija, presoja okoljskih vplivov ...
- ☐ Skupnostni – civilna družba, neprofitne skupine ali nevladne organizacije, splošna javnost
- ☐ Drugo:

Q2 - Ukvarjam se z naslednjim(i) področjem(ji):

Možnih je več odgovorov

- ☐ Upravljanje z vodami
- ☐ Načrtovanje in urejanje prostora
- ☐ Kmetijstvo, gozdarstvo, ribištvo in lovstvo
- ☐ Varstvo narave
- ☐ Biodiverziteta in druga področja biologije
- ☐ Geodezija, geologija in druga področja naravoslovja
- ☐ Informatika
- ☐ Varstvo okolja
- ☐ Gradnja, arhitektura in nepremičnine
- ☐ Turizem
- ☐ Drugo (prosim, vpišite):

Q3 - Ali se vidite kot:

Možnih je več odgovorov

- ☐ Proizvajalec_ka podatkov
- ☐ Uporabnik_ca podatkov
- ☐ Drugo (prosim, navedite):

Q4 - Kako ste izvedeli za NarcIS?

- ☐ S priporočilom
- ☐ Iskanje po spletu
- ☐ Od sodelavca/prijatelja/učitelja
- ☐ Iz medijev/družbenih omrežij
- ☐ Iz e-poštnih sporočil
- ☐ Na konferenci/ forumu/ seminarju
- ☐ Drugo (navedite prosim):

Q5 - Prosimo, izberite vašo starostno skupino:

- ☐ 18–24 let
- ☐ 25-34 let
- ☐ 35-44 let
- ☐ 45-54 let
- ☐ 55-64 let
- ☐ 65 let in več

N2 - UPORABA

V naslednjem sklopu vam bomo zastavili nekaj vprašanj glede vaše uporabe sistema NarclS.

Q6 - Sistem NarclS uporabljam:

- ☐ Nikoli
- ☐ Nekajkrat letno
- ☐ Nekajkrat mesečno
- ☐ Nekajkrat tedensko
- ☐ Vsak dan

IF (1) Q6 = [, 2, 3, 4, 5]

Q7 - Iz sistema NarclS uporabljam

Možnih je več odgovorov

- ☐ Podatke o pojavljanju vrst
- ☐ Podatke iz kataloga vrst, vključno s taksonomijo/imeni
- ☐ Podatke o varstvenih statusih vrst
- ☐ Podatke o varstvenih statusih območij

☐ Prostorske podatke (varovana območja, prostorske enote, kataster zemljišč, gozdnogospodarska območja, ekološki koridorji za živalske vrste, poplavne karte, vodovarstvena območja, GERK, javna gospodarska infrastruktura idr.)

☐ Podatke o organizaciji

☐ Podatke o projektih

☐ Podatke o dogodkih

☐ Podatke o naravovarstvenih ukrepih

☐ Drugo (prosim, navedite):

IF (1) Q6 = [, 2, 3, 4, 5]

Q8 - Kateri spustni meni v portalu NarcIS ste že uporabljali?

Možnih je več odgovorov

☐ Moj NarcIS

☐ Biodiverziteta

☐ Naravovarstvo

☐ Podporni podatki

☐ Omrežje uporabnikov

IF (1) Q6 = [, 2, 3, 4, 5]

Q9 - Katera orodja in storitve iz NarcIS uporabljate?

Možnih je več odgovorov

☐ Iskanje podatkov

☐ Prostorska in kartografska orodja (npr. QGIS, QNarcIS)

☐ Analitična orodja

☐ Orodja za obveščanje (forumi, koledar dogodkov, sporočilni sistem)

☐ Drugo (prosim, navedite):

IF (1) Q6 = [, 2, 3, 4, 5]

Q10 - Ali je glavni poudarek vaše uporabe podatkov, informacij in orodij iz NarclS predvsem na lokalnih, nacionalnih ali mednarodnih vprašanjih?

Možnih je več odgovorov

- ☐ Lokalno in regionalno
- ☐ Nacionalno
- ☐ Mednarodno
- ☐ Ni geografsko določeno

IF (1) Q6 = [, 2, 3, 4, 5]

Q11 - Kje ste pred NarclS odkrivali in dostopali do podatkov za svoje namene/projekte?

Možnih je več odgovorov

- ☐ V pregledovalnikih (Atlas okolja, Naravovarstveni atlas ipd.)
- ☐ Na portalih (BioPortal, BIOS, FloVegSi, Boletus informaticus, Podatkovna zbirka fotografij nevretenčarjev PMS idr.)
- ☐ Pri posameznih proizvajalcih podatkov (raziskovalne, zasebne, nevladne organizacije, gospodarski subjekti ...)
- ☐ Pri javnih institucijah, ki podatke posredujejo po uradni dolžnosti
- ☐ S splošnim brskanjem po spletu
- ☐ Uporabljal_a sem lastne vire podatkov
- ☐ Drugo (prosimo, navedite):

IF (1) Q6 = [, 2, 3, 4, 5]

Q12 - Kje trenutno iščete in dostopate do podatkov za svoje namene/projekte?

