



Št. zadeve: 45011 - 6 / 2021

Datum: 25. 1. 2021

PROJEKTNA NALOGA:

A. Pregledi PD

Izvajanje pregleda projektne dokumentacije

A.1 Izhodišča za pripravo projektne naloge

Za izdelano projektno dokumentacijo (npr. hidrološko hidravlične študije, samostojne hidrološke študije, strokovne podlage za fazo primerjave variant v zvezi s poplavami in z njimi povezano erozije idr.), pri kateri izvajalec pregleda ni sodeloval, je potrebna opredelitev do ustreznosti izdelane dokumentacije. Gre za študije, ki se izdelujejo za namen umeščanja v prostor v postopkih sprejemanja prostorskih aktov.

DRSV izvaja preglede skladno z 9. členom Uredbe o pogojih in omejitvah za izvajanje dejavnosti in posegov v prostor na območjih, ogroženih zaradi poplav in z njimi povezane erozije celinskih voda in morja (Uradni list RS, št. 89/08 in 49/20; v nadaljevanju: uredba), kjer je navedeno, da mora podatke o novi določitvi območja poplav nosilec prostorskega načrtovanja posredovati ministrstvu, pristojnemu za vode, ki jih potrdi in vpiše v vodni kataster.

9. člen uredbe navaja tudi, da je za izdelavo prostorskih aktov potrebno pripraviti karte poplavne nevarnosti. Način izdelave in priprave poplavnih kart opredeljuje Pravilnik o metodologiji za določanje območij, ogroženih zaradi poplav in z njimi povezane erozije celinskih voda in morja, ter o načinu razvrščanja zemljišč v razrede ogroženosti (Uradni list RS št. 60/07; v nadaljevanju: pravilnik).

A.2 Namen in cilj izdelave projektne naloge

Za izdelano projektno dokumentacijo (npr. hidrološko hidravlične študije, samostojne hidrološke študije, strokovne podlage za fazo primerjave variant v zvezi s poplavami in z njimi povezano erozije idr.), pri kateri izvajalec pregleda ni sodeloval, je potrebna opredelitev do ustreznosti izdelane dokumentacije (kart poplavne nevarnosti in kart razredov poplavne nevarnosti).

A.3 Vsebina naloge

Naročnik izvaja preglede skladno z 9. členom Uredbe, kjer je navedeno, da mora podatke o novi določitvi območja poplav nosilec prostorskega načrtovanja posredovati ministrstvu, pristojnemu za vode, ki jih potrdi in vpiše v vodni kataster.

Rezultat naloge so izdelana strokovna mnenja oziroma recenzije. Za izdelano projektno dokumentacijo (pri kateri izvajalec ni sodeloval) je potrebna opredelitev do ustreznosti izdelane dokumentacije. Strokovno mnenje mora vsebovati opredelitev do ustreznosti dokumentacije s pravilnikom in uredbo.

V primeru ugotovljenih neustreznosti dokumentacije, popravljeno dokumentacijo izvajalec ponovno pregleda in poda strokovno mnenje (skupno izvajalec opravi največ 4 preglede). Po potrebi se proces ponavlja (do največ 3 ponovnih pregledov), da se građivo dokončno uskladi in študija s strani DRSV



potrdi. V primeru potrebe uskladitve pripomb izvajalec zagotovi tudi vsebine in svojo prisotnost na sestankih s pripravljavcem dokumentacije.

Rezultati naloge za pregled projektne dokumentacije so odvisni od narave in/ali drugih okoliščin projektne dokumentacije in se opredelijo že ob samem naročilu pregleda. Strokovno mnenje mora vsebovati opredelitev do ustreznosti izdelane dokumentacije:

- glede na kriterije, ki veljajo za pregled hidrološko hidravlične študije, IN / ALI
- glede na kriterije, ki veljajo za pregled samostojne hidrološke študije, IN / ALI
- glede na kriterije, ki veljajo za pregled strokovnih podlag za fazo primerjave variant v zvezi s poplavami in z njimi povezano erozije, IN / ALI
- glede na specifično določene kriterije.

Naročilo mora vsebovati nedvoumno navedbo, katere opredelitve do ustreznosti projektne dokumentacije mora vsebovati pregled. V nadaljevanju so izrecno navedeni standardni kriteriji, ki veljajo za pregled hidrološko hidravlične študije; standardni kriterij, ki veljajo za pregled samostojne hidrološke študije ter standardni kriteriji, ki veljajo za pregled strokovnih podlag za fazo primerjave variant v zvezi s poplavami in z njimi povezano erozije.

Po potrebi bo naročnik ob naročilu pregleda lahko definiral tudi specifične kriterije za pregled projektne dokumentacije. Za pregled projektne dokumentacije se lahko določijo samo specifični kriteriji ali pa so specifični kriteriji zgolj dopolnitev standardnih kriterijev za pregled projektne dokumentacije.

