

Skrb za varnost bolnika v operacijskem bloku

Špela Boršoš, Mirjana Miku

Izvleček

V prispevku sta predstavljena skrb za varnost bolnika v operacijskem bloku in delo operacijske medicinske sestre. Avtorici govorita o tem, da je varnost bolnika temelj kakovostne zdravstvene nege in predstavlja dejavnike tveganja za varno delo z bolnikom v operacijski sobi.

Uvod

Razvoj na področju zdravstvene nege (ZN) v slovenskem prostoru je v zadnjih dvajsetih letih prinesel mnogo sprememb, ki se odražajo na vseh ravneh delovanja medicinske sestre (MS). Zahteve po vse večji kakovosti dela so vodile k uvedbi sodobne ZN, ki upošteva nekatere ideale in vrednote, kot so spoštovanje bolnika/varovanca (bolnika), njegove varnosti (psihične in fizične), integritete (vsak človek je enkratna in neponovljiva osebnost) in njegovega počutja. Vse to pa vpliva na to, kako naše delo ocenjuje bolnik. Eden od temeljnih dejavnikov kakovosti je varnost bolnika, ki je še kako pomembna pri delu v operacijski sobi, saj je tu bolnik izpostavljen specifičnemu okolju. Če je varnost zagotovljena z merili, ki jih določajo standardi (strukturni, procesni in izidni), potem je bolnik zadovoljen, zadovoljni pa so tudi zdravstveni delavci.

Predstavitev problema

Varnost bolnika v operacijskem bloku

Varnost bolnika je temeljni dejavnik kakovosti (Filej in sod., 2000) in je še kako pomembna pri delu v operacijskem bloku. Zakaj? Predvsem zato, ker nam bolnik med samim izvajanjem operacije ne more izraziti svojih občutkov, strahov, bolečine, želja, ..., kar pomeni, da mora operacijska MS, medtem ko je bolnik uspavan, prevzeti vlogo zagovornika bolnika, pri čemer ji je vodilo VI. načelo kodeksa etike, ki pravi, da mora delovanje MS temeljiti na odločitvah v korist bolnika. Tudi Luksemburška deklaracija

Špela Boršoš, dipl. m. s., Mirjana Miku, dipl. m. s.

Onkološki inštitut Ljubljana

o varnosti bolnika pravi, da je dostop do kakovostne zdravstvene oskrbe osnovna človekova pravica. Tako imajo bolniki pravico pričakovati, da bo ves trud vložen v zagotovitev njihove varnosti.

Specifično okolje operacijske sobe z zahtevnimi in nevarnimi napravami, proces izvajanja operacij ter operacija sama kot invazivni postopek zdravljenja predstavljajo za bolnike tveganje za njihovo varnost (Fabjan in sod., 2005). Da je tveganje za bolnike čim manjše in s tem kakovost opravljenega dela čim večja, pripomorejo temelji učinkovite perioperativne nege, ki temeljijo na procesni metodi dela v ZN.

Proces ZN je metoda dela, ki določa način delovanja MS in se odlikuje po visoki stopnji organiziranosti, sistematičnosti ter po celostnem in individualnem pristopu. Proces ZN sestavljajo štiri faze, ki si sistematično sledijo druga za drugo (ugotavljanje potreb po ZN, načrtovanje dela, izvajanje načrta in vrednotenje dela).

Največkrat se sama priprava bolnika na operacijski poseg začne že na oddelku. S pripravo bolnika želimo doseči njegovo čim boljše psihofizično počutje in s tem večjo varnost. Dobro počutje in občutek varnosti zmanjšata bolnikovo stisko in njegov strah ob samem posegu (operaciji) in tako pozitivno vplivata na okrevanje. Idealno bi bilo, če bi imela operacijska MS to možnost, da bi sodelovala že pri pripravi bolnika na oddelku, žal pa to še marsikje ni tako. In tako se operacijska MS prvič sreča z bolnikom neposredno pred operacijo ob sprejemu bolnika v operacijsko sobo.

Stanje bolnika ugotovi s pregledovanjem negovalne in zdravstvene dokumentacije in z opazovanjem bolnika ter s pogovorom z njim ob sprejemu v operacijsko sobo.