Možnih je več odgovorov

- ☐ V sistemu NarclS
- ☐ V pregledovalnikih (Atlas okolja, Naravovarstveni atlas ipd.)
- ☐ Na portalih (BioPortal, BIOS, FloVegSi, Boletus informaticus, Podatkovna zbirka fotografij nevretenčarjev PMS idr.)
- ☐ Pri posameznih proizvajalcih podatkov (raziskovalne, zasebne, nevladne organizacije, gospodarski subjekti ...)

- ☐ Pri javnih institucijah, ki podatke posredujejo po uradni dolžnosti
- ☐ S splošnim brskanjem po spletu
- ☐ Uporabljam lastne vire podatkov
- ☐ Drugo (prosimo, navedite):

IF (1) Q6 = [, 2, 3, 4, 5]

Q13 - Sistem NarclS uporabljam

Možnih je več odgovorov

- ☐ Profesionalno – za potrebe dela (raziskovanje, odločanje, izobraževanje, izvajanje naravovarstvenih ukrepov ...)
- ☐ Prostočasno – iz zanimanja (prostovoljstvo, preživljanje prostega časa v naravi ...)
- ☐ Drugo (prosimo, navedite):

IF (1) Q6 = [, 2, 3, 4, 5]

Q14 - Ocenite, v kolikšni meri bi uporaba NarclS lahko vplivala na vaše raziskave, projekte ali odločitve:

- ☐ Imela bi zelo velik vpliv
- ☐ Imela bi velik vpliv
- ☐ imela bi srednji vpliv
- ☐ Imela bi majhen vpliv
- ☐ Bila bi brez vpliva
- ☐ Ne vem

IF (1) Q6 = [, 2, 3, 4, 5]

Q15 - Prosimo, označite, kako redno:

	Redno	Občasno	Nikoli
Spremljate novice na NarclS spletni strani	☐	☐	☐

Preberete NarclS e-bilten	☐	☐	☐
Preberete e-novičnik projekta, poslanega preko e-sporočila ali platforme	☐	☐	☐
Se udeležite NarclS seminarjev	☐	☐	☐
Spremljate novice na družbenih omrežjih	☐	☐	☐

IF (1) Q6 = [, 2, 3, 4, 5]

N3 - VPLIV NA SPREMEMBO VEDENJA, PRAKS, KULTURE

V nadaljevanju vas bomo prosili, da ocenite, kako je uporaba sistema NarclS vplivala na vaše delovanje, vedenje, mnenja in prepričanja.

IF (1) Q6 = [, 2, 3, 4, 5]

Q16 - Prosimo, na lestvici od 1 do 5 ocenite, katere konkretne spremembe vam je prinesla uporaba sistema NarclS.

	1 – Sploh se ne strinjam	2 –Se ne strinjam	3 – Niti niti	4 –Se strinjam	5 – Se zelo strinjam
Sistem NarclS mi je omogočil, da dostopam do več različnih podatkov.	☐	☐	☐	☐	☐
S sistemom NarclS vem, da dostopam do zaupanja vrednih podatkov.	☐	☐	☐	☐	☐
Ker so podatki v sistemu NarclS, jih hitreje	☐	☐	☐	☐	☐

najdem kot bi jih
sicer.

Uporaba sistema
NarclS je
povečala moje
razumevanje in
podporo za
odprti dostop do
podatkov.

☐☐☐☐☐

Uporaba sistema
NarclS me je
spodbudila k
zagotavljanju
prostega dostopa
do mojih
podatkov.

☐☐☐☐☐

Sistem NarclS
omogoča, da so
moji podatki
dostopni kot
odprti podatki.

☐☐☐☐☐

Zaradi sistema
NarclS je
povezovanje in
sodelovanje
interesnih skupin
boljše.

☐☐☐☐☐

Ker sem
zadovoljen_a s
sistemom NarclS,
ga promoviram
in priporočam
drugim.

☐☐☐☐☐

Drugo (Prosimo
navedite
konkretne
primere
sprememb v

☐☐☐☐☐

vedenju ali
praksah):

IF (1) Q6 = [, 2, 3, 4, 5]

Q17 - Pomislite na stanje pred vzpostavitvijo sistema NarcIS. V kolikšni meri je, po vašem mnenju, pripomogel k:

	1 – Sploh ni pripomogel	2 – Ni pripomogel	3 – Niti niti	4 – Je pripomogel	5 – Zelo je pripomogel
Iskanju obstojećih biodiverzitetnih podatkov	☐	☐	☐	☐	☐
Iskanju obstojećih naravovarstvenih podatkov	☐	☐	☐	☐	☐
Iskanju obstojećih prostorskih podatkov	☐	☐	☐	☐	☐
Uporabi obstojećih biodiverzitetnih podatkov	☐	☐	☐	☐	☐
Uporabi obstojećih naravovarstvenih podatkov	☐	☐	☐	☐	☐
Uporabi obstojećih prostorskih podatkov	☐	☐	☐	☐	☐
Povezovanju prej nepovezanih baz podatkov za	☐	☐	☐	☐	☐

sprejemanje
odločitev.