Rezultati naloge za pregled hidrološko hidravlične študije so:

Za izdelano hidrološko hidravlično študijo je potrebna opredelitev do ustreznosti izdelane dokumentacije glede na naslednje kriterije:

- po potrebi do splošne ustreznosti projektne dokumentacije (kadar ima projektna dokumentacija splošne pomanjkljivosti, kot npr. nekonsistentnost pri navedbi številke elaborata, odstopanja med tiskano in digitalno različico, pomanjkljivosti pri navajanju virov in drugo, jih pregledovalec izpostavi);
- ustreznosti obsega obravnavanega območja (vplivna območja pritokov, vpliv sotočij, vpliv predvidenih ukrepov ...);
- ustreznosti hidroloških izhodišč (ustreznost uporabljenih hidroloških podlag in hidroloških podatkov oziroma ustreznost uporabljene metode hidrološkega modeliranja in analiziranja);
- ustreznosti hidravličnega modela, pri čemer se je treba opredeliti do:
 - ustreznosti uporabljene metode modeliranja in analiziranja (po potrebi to zajema tudi opredelitev do ustreznosti upoštevanja posebnosti v prostoru oziroma posebnosti vodnega režima),
 - ustreznosti vhodnih geometrijskih oz. geodetskih podatkov,
 - ustreznosti robnih pogojev,
 - ustreznosti hidravličnih parametrov;
- skladnosti rezultatov za obstoječe stanje z morebitnimi preteklimi poplavnimi dogodki na obravnavanem območju;
- upoštevanje 6. in 7. člena Uredbe o pogojih in omejitvah za izvajanje dejavnosti in posegov v prostor na območjih, ogroženih zaradi poplav in z njimi povezane erozije celinskih voda in morja (Ur. list RS, št. 89/2008 in 49/20) oziroma navedba načrtovanega posega skladno s CC–SI klasifikacijo in razredov poplavne nevarnosti, v katere se poseg oz. dejavnost umešča, ustreznosti načrtovanja rabe prostora – upoštevanje vpliva spremembe pokrovnosti tal na spremembo hidrološko – hidravličnih parametrov ...;
- ustreznosti načrtovanih omilitvenih ukrepov (opredelitev s stališča celovitih rešitev in vplivov na vodni režim – ocena ustreznosti dokazov, da načrtovani posegi ne vplivajo na povečanje



obstoječe ogroženosti in nimajo negativnega vpliva na visokovodni režim ter upoštevanje 11. člena Uredbe o pogojih in omejitvah za izvajanje dejavnosti in posegov v prostor na območjih, ogroženih zaradi poplav in z njimi povezane erozije celinskih voda in morja (Ur. list RS, št. 89/2008 in 49/20);

- ustreznosti prisotnosti zahtevanih tipov kart in ustreznosti izrisa poplavnih kart (obstoječe in načrtovano stanje – obvezne vsebine, interpretacija kart, natančnost, berljivost prikaza, vsebinska pravilnost...) in skladnosti izdelanih kart s Pravilnikom o metodologiji za določanje območij, ogroženih zaradi poplav in z njimi povezane erozije celinskih voda in morja, ter o načinu razvrščanja zemljišč v razrede ogroženosti (Ur. list RS, št. 60/2007);
- ustreznosti rezultatov v primeru prekrivanja dveh ali več študij ter poimenovanje študije, ki na obravnavanem območju prekrivanj izkazuje najustrežnejše stanje poplavne nevarnosti za vnos v vodni kataster;
- ustreznosti predanih digitalnih podatkov (usklajenost digitalnih podatkov s podatki iz elaborata v pisni obliki, vsebina in ustreznost predanih digitalnih podatkov – vsebinski in kartografski del; predaja vhodnih podatkov v digitalni obliki – geometrija strug in prečnih profilov, upoštevani časovni nizi podatkov ter v izračunu upoštevani hidrogrami, višine pretokov in njihova časovna razporeditev). V okviru presoje ustreznosti predanih digitalnih podatkov izvajalec pregleda ne izvaja topološke preverbe rezultatov; topološko preverbo izdelava Direkcija RS za vode.

Rezultati naloge za pregled samostojne hidrološke študije so:

Za izdelano hidrološko študijo je potrebna opredelitev do ustreznosti izdelane dokumentacije glede na naslednje kriterije:

- po potrebi do splošne ustreznosti projektne dokumentacije (kadar ima projektna dokumentacija splošne pomanjkljivosti, kot npr. nekonsistentnost pri navedbi številke elaborata, odstopanja med tiskano in digitalno različico, pomanjkljivosti pri navajanju virov in drugo, jih pregledovalec izpostavi);
- ustreznosti opisa obstoječega stanja (pregled v preteklosti izdelanih strokovnih podlag, opis preteklih poplavnih situacij, razlogi za uporabo ali neuporabo rezultatov posameznih pregledanih študij, ipd.);
- ustreznosti obsega in opisa obravnavanega območja (določitev prispevnih območij obravnavanih vodotokov, določitev hidrografskih karakteristik porečja, določitev hidroloških prerezov in drugih lokacij za celovit prikaz hidrološkega stanja na porečju, opis hidrogeoloških značilnosti in pokrovnosti tal, ipd.);
- ustreznosti uporabljene metode modeliranja in analiziranja (pridobitev in analiza podatkov vodomernih in padavinskih postaj, analiza visokovodnih situacij, analiza vpliva koincidence visokovodnih valov glavnega vodotoka in pritokov, analiza obstoječih vodnogospodarskih objektov, ki vplivajo na režim odtoka, hidrološko hidravlična analiza vodomernih postaj – odnos med vodostajem in pretokom, verifikacija obstoječih podatkov, opredelitev do podanih rezultatov projektnih pretokov in visokovodnih valov za izbrane povratne dobe v karakterističnih hidroloških prerezih);
- ustreznosti rezultatov hidrološke analize (obseg, način podaje oz. opredelitve rezultatov) za izdelavo hidravlične analize
- ustreznosti predanih digitalnih podatkov (usklajenost digitalnih podatkov s podatki iz elaborata v pisni obliki, vsebina in ustreznost predanih digitalnih podatkov – vsebinski in kartografski del; predaja vhodnih podatkov v digitalni obliki, upoštevani časovni nizi podatkov, hidrogrami, višine pretokov in njihova časovna razporeditev) za izdelavo hidravlične analize.