Na osnovi dobljenih podatkov operacijska MS postavi negovalne diagnoze (npr. strah, večja nevarnost okužbe, ...) in načrtuje ZN. Sledi izvajanje ZN, ki jo izvajajo MS v operacijskih sobah pred operativnim posegom, med samim posegom in po njem. Operacijska MS je članica širšega zdravstvenega tima, v katerem sodeluje pri načrtovanju in izvajanju zdravstvene oskrbe. Za svoje delo potrebuje znanje in izkušnje, ki si jih pridobi s stalnim izobraževanjem. Stalno izobraževanje pripomore k temu, da postane pri svojem delu strokovno odgovorna in samozavestna.

Delo operacijske medicinske sestre

V žargonu se vloga operacijske MS deli na »umito« operacijsko MS in »neumito« operacijsko MS. Naloge obeh se med seboj prepletajo in dopolnjujejo, prekrivajo in pogojujejo. Delo obeh temelji na skrbi za varnost bolnika v procesu operacije. Delo obeh se začne zjutraj z vstopom v operacijsko sobo, kjer si skupaj ogledata program operacij predvidenih za ta dan, pripravita in uredita operacijsko sobo, preverita

brezhibnost naprav potrebnih za operacijo, in si pripravita sterilne sete inštrumentov in obvezilnega materiala ter izbereta operacijsko mizo. Nato se njuno delo razdeli.

Neumita operacijska MS skupaj z ekipo anestezije sodeluje pri sprejemu bolnika v operacijsko sobo in obenem preveri identiteto bolnika. Z ostalim operacijskim timom sodeluje pri namestitvi bolnika v potreben položaj. Kadar je potrebno, uvede urinski kateter. Nato namesti nevtralno elektrodo elektrokirurškega noža in priključi aparature, ki so potrebne za operacijski poseg. Nekateri posegi zahtevajo prav posebne aparature (CUSA, harmonični skalpel, endoskopska oprema, operacijski mikroskop, aparat za krioterapijo, ...), kar pomeni, da mora operacijska MS le-te poznati in znati ravnati z njimi. Priprava teh aparaturni ji vzame kar precej časa, zato je še kako pomembna dobra organizacija dela v operacijski sobi. Sledi asistiranje umiti operacijski MS pri pripravi delovne mize, sodeluje pri čiščenju in razkuževanju operacijskega polja in pomaga pri oblačenju ostale operativne ekipe.

Pri večjih operativnih posegih skupaj z umito operacijsko MS prešteje obvezilni material in podatke zabeleži v dokumentacijo ZN. Ves čas operacije sledi delu in umiti operacijski MS podaja šivalni in potrošni material, dodatne inštrumente, posebne sterilne tekočine in skrbi za dobro osvetljenost operativnega polja.

Sprejema in oskrbi material za histološke, citološke in bakteriološke preiskave. Ko je operacija končana, pomaga pri ZN bolnika in oskrbi naprav ter opreme operacijske sobe. Pregleda in dopolni dokumentacijo ZN in se podpiše.

Umita operacijska MS sodeluje neposredno pri operaciji. Njeno delo se začne s kirurškim umivanjem in razkuževanjem rok, oblačenjem sterilnega kirurškega plašča in sterilnih kirurških rokavic. Sledi priprava inštrumentarske mize s potrebnim sterilnim perilom za pokrivanje operativnega polja, plašči, z rokavicami za operativno ekipo, inštrumenti, ki so potrebni za določeno operacijo, ter z obvezilnim in ostalim potrošnim materialom. Če je predviden večji operativni poseg, potem skupaj z neumito operacijsko MS prešteje obvezilni material. Dalje sodeluje pri pripravi operativnega polja in pri sterilnem pokrivanju bolnika za vzpostavitev sterilnega operativnega polja. Med operacijo podaja inštrumente spontano (glede na izkušnje) ali po zahtevi operaterja. Med inštrumentiranjem ves čas pazi na sterilnost, ima pregled nad inštrumenti, iglami in ostalim materialom. Pazi tudi na to, da se kateri od članov operativnega tima po nepotrebnem ne naslanja na bolnika, saj se s tem lahko povzročijo razne poškodbe. Pred zapiranjem operativne rane prešteje inštrumente in ostali material skupaj z neumito operacijsko MS, ki vse zabeleži v dokumentacijo ZN. Po končani operaciji oskrbi rano, pregleda obrazec medoperativne ZN, ga dopolni in s podpisom navedeno potrdi.