IF (1) Q6 = [, 2, 3, 4, 5]

Q18 - Z oceno od 1 do 5 ocenite, v kolikšni meri je NarclS doprinesel k povezovanju ljudi.

	1 – Sploh ni pripomogel	2 – Ni pripomogel	3 – Niti niti	4 – Je pripomogel	5 – Je zelo pripomogel
NarclS je bistveno pripomogel k povezovanju ljudi na področju naravovarstva in biodiverzitete.	☐	☐	☐	☐	☐
NarclS je bistveno pripomogel k povezovanju ljudi s področja varstva narave z drugimi sektorji in njihovem sodelovanju.	☐	☐	☐	☐	☐

IF (1) Q6 = [, 2, 3, 4, 5]

Q19 - Kako pogosto priporočate NarclS drugim?

- ☐ Zelo pogosto
- ☐ Pogosto
- ☐ Občasno
- ☐ Redko
- ☐ Nikoli

IF (1) Q6 = [, 2, 3, 4, 5]

N4 - NOVI PRODUKTI IN STORITVE

Skoraj ste že končali. V zadnjem sklopu nas zanima vaše mnenje o produktih in storitvah sistema NarclS v prihodnje.

IF (1) Q6 = [, 2, 3, 4, 5]

Q20 - Ali menite, da bo NarclS olajšal vaše delo in izboljšal rezultate?

Možnih je več odgovorov

- ☐ Da, NarclS mi bo pomagal pri pripravi mnenj, poročil.
- ☐ Da, NarclS mi bo pomagal pri pripravi člankov in publikacij.
- ☐ Da, NarclS mi bo pomagal pri izboljšanju veščin v znanosti, tehnologiji idr.
- ☐ Da, NarclS mi bo pomagal pri snovanju predlogov za novo storitev, projekt ali pristop (npr. aplikacijo, metodologijo, platformo).
- ☐ Da, NarclS mi bo pomagal podpirati ali obveščati vladne (lokalne, državne) politike ali programe.
- ☐ Ne, mislim, da mi NarclS ne bo olajšal dela ali izboljšal rezultatov.
- ☐ Drugo (Prosimο navedite morebitne konkretne primere novih izdelkov in storitev):

IF (1) Q6 = [, 2, 3, 4, 5]

Q21 - Kako pomembno je, da NarclS obstane po letu 2024?

- ☐ Sploh ni pomembno
- ☐ Ni pomembno
- ☐ Niti pomembno niti nepomembno
- ☐ Je pomembno
- ☐ Je zelo pomembno

IF (1) Q6 = [, 2, 3, 4, 5]

Q22 - Z oceno od 1 do 5 ocenite svoje strinjanje s trditvami o nadgradnji sistema NarclS.

	1 – Sploh se ne strinjam	2 –Se ne strinjam	3 –Niti niti	4 –Se strinjam	5 –Se zelo strinjam
Pomembno je, da je sistem NarclS (čim bolj) prosto dostopen.	☐	☐	☐	☐	☐
Pomembno je, da se sistem NarclS vzdržuje.	☐	☐	☐	☐	☐
Pomembno je, da se sistem NarclS nadgrajuje.	☐	☐	☐	☐	☐

IF (1) Q6 = [, 2, 3, 4, 5]

Q23 - Kako menite, da bi informacijski sistem NarclS moral biti primarno financiran po koncu projekta LIFE NarclS?

- ☐ Iz državnih sredstev (državni proračun ...)
- ☐ Z javno-zasebnim partnerstvom (npr. GBIF, IUCN ...)
- ☐ Iz evropskih programov (npr. Horizon Europe, LIFE ...)
- ☐ Iz mednarodnih skladov in donacij (npr. Global Environment Facility – GEF, Svetovna banka ...)
- ☐ Iz zasebnega sektorja (npr. sponzorstva, partnerstva, filantropija ...)
- ☐ Iz nevladnih organizacij in fundacij (npr. WWF, slovenske NVO ...)
- ☐ Iz akademskih in raziskovalnih programov
- ☐ Drugo (navedite, prosim):

IF (1) Q6 = [, 2, 3, 4, 5]

Q24 - Kako lahko NarclS dodatno prispeva k povezovanju uporabnikov sistema NarclS?

Možnih je več odgovorov

- ☐ Z vzdrževanjem spletne platforme za delitev informacij o dogodkih, strokovnjakih in informacijah/novostih/objavah s področja varstva okolja in narave

- ☐ Z organizacijo dogodkov za mreženje
- ☐ Z organizacijo izobraževanj (QGIS, APEX)
- ☐ Z organizacijo strokovnih dogodkov za izmenjavo znanja (seminarji, posveti ...)
- ☐ Drugo (prosimo, navedite):

IF (1) Q6 = [, 2, 3, 4, 5]

Q25 - Z anketo ste prišli do konca. Imate morda še kakšen predlog ali komentar? Bi morda kaj dodali ali spremenili, da bi vam bil pri vašem delu NarclS še bolj v pomoč?

IF (2) Q6 = [1]

Q26 - Ali nam lahko zaupate, zakaj sistema NarclS ne uporabljate?