Rezultati naloge za pregled strokovnih podlag za fazo primerjave variant v zvezi s poplavami in z njimi povezano erozijo so:

Za izdelane strokovne podlage za fazo primerjave variant v zvezi s poplavami in z njimi povezano erozije je potrebna opredelitev do ustreznosti izdelane dokumentacije glede na naslednje kriterije:

- po potrebi do splošne ustreznosti projektne dokumentacije (kadar ima projektna dokumentacija splošne pomanjkljivosti, kot npr. nekonsistentnost pri navedbi številke elaborata, odstopanja med tiskano in digitalno različico, pomanjkljivosti pri navajanju virov in drugo, jih pregledovalec izpostavi);
- ustreznosti vsebine opisa in prikaza posamične variante;
- ustreznosti vsebine opisa in prikaza območij ogroženih zaradi poplav in z njimi povezane erozije celinskih voda in morja (ustrezno upoštevanje predhodno že izdelanih podatkovnih slojev - opozorilna karta poplav, integralna karta poplavne nevarnosti, integralna karta razredov poplavne nevarnosti, integralna karta globin pri Q100, hidrografija in drugih razpoložljivih podatkov o poplavah, poplavnih in s poplavami povezanih erozijsko ogroženih območij, ki jih je izdelovalec strokovne podlage pridobil in upošteval);
- ustreznosti opredeljenih vplivov posegov na urejanje voda na območjih prečkanj površinskih voda;
- ustreznosti uporabljenih metod vrednotenja in izhodišč za vrednotenje;
- ustreznosti opredeljenih omilitvenih ukrepov in ocene stroškov;
- ustreznosti podane ocene vpliva;
- ustreznosti vrednotenja primerjave vseh variant, predloga sprejemljivosti variant in predloga izbrane najbolj ugodne sprejemljive variante z vidika poplavne ogroženosti.

A.4 Naročanje

Naročnik bo izvajalcu v času trajanja pogodbe posredoval naročila za pregled projektne dokumentacije z navedbo polnega naslova projektne dokumentacije, definicijo obsega pregleda, rokom za izvedbo pregleda in s podatkom o tarifnem razredu, v katerega se po mnenju naročnika glede na zahtevnost in obseg razvršča pregled posamezne projektne dokumentacije.

Izvajalec mora v čim krajšem času, a najkasneje v petih (5) delovnih dneh od prejema naročila, naročniku poslati povratno obvestilo v zvezi z naročilom. Če izvajalec ni sodeloval pri pripravi projektne dokumentacije, ki je predmet pregleda, in soglaša z rokom za izvedbo pregleda in z izbranim tarifnim razredom, mora povratno obvestilo vsebovati:

- izjavo, da izvajalec ni sodeloval pri pripravi projektne dokumentacije, ki je predmet pregleda,
- izjavo, da se izvajalec strinja z rokom za izvedbo pregleda in z izbranim tarifnim razredom,
- izjavo, da izvajalec potrjuje naročilo pregleda.

Če je izvajalec sodeloval pri pripravi projektne dokumentacije, ki je predmet pregleda, ali na kakršenkoli način prihaja do navzkrižja interesov, mora naročniku poslati povratno obvestilo, v katerem ga obvesti, da pri pregledu projektne dokumentacije ne more sodelovati in navede razloge, zaradi katerih zavrača naročilo.

Obrazec za naročilo je priloga projektni nalogi.

Skenirani podpisani obrazec in obrazec v aktivni obliki (MS Word format) naročnik pošlje po elektronski pošti na splošni naslov izvajalca (hidroinstitut@hidroinstitut.si) in na elektronski naslov skrbnika pogodbe.



A.5 Način sodelovanja in oblika posredovanja izdelkov

Izdelovalec ima nalogo sodelovanja in izvajanja predhodno opisanih nalog, v skladu z vsakokratnimi usmeritvami DRSV.

Izvajalec mora izdelano dokumentacijo oddati v pisni in digitalni obliki v 2 izvodih. Vsa strokovna mnenja in morebitna druga dokumentacija, ki jo bo za izvajanje predhodno opisanih storitev oziroma nalog izdelal izvajalec mora biti v slovenskem jeziku in skladna z veljavno zakonodajo v Republiki Sloveniji in pravili stroke.