Medtem ko se bolnik prebuja, obe operacijski MS pospravita operacijsko sobo, preštejeta mreže z inštrumenti ter jih ustrezno pripravita za transport v sterilizacijo.

Dejavniki tveganja za varnost bolnika v operacijski sobi

Kot je že zapisano, je operacijska soba specifično okolje z zahtevnimi in nevarnimi napravami, katerih delovanje mora biti brezhibno. Da zagotovimo bolniku, ki mora na operacijo, varnost in najvišjo stopnjo kakovosti, mora biti okolje, v katerem se izvaja operativni poseg, tako, da zagotavlja asepto (stanje popolne odsotnosti vseh oblik mikroorganizmov v določenem okolju), ki jo vzdržujemo z aseptično tehniko dela. Pri tem so nam v pomoč standardi ZN v operativni dejavnosti, ki določajo pogoje, potrebne za varno in kakovostno perioperativno ZN (kader, prostor, material, znanje, vrednote).

Zamenjava bolnika, operacije ali strani operacije

Do zamenjave bolnika lahko pride zaradi slabe in nepravilne komunikacije med osebjem v operacijskem bloku in osebjem na oddelku, zato je potrebno ob sprejemu bolnika s pomočjo negovalne in zdravstvene dokumentacije dobro preveriti identiteto bolnika, ki nam jo le-ta sam tudi potrdi. Težje je, če je bolnik v nezavesti ali slabo orientiran, takrat je potrebno biti še posebno previden. Pri otrocih se preveri istovetnost zapestnice in zdravstvene dokumentacije. V operacijski sobi nato še enkrat preverimo identiteto bolnika, vrsto in stran operacije.

Možnost poškodb bolnika pri transportu

Bolnika do operacijskega bloka pripelje oddelčna sestra na vozičku oz. na bolniški postelji. V operacijskem bloku se potem bolnik prestavi na operacijsko ploščo sam, s pomočjo negovalnega osebja ali s pomočjo prelagalne mize. Ker so vozički na kolesih, je potrebno paziti, da ne pride do zdrsa, zato je potrebno vse premične dele transportnega vozička pričvrstiti. Kadar se bolnik ne more sam gibati, ali ima veliko priključkov (infuzija, katetri, dreni) ali pa ima obsežne poškodbe, je potrebno veliko pozornosti posvetiti varnemu prenosu le-tega na operacijsko ploščo. Takrat je potrebna številčnejša strokovno usposobljena ekipa (najmanj štiri osebe), ki si pomaga s pripomočki (prelagalna deska, prelagalna miza).

Nepravilni operativni položaj bolnika

Da bolnika namestimo v pravi položaj, je potrebno uskladiti potrebe bolnika, zdravnika operaterja in zdravnika anesteziologa z vrsto operacije. Pri nameščanju v pravi položaj si pomagamo z različnimi pripomočki, dodatnimi blazinami in s tem, da ima operacijska miza različne možnosti nastavitve.

Nameščanje bolnika v pravičen položaj je z vidika odgovornosti razdeljeno na vse člane operativne ekipe in zahteva sodelovanje vseh. Velika prednost je, če bolnika lahko namestimo v pravičen položaj že pred anestezijo, saj tako bolnik lahko aktivno sodeluje in nas obvesti o morebitni nelagodnosti.

Pogoste poškodbe kot posledica nepravilnega položaja so razne okvare živcev.

Do poškodb lahko pride tudi zaradi nepravilno nameščenih varnostnih pasov (lahko so pretesni in pritiskajo na živce ali onemogočajo pretok venske krvi) in nepravilne uporabe različnih opornikov.

Okužbe kirurških ran

Okužbe kirurških ran lahko ogrozijo uspeh operacije, bistveno podaljšajo čas zdravljenja, ogrozijo človekovo življenje ali povzročijo invalidnost in ne nazadnje povečajo stroške zdravljenja. Če poznamo vzroke za okužbo kirurških ran (bolnikova koža, operacijsko perilo, inštrumenti, zrak v operacijski sobi) in dejavnike tveganja (kužnost operativnega posega, splošna odpornost organizma, lokalne razmere v rani), potem lažje ukrepamo, da do okužbe ne bi prišlo. Postopke, s katerimi preprečimo, da bi mikrobi iz okolja, opreme in normalne bakterijske flore bolnika in osebja okužili kirurško rano, imenujemo aseptična tehnika ali asepsa. S pomočjo sodobnih načel kirurške asepse, doslednim izvajanjem preventivnih ukrepov, s stalnim nadzorom in z nenehnim izobraževanjem vseh izvajalcev bo ustvarjeno tako okolje, ki bo varno tako za bolnika kot tudi za osebje.