Izvedba naloge vključuje tudi pripravo podrobnejših obrazložitvev in pojasnil posameznih vsebin ter vmesno poročanje o poteku naloge, ki jih izvajalec ne glede na roke za izvedbo posameznih mejnikov izdelava in preda naročniku:

- v digitalni obliki na poziv naročnika ali
- ustno na delovnih sestankih na poziv naročnika.

Za digitalno obliko izdelkov je treba uporabiti naslednje formate:

- besedila v MS Word,
- tabelarične podatke v MS Excel,
- rastrske slike (fotografije, skice, ipd.) v .bmp, .jpeg, .jpg, .gif ali .png formatu,
- karte in podobno v .dwg ali .shp formatu, vključno s pripadajočimi atributnimi podatki in metapodatkovnimi zapisi.

Celotna izdelana dokumentacija ne sme biti kodirana ali kako drugače zaščitena pred razmnoževanjem, kopiranjem in mora biti pripravljena za nadaljnjo obdelavo.

Dokumentacija postane last naročnika. Izvajalec mora za vse morebitne oblike javne predstavitve in publiciranja pridobiti pisno soglasje. Izvajalec prevzema obveznost, da sodeluje pri seznanjanju javnosti z izsledki naloge in da jih tolmači v javnosti dostopni obliki.

B. Razvrstitev območij poplavljanja OPKp

Razvrščanje rezultatov poenostavljenega hidrološko-hidravličnega modela v dve kategoriji glede na izvor poplave, tj. med poplavna območja fluvialnega izvora oziroma med poplavna območja pluvialnega izvora

B.1 Izhodišča za pripravo projektne naloge

Ocene poplavne nevarnosti, objavljene na portalu eVode (<http://www.evode.gov.si/index.php?id=127>), se uporabljajo v postopkih priprave DPN in OPN, pri določitvi in razvrstitvi poplavno ogroženih območij ter v postopkih izdaje vodnih soglasij. Objavljeni podatkovni sloji vsebujejo poligone območij poplavljanja fluvialnega in pluvialnega tipa s povratno dobo 50 let ali več (zelo redke poplave). Razvrstitev območij poplavljanja glede na vrsto poplave je pomembna zlasti v primerih uveljavljanja 9. člena Uredbe o pogojih in omejitvah za izvajanje dejavnosti in posegov v prostor na območjih, ogroženih zaradi poplav in z njimi povezane erozije celinskih voda in morja (Ur. l. RS, št. 89/2008), pa tudi z vidika interpretacije 86(1). člena Zakona o vodah (Uradni list RS, št. 67/02, 2/04 – ZZdl-A, 41/04 – ZVO-1, 57/08, 57/12, 100/13, 40/14, 56/15 in 65/20), kakor tudi 3. člena Uredbe o vsebini in načinu priprave podrobnejšega



načrta zmanjševanja ogroženosti pred poplavami (Uradni list RS, št. 7/10) na podlagi 2. člena Direktive 2007/60/ES Evropskega parlamenta in Sveta z dne 23. oktobra 2007 o oceni in obvladovanju poplavne ogroženosti (OJ L 288, 6.11.2007, p. 27–34). V letu 2020 je bila izdelana metoda razvrščanja območij poplavljanja glede na vrsto poplave, ki je bila aplicirana na delih porečja Mure skupne površine 566 km².

B.2 Namen in cilj naloge

Podatki o območjih poplavljanja se lahko vnesejo v opozorilno karto poplav v vodnem katastru šele po razvrstitvi glede na vrsto poplave (poplavljanje vodotokov in poplavljanje padavinskih voda) in oceni zanesljivosti podatka.

Cilj naloge je dopolniti obstoječe podatkovne sloje območij poplavljanja z atributnim podatkom, ki bo posamezne poligone uvrščal v fluvialni ali pluvialni poplavni tip, kar bo omogočilo vključitev območij fluvialnega poplavljanja v opozorilno karto poplav v popisu voda vodnega katastra.

B.3 Vsebina naloge

Na podlagi rezultatov ocen poplavne nevarnosti (območja hidrološko-hidravličnega modeliranja in območja poplavljanja, kartografski prikazi in poročila), metode razvrščanja območij poplavljanja glede na vrsto poplave (Hidroinštitut, 2020) in rezultatov hidrološko-hidravličnih modelov je treba analizirati vrste in vzroke poplav ter razvrstiti območja poplavljanja na izbranih porečjih glede na vrsto poplave (poplave fluvialnega oz. pluvialnega tipa). Vektorski podatkovni sloj je treba dopolniti z atributom, ki bo določal vrsto poplave in posamezne objekte sloja ustrezno uvrstiti (atribut TIP z vrednostma F ali P za fluvialni in pluvialni tip poplavljanja). Pri obdelavi že objavljenih območij poplavljanja bo izvajalec naloge lahko uporabil izvorni hidrološko-hidravlični model, ki mu ga bo za namen izvedbe naloge posredoval naročnik naloge.

Izdelke se pripravi na način, kot so pripravljene podatki ocene poplavne nevarnosti (spletni portal eVode, <http://www.evode.gov.si/index.php?id=127>):

a. Vrsti območij poplavljanja

Podatkovni sloj območij poplavljanja, dopolnjen z atributnim podatkom, ki posamezne poligone uvršča v fluvialni ali pluvialni poplavni tip (atribut TIP z vrednostma F za fluvialni ali P za pluvialni tip poplavljanja).

b. Povzetek razvrstitve območij poplavljanja

Povzetek mora vsebovati prikaz obravnavanega območja, rezultat in povzetek obdelave podatkovnega sloja ter osnovno statistiko razvrščenih poplavnih poligonov na obravnavanem območju.

c. Poročilo o izvedbi naloge

Poročilo mora vsebovati povzetek izvedenih del v točkah a in b.



Območja obdelave so porečja z že izdelanimi in objavljenimi ocenami poplavne nevarnosti, ki jih v času izvajanja naloge opredeli naročnik.

B.4 Roki za izdelavo naloge

Po podpisu pogodbe se v roku enega tedna za potrebe uvedbe v delo izvede sestanek, na katerem izvajalec predstavi koncept izvedbe naloge, ki ga po uskladitvi naročnik na sestanku tudi potrdi. V okviru izvajanja naloge je predvidena izvedba delovnih sestankov naročnika in izvajalca s ciljem spremljanja in uskladitve vsebin dela ter podajanja usmeritev s strani naročnika.

Rok za oddajo izdelkov a-c je 31. 12. 2021.

B.5 Način sodelovanja in oblika posredovanja izdelkov

Izdelovalec bo izvajal predhodno opisane naloge in sodeloval z naročnikom v skladu z vsakokratnimi usmeritvami.

Naročnik bo izdelovalcu posredoval vse hidrološko-hidravlične modele za območja obdelave, ki so predmet naročila. Izvajalec se zavezuje, da bo posredovane hidrološko-hidravlične modele uporabljal izključno za namen izvedbe te naloge.

Izvedba naloge vključuje tudi pripravo obrazložitvev in pojasnil posameznih vsebin ter vmesno poročanje o poteku naloge, ki jih izvajalec ne glede na roke za izvedbo posameznih mejnikov naročniku poda ustno na delovnih sestankih na poziv naročnika.

Izvajalec vmesne rezultate razvrščanja predstavi vodjem DRSV sektorjev območij in lahko pri razvrščanju smotrno upošteva njihove predloge sprememb, če za spremembo razvrstitve obstaja tehtna inženirska (hidrološka oz. hidravlična) argumentacija.

Izdelka a in b se naročniku oddata le v digitalni obliki, poročilo iz točke c pa se odda v pisni in digitalni obliki v dveh izvodih.

Digitalni izdelki se oddajo v naslednjih formatih:

- besedila v .docx in .pdf,
- preglednice v .xlsx,
- slike v .bmp, .jpg, .gif, .png, .tif,
- vektorske podatkovne sloje v .shp (koordinatni sistem D48/GK).



C. Določitev območij poplavljanja OPKp

Izdelava ocen poplavne nevarnosti in razvrstitev območij poplavljanja glede na vrsto poplave na izbranih porečjih za dopolnitev opozorilne karte poplav

C.1 Izhodišča za pripravo projektne naloge

Izvajanje ukrepa U1 načrta zmanjševanja poplavne ogroženosti 2017-2021 (določitev in upoštevanje poplavnih območij) poteka tudi s pomočjo ocen poplavne nevarnosti za izdelavo opozorilne karte poplav kot jih opredeljuje 7. člen Pravilnika o metodologiji za določanje območij, ogroženih zaradi poplav in z njimi povezane erozije celinskih voda in morja, ter o načinu razvrščanja zemljišč v razrede ogroženosti (Uradni list RS, št. 60/07). Rezultati ocen poplavne nevarnosti, objavljeni na portalu eVode (<http://www.evode.gov.si/index.php?id=127>), se uporabljajo v postopkih priprave DPN in OPN, pri določitvi in razvrstitvi poplavno ogroženih območij ter v postopkih izdaje vodnih soglasij. Razvrstitev območij poplavljanja glede na vrsto poplave je pomembna zlasti v primerih uveljavljanja 9. člena Uredbe o pogojih in omejitvah za izvajanje dejavnosti in posegov v prostor na območjih, ogroženih zaradi poplav in z njimi povezane erozije celinskih voda in morja (Ur. l. RS, št. 89/2008), pa tudi z vidika interpretacije 86(1). člena Zakona o vodah (Uradni list RS, št. 67/02, 2/04 – ZZdl-A, 41/04 – ZVO-1, 57/08, 57/12, 100/13, 40/14, 56/15 in 65/20), kakor tudi 3. člena Uredbe o vsebini in načinu priprave podrobnejšega načrta zmanjševanja ogroženosti pred poplavami (Uradni list RS, št. 7/10) na podlagi 2. člena Direktive 2007/60/ES Evropskega parlamenta in Sveta z dne 23. oktobra 2007 o oceni in obvladovanju poplavne ogroženosti (OJ L 288, 6.11.2007, p. 27–34).