Možnost preobčutljivostnih odzivov

Pri čiščenju in razkuževanju operativnega polja uporabljamo različna sredstva, ki pa lahko povzročijo preobčutljivostni odziv organizma. Da do tega ne bi prišlo, o preobčutljivosti povprašamo bolnika in pogledamo v zdravstveno dokumentacijo, nato izberemo primerno razkuževalno sredstvo. Tudi uporaba samolepilnih materialov za sterilno pokrivanje lahko pri bolnikih z občutljivo kožo ali s spremembami na njej izzove preobčutljivostni odziv. Takrat smo še posebno pozorni na to, katero sredstvo za čiščenje in razkuževanje bomo uporabili in s čim bomo prekrili bolnika.

Možnost opeklin

Med operacijo lahko pride do termične, kemične in električne opekline. Električna opekline nastane pri uporabi elektrokirurškega noža. Pri monopolarni koagulaciji teče električni tok od aktivne elektrode (inštrumenta v operativni rani) skozi organizem do nevtralne oz. povratne elektrode. Operacijska MS mora pri nameščanju

nevtralne elektrode strogo upoštevati navodila in strokovne standarde ter načrt operativne ZN. Nevtralno elektrodo (samolepilna in za enkratno uporabo) namesti čim bližje operativnemu polju, vendar dovolj daleč, da ni nevarnosti politja z razkužilnim sredstvom med pripravo operativnega polja. Če je koža, kjer bomo namestili nevtralno elektrodo, močno poraščena, potem jo je potrebno obriti. Pozorni smo tudi na to, da se bolnikova koža ne dotika kovinskih delov mize, saj na tistih mestih lahko pride do termoelektrične opekline.

Opeklino lahko povzroči tudi vroč, pravkar steriliziran inštrument. Operacijska MS to prepreči s tem, da ga ohladi v sterilni vodni kopeli.

Nevarnost zaostalega obvezilnega materiala in inštrumentov

Pri velikih in obsežnih operacijah se uporablja številne inštrumente različnih velikosti in oblik in veliko obvezilnega materiala. Vse to pa predstavlja nevarnost, da bi material ali del njega zaostal v bolnikovem telesu. To je lahko tampon, zloženc, trebušna kompresja, igla, trak ali del inštrumenta. Zaostali material lahko povzroči vnetni odgovor telesa, ki lahko privede do okužbe. Da se to ne bi zgodilo, operacijski MS (umita in neumita) štejeta in kontrolirata material in inštrumente ves čas operativnega posega. Štejeta vedno dve osebi (najbolje vedno isti) in neumita operacijska sestra vse prešteto in dodano zabeleži v dokumentacijo ZN. Na koncu operativnega posega se obe operacijski MS podpišeta na dokumentacijo ZN, s čimer zagotovita, da je vse kar je bilo prešteto, pred in po zapiranju telesnih votlin zunaj.

Poškodovani inštrumenti in poškodovana oprema

Med samo operacijo lahko pride do okvare inštrumenta, naprave ali nepričakovanega odklopa naprav. Če je le mogoče, hitro in nemoteče zamenjamo inštrument ali aparat, da ne pride do škode za bolnika. To dosežemo s strokovnim znanjem o aparaturah, z izkušnjami in s kontinuiranim spremljanjem dogajanja v operacijski sobi.

Neprijetne dogodke v operacijski sobi lahko preprečimo z rednim vzdrževanjem in servisiranjem naprav in inštrumentov.

Rentgensko sevanje in intraoperativna kemoterapija

Rentgenski žarki predstavljajo tveganje tako za bolnika kot za osebje, zato je obvezna uporaba zaščitnih sredstev (plašča, predpasnika, ovratnika in očal). Pri bolniku so izpostavljeni negativnim posledicam sevanja predvsem spolni organi, ščitnica in očesne leče, zato že pri nameščanju bolnika v potreben operativni položaj operacijska MS le-temu namesti zaščitna sredstva.