V obdobju 2017-2021 so bile z uporabo dvodimenzijskega poenostavljenega hidrološko-hidravličnega modela izdelane ocene poplavne nevarnosti za 20 območij obdelave skupne površine 5133 km². V letu 2020 je bila izdelana metoda razvrščanja območij poplavljanja glede na vrsto poplave, ki je bila aplicirana na delih porečja Mure skupne površine 566 km².

C.2 Namen in cilj izdelave naloge

Ocena poplavne nevarnosti na izbranih porečjih bo prispevala k:

- izboljšanju poplavnih evidenc (obstoječe evidence poplavnih območij so pomanjkljive, saj je trenutno geografsko opredeljena le polovica skupne površine poplavnih območij države),
- celovitemu protipoplavnemu načrtovanju (načrtovanje zmanjševanja poplavne ogroženosti na podlagi nepopolnih in nehomogenih podatkov o nevarnostnem potencialu ni zanesljivo),
- optimizaciji odločanja o posegih v prostor (v fazi načrtovanja variant prostorskih ureditev državnega pomena ni ustreznih podlag za enakovredno odločanje o poplavni ogroženosti),
- trajnostnemu urejanju voda (uvajanje koncepta uporabe zelene infrastrukture ni mogoče brez določitve, ohranitve in obnove naravnih poplavnih območij).

Podatkovni sloji, objavljeni v okviru izdelave ocen poplavne nevarnosti, vsebujejo poligone območij poplavljanja fluvialnega in pluvialnega tipa s povratno dobo 50 let ali več (zelo redke poplave). Podatki o območjih poplavljanja se lahko vnesejo v opozorilno karto poplav v vodnem katastru šele po razvrstitvi



glede na vrsto poplave (poplavljanje vodotokov in poplavljanje padavinskih voda) in oceni zanesljivosti podatka.

Cilj projektne naloge je določitev območij poplavljanja za dopolnitev opozorilne karte poplav (območja zelo redkih poplav) na izbranih porečjih z uporabo poenostavljene hidrološko-hidravlične metode in razpoložljivih podatkov. Poleg tega je treba podatkovne sloje območij poplavljanja dopolniti z atributnim podatkom, ki bo posamezne poligone uvrščal v fluvialni ali pluvialni poplavni tip, kar bo omogočilo poznejšo vključitev območij fluvialnega poplavljanja v opozorilno karto poplav v popisu voda vodnega katastra.

C.3 Vsebina naloge

Za oceno poplavne nevarnosti je treba izdelati poenostavljen hidrološko-hidravlični model po metodi neposredne aplikacije padavin na dvodimenzijsko računsko mrežo. Pri izdelavi modela je pomembno izbrati ustrezno ločljivost mreže posameznih modelnih območij, izvesti ključne popravke geometrije, določiti časovni korak simulacije, koeficiente hrapavosti in padavinske scenarije ter robne pogoje. Pomembno korekcijo geometrije računske mreže predstavlja opis poteka pomembnejše infrastrukture (železnice, ceste) in specifičnih hidravličnih struktur (nasipi, mostovi, prepusti, pregrade, prelive, robovi strug). Uporaba podatkov o reliefu na večjih računskih celicah omogoča skrajšanje računskih časov in posledično obravnavo večjih porečij, vendar manjšo natančnost izračunov in večjo nezveznost območij poplavljanja. Koncept in izhodišča izdelave poenostavljenega hidrološko-hidravličnega modela za določitev območij poplavljanja je opisan v poročilu z naslovom Določitev območij zelo redkih poplav (Q50+) - porečje Meže pod sotočjem s Šentanelsko reko do sotočja z Zelenbreškim potokom in porečje Suhe (DRSV, 2017), ki se nahaja v prilogi 1. Modeliranje se izvede s pomočjo programskega orodja HEC-RAS v5.0.7 (USACE CEIWR-HEC, <https://www.hec.usace.army.mil/software/hec-ras/>).

Metoda izdelave modela temelji na aplikaciji učinkovitih padavin na mrežo računskih celic velikosti ca. 15-20 m ob vpeljavi ostalih robnih pogojev (normalna globina, hidrogrami). Potek glavnih strug in tokovnih ovir je treba podrobneje opisati z mrežo računskih celic velikosti ca. 5-10 m (vodna zemljišča, hidrografija, infrastruktura) in izvesti popravke geometrije računskih celic na pomembnejših stičiščih oz. presečiščih. Hidravlične značilnosti posamezne računske celice se izračunavajo s pomočjo podmreže rastrskega modela reliefa 1m*1m (celica: prostornina-gladina; stranice: omočeni obod-gladina, površina prereza-gladina, hrapavost-gladina, prerez). Kalibracija modela za določitev koeficienta hrapavosti mora biti izvedena na ocenjene pretoke Q100 (podatki preteklih hidroloških in hidravličnih študij, vodomernih postaj) v izbranih kontrolnih prerezih. Verifikacija modela s pomočjo podatkov vodomernih postaj mora pokazati, da je model ustrezen za oceno poplavnih razmer pri ekstremnih hidroloških dogodkih. Validacija modela s primerjavo izračunanih dosegov z dosegi opozorilne karte poplav in integralne karte poplavne nevarnosti mora pokazati, da je model ustrezen za določitev dosegov zelo redkih poplav (poplav s povratno dobo 50 let in več).

Pri izdelavi modela se uporabijo vsaj naslednji podatki: učinkovite padavine (maksimalne 24-urne padavine s povratno dobo 100 let in tremi intenzitetami - 2h, 12h, 24h); število CN glede na rabo tal, hidrogeološke in pedološke razmere; digitalni model višin 1m; koeficient hrapavosti n_G glede na



pokrovnost tal; hidrogrami pretokov s povratno dobo 100 let na vtočnih profilih v modelno območje (na podlagi obstoječih hidroloških študij, podatkov vodomernih postaj in izhodnih hidrogramov gorvodnih PHHM2D); normalna globina na iztoku modelnega območja; geometrija modelnega območja (hidrografija, vodna zemljišča, gospodarska javna infrastruktura).

Območja poplavljanja predstavljajo ploskve vektorskega podatkovnega sloja območij zelo redkih poplav (fluvialnih in pluvialnih) z minimalno globino vode 3 cm in s površino najmanj 6 m², izdelane na podlagi rastrskega podatkovnega sloja globin vode na DMR1. Iz podatkovnega sloja so izločeni tudi poligoni s površino manjšo od 300 m² in obenem kompaktnostjo večjo od 0,30 (najverjetneje samostojna depresijska območja padavinskih voda). Območja poplavljanja je treba razvrstiti glede na vrsto poplavljanja (fluvialni ali pluvialni tip poplave). Položajna natančnost rezultatov modeliranja znaša 15 m, vertikalna natančnost pa 0,5 m, zato je uporaba podatkovnega sloja primerna za kartografske prikaze v merilu 1 : 50.000. Sloj bo uporabljen kot vir za dopolnitev opozorilne karte poplav. Ob upoštevanju vseh razpoložljivih informacij, ki bodo na voljo ob vnosu v opozorilno karto poplav, bodo dosegli območij poplavljanja ponekod prilagojeni tem informacijam, nato bo ocenjena tudi njihova zanesljivost (predvidoma med 5 in 7). Pri izdelavi modelov je treba upoštevati že izdelane strokovne podlage, relevantne za obravnavano območje, ki jih pridobi izdelovalec sam.

Na podlagi rezultatov ocen poplavne nevarnosti (območja hidrološko-hidravličnega modeliranja in območja poplavljanja, kartografski prikazi in poročila), metode razvrščanja območij poplavljanja glede na vrsto poplave (Hidroinštitut, 2020) in rezultatov hidrološko-hidravličnih modelov je treba analizirati vrste in vzroke poplav ter razvrstiti območja poplavljanja na izbranih porečjih glede na vrsto poplave (poplave fluvialnega oz. pluvialnega tipa). Vektorski podatkovni sloj je treba dopolniti z atributom, ki bo določal vrsto poplave in posamezne objekte sloja ustrezno uvrstiti (atribut TIP z vrednostma F ali P za fluvialni in pluvialni tip poplavljanja).

Izdelke se pripravi na način, kot so pripravljene podatki ocene poplavne nevarnosti (spletni portal eVode, <http://www.evode.gov.si/index.php?id=127>):

a. Območja poplavljanja

Podatkovni sloj vsebuje območja zelo redkih poplav (poplav s povratno dobo 50 let ali več) fluvialnega in pluvialnega tipa, ki so bila določena s pomočjo poenostavljenega hidrološko-hidravličnega modela in na podlagi razpoložljivih podatkov o reliefu, pokrovnosti tal, padavinah in pretokih. Uporaba podatkovnega sloja je primerna za kartografske prikaze v merilu 1:50.000.

b. Območja hidrološko-hidravličnega modeliranja za območja poplavljanja

Podatkovni sloj, ki določa meje območij poenostavljenih hidrološko-hidravličnih modelov, ki potekajo po meji hidrografskih območij četrte in tretje ravni, meji državnega ozemlja, meji podrobnejših razvodnic ali ročno zarisani meji modelnih območij.

c. Kartografski prikazi območij poplavljanja in območij hidrološko-hidravličnega modeliranja

Kartografski prikazi, ki morajo prikazovati območja poplavljanja po posameznih porečjih.



č. Poročila o oceni poplavne nevarnosti za območja poplavljanja

Poročila morajo opisati način ocenjevanja poplavne nevarnosti po posameznih porečjih (hidrološki vhodni podatki, geometrija in robni pogoji, kalibracija, verifikacija in validacija modela, analiza rezultatov).

d. Modeli določitve območij poplavljanja

Modelne datoteke z vhodnimi in izhodnimi podatki, podane v obliki, ki omogoča ponoven izračun in obdelavo rezultatov (hidrološki podatki, geodetski podatki in podatkovni sloji, geometrije računskih mrež, računski zagoni, rastrski podatkovni sloj reliefa, globin, hitrosti, vektorjev hitrosti ipd.).

e. Vrsti območij poplavljanja

Podatkovni sloj območij poplavljanja, dopolnjen z atributnim podatkom, ki posamezne poligone uvršča v fluvialni ali pluvialni poplavni tip (atribut TIP z vrednostma F za fluvialni ali P za pluvialni tip poplavljanja).

f. Povzetek razvrstitve območij poplavljanja

Povzetek mora vsebovati prikaz obravnavanega območja, rezultat in povzetek obdelave podatkovnega sloja ter osnovno statistiko razvrščenih poplavnih poligonov na obravnavanem območju.

g. Poročilo o izvedbi naloge

Poročilo mora vsebovati povzetek izvedenih del v točkah a - d (določitev območij poplavljanja) in rezultatov razvrščanja območij poplavljanja iz točke a (točke e – f).