Intraoperativna kemoterapija zahteva poznavanje varne tehnike dela s citostatiki ob upoštevanju priporočil za varno aplikacijo le-teh. Potrebna je uporaba dodatnih zaščitnih sredstev tako za bolnika (prekrivni material) kot tudi za zdravstveno osebo (zaščitna maska in očala, uporaba dvojnih sterilnih rokavic, ...), ki bo prisotno pri posegu. Vse pripomočke, ki pridejo v neposredni stik s citostatiki, po uporabi odstranimo po specialnih navodilih. Odstranimo – odvržemo jih v zbiralnik za citostatske odpadke ter jih ustrezno označimo.

Poškodba pri uporabi aparata za krvno stazo

Aparat za krvno stazo se uporablja pri operacijah, ki se izvajajo na okončinah. Prekoračitev višine tlaka in časa trajanja operacije lahko povzroči poškodbe živcev, mišic in kože na mestu, kjer je bila manšeta nameščena.

Naloga operacijske MS je, da nadzira čas trajanja operacije in višino tlaka v manšeti (manšeta pod tlakom naj bi delovala največ 2 uri). Če se čas operacije podaljša, operacijska MS po navodilu operaterja zmanjša ali prekine delovanje manšete. Po končani operaciji pregleda mesto delovanja manšete in vse morebitne spremembe zabeleži v dokumentacijo ZN.

Včasih operativni poseg zahteva tudi zmanjšan ali pa popolnoma prekinjen pretok krvi skozi določeno tkivo (npr. operacija na jetrih) in takrat je naloga operacijske MS, da operaterja vsakih 10 min. opozori na to, koliko čas je že pretok krvi skozi določeno tkivo zaustavljen. Operater nato določi, ali se staza prekine ali podaljša in za koliko se podaljša.

Prekinitev sterilnega načina dela

Delo pri operaciji zahteva stroge pogoje sterilnega načina dela. Vsak član ekipe mora paziti na sterilnost operativnega polja. Če kakšen dogodek onesterili operativno polje, je potrebno takojšnje ukrepanje – odstranitev nesterilnega materiala, menjava poškodovanih rokavic, menjava zaščitne obleke. Prednostna naloga vsakega člana operativne ekipe je ozaveščenost in dosledno upoštevanje pravil aseptične in sterilne tehnike.

Navzočnost obiskovalcev (novincev, študentov in gostov)

V operacijski sobi so med operacijo pogosto prisotni tudi obiskovalci in novi prihodnji zdravstveni delavci. Ker se še učijo, lahko nehote in nevede nepravilno ravnajo in prekinijo sterilni način dela, zato potrebujejo stalno spremljanje in mentorstvo učiteljev.

Neprimerna komunikacija v operacijski sobi

Kot že rečeno, je operacijska soba specifično okolje, ki na bolnika prav gotovo deluje zastrašujoče, zato je treba biti še posebej pozoren na to, kako v operacijski sobi med seboj komunicirajo člani ekipe. Zavedati se moramo tudi tega, da bolniki lahko kljub anesteziji slišijo naše komentarje, ki so včasih hote ali nehote neprimerni.

Razprava

Kot je zapisano že v uvodu, je eden od temeljnih dejavnikov kakovosti varnost bolnika. Varnost bolnika pa je še kako pomembna v operacijskem bloku, saj je tu bolnik izpostavljen specifičnemu okolju z zahtevnimi in nevarnimi napravami. Tudi sama operacija kot invazivni postopek zdravljenja predstavlja za bolnika tveganje za njegovo varnost. Odgovorno in strokovno delo osebja – zdravstvenega tima, ki deluje v operacijskem bloku, je zato še kako pomembno.

Tudi zavest, da se skrb za varnost bolnika v operacijskem bloku začne že z vstopom samega osebja v operacijski blok, je pomemben podatek. Osebje, ki vstopa v operacijski blok, mora upoštevati pravila in standarde asepse, kar pomeni vstop skozi filter, razkuževanje rok, preoblačenje v zaščitno obleko, kapo, masko in obuvalo.

Mihelič (2006) piše, da je zdravstvena dejavnost področje z visokim tveganjem zaradi neželenih dogodkov, ki ne nastanejo zaradi same bolezni, ampak kot posledica procesa zdravljenja. Na osnovi poznavanja dejavnikov tveganja za varnost bolnika v operacijski sobi lahko rečemo, da je to okolje z visokim tveganjem za samo varnost bolnika.

Poleg tega je bolnik med samim operacijskim posegom, ko je anesteziran, popolnoma odvisen od nas zdravstvenih delavcev, ki smo v tistem trenutku ob njem. Bolnik sam nam namreč med operacijo ne more povedati, kako se počuti, kakšne so njegove želje, kakšna so njegova pričakovanja, kakšni so njegovi strahovi, zato je, kot je že zapisano, še kako pomembna celostna obravnava bolnika po procesu ZN, ki temelji na individualnem in holističnem pristopu. Vedno moramo imeti pred očmi vprašanje, ki nam še kako pomaga k celostni obravnavi, in to je, kako bi mi želeli, da v določenem primeru ravnajo z nami.

Dobro poznavanje dejavnikov tveganja nam pomaga pri načrtovanju zdravstvene dejavnosti (zdravstvena dejavnost so ukrepi in aktivnosti, ki jih po medicinski doktrini in ob uporabi tehnologije opravljajo zdravstveni delavci in zdravstveni sodelavci) v taki smeri, da preprečujemo napake in neželene dogodke. Žal pa smo tudi zdravstveni delavci samo ljudje, ki pri svojem delu kdaj naredimo tudi kakšno napako. Še tako

dobra navodila za delo in sprejeti standardi nam ne zagotavljajo, da do napak ne bi prišlo, zato je potrebno vzpostaviti odprto in zaupanja vredno okolje, katerega kultura temelji na učenju iz neželenih dogodkov. Odprto in zaupanja vredno okolje vzpostavimo z odprto medsebojno komunikacijo, z upoštevanjem drugačnosti in individualnosti. Pri tem je pomembno aktivno sodelovanje vseh zaposlenih.

Zaključek

Dobro poznavanje dejavnikov tveganja za varnost bolnika v operacijskem bloku nam pomaga pri tem, da lažje načrtujemo sam proces dela. Pri tem upoštevamo tudi zahteve po vse večji kakovosti dela, kar nas vodi k uvedbi sodobne ZN, ki upošteva nekatere ideale in vrednote, kot so spoštovanje bolnika, njegove varnosti (fizične in psihične), integritete in njegovega počutja.

Stalno izobraževanje, upoštevanje pravil in standardov, ki veljajo v operacijskem bloku, odprto in zaupanja vredno delovno okolje bodo pripomogli k temu, da bo za varnost bolnikov dobro poskrbljeno. Občutek varnosti pri bolniku namreč vpliva na njegovo čim boljše psihofizično počutje, kar pa bistveno vpliva tudi na izid zdravljenja in k porasti kakovosti življenja.

Literatura in viri

- Bohinc M., Cibic D. teorija zdravstvene nege. Radovljica: Didakta, 1995.
- Cibic D. in sod. Mali leksikon terminoloških izrazov v zdravstveni negi. Ljubljana: Zbornica zdravstvene nege Slovenije, Zveza društev medicinskih sester in zdravstvenih tehnikov Slovenije, 1999.
- Fabjan M. in sod. Perioperativna zdravstvena nega: vodnik za začetnike. Maribor: Sekcija medicinskih sester in zdravstvenih tehnikov v operativni dejavnosti, 2005.
- Kodeks etike medicinskih sester in zdravstvenih tehnikov Slovenije. Ljubljana: Zbornica zdravstvene nege Slovenije, 1994.
- Mihelič M. Neželeni dogodki v operacijski dvorani. V: Rebernik Milić M., ur. Zagotovimo varnost pacienta. Ljubljana: Sekcija medicinskih sester in zdravstvenih tehnikov v operativni dejavnosti, 2006: 55-59.
- Prišenk L., Rebernik Milić M. Preprečimo napake. V: Rebernik Milić M., ur. Zagotovimo varnost pacienta. Ljubljana: Sekcija medicinskih sester in zdravstvenih tehnikov v operativni dejavnosti, 2006: 51-54.
- Varnost bolnika – zagotovimo jo! Luksemburška deklaracija o varnosti bolnika, 2005. Stran 1-2. <http://wwwmz.gov.si/fileadmin/mz.gov.si>