Projektna naloga predvideva dve območji obdelave:

- območje obdelave 1: porečje Mure na ozemlju Republike Slovenije, brez delov porečij Ledave in Ščavnice z že izvedenimi ocenami poplavne nevarnosti in razvrstitvijo območij poplavljanja (skupna površina območja obdelave znaša 825 km²) in
- območje obdelave 2: porečja, ki jih v času izvajanja naloge opredeli naročnik (skupna površina območja obdelave znaša največ 1000 km²).

C.4 Roki za izdelavo naloge

Po podpisu pogodbe se v roku enega tedna za potrebe uvedbe v delo izvede sestanek, na katerem izvajalec predstavi koncept izvedbe naloge, ki ga po uskladitvi naročnik na sestanku tudi potrdi. V okviru izvajanja naloge je predvidena izvedba delovnih sestankov naročnika in izvajalca s ciljem spremljanja in uskladitve vsebin dela ter podajanja usmeritev s strani naročnika.

Za območje obdelave 1

- je rok za Mejnik 1 (oddajo izdelkov a - d) 31.12.2021 in



- rok za Mejnik 2 (oddajo rezultatov izdelkov e – g) 31.12.2021.

Za območje obdelave 2

- je rok za Mejnik 1 (oddajo izdelkov a - d) 31.12.2021 in
- rok za Mejnik 2 (oddajo rezultatov izdelkov e – g) 31.12.2021.

C.5 Način sodelovanja in oblika posredovanja izdelkov

Izdelovalec pri izvedbi naloge sodeluje z naročnikom, upošteva njegove usmeritve in predvideni postopek za izvedbo nalog posameznega sklopa (izdelki a - g):

1. Priprava zasnove za izvedbo naloge in izdelavo poenostavljenega hidrološko-hidravličnega modela.
2. Zamejitev modelnih območij velikosti ca. 50-100 km² in izdelava modelov reliefa s pomočjo podatkov državnega LiDAR snemanja (<http://www.evode.gov.si/podatki/lidarpodatki/>), namenskega LiDAR snemanja ali drugih dostopnih podatkov o prerezih strug vodotokov.
3. Določitev histograma efektivnih padavin za modelna območja (maksimalne 24-urne padavine s stoletno povratno dobo in tremi intenzitetami – 2h, 12h in 24h) na podlagi analize podatkov relevantnih padavinskih postaj (povratne dobe za ekstremne padavine, http://meteo.arso.gov.si/met/sl/climate/tables/precip_return_periods_newer/), pri čemer morajo biti bruto padavine reprezentativne za celotno območje modela, določene na podlagi razpoložljivih podatkov in izvedenih analiz. Določitev števila CN po metodi sintetičnega hidrograma enote SCS Soil Conservation Service (vrednosti CN si lahko izdelovalec pridobi tudi s pomočjo podatkovnega sloja iz rezultatov projekta z naslovom Projekcija vodnih količin za namakanje v Sloveniji, št. V4-1066 (UL BF, IzVRS, UL FGG, 2012)).
4. Določitev hidrogramov pretokov s stoletno povratno dobo na vtočnih prerezih modelnih območij in določitev ostalih robnih pogojev (normalne globine, notranji pogoji).
5. Potrditev ustreznosti koncepta (robni pogojev iz točk 1 do 4) po predhodni uskladitvi med naročnikom in izvajalcem (možna komunikacija v več oblikah - sproti dogovor s spremljevalcem naloge, redni sestanki).
6. Izdelava mreže računskih celic za opis geometrije 2D modela (običajno mreža 15m - 20m) in vnos vodnih zemljišč (<http://www.evode.gov.si/en/vodni-kataster/zbirka-vode/zbirka-podatkov-o-vodnih-in-priobalnih-zemljiscih/vodna-zemljisca/>), hidrografije (<http://www.evode.gov.si/en/vodni-kataster/zbirka-vode/zbirka-podatkov-o-povrsinskih-vodah/hidrografija/>), nasipov in druge pomembnejše infrastrukture (avtoceste, železnice; običajno mreža 2m - 10m; <http://egp.gu.gov.si/egp/>).
7. Vnos popravkov mreže zaradi specifičnih hidravličnih struktur ali tokovnih ovir (mostovi, prepusti, pregrade, prelivi).
8. Določitev Manningovega koeficienta hrapavosti za posamezno vrsto pokrovnosti tal po nomenklaturi Corine Land Cover tretje ravni (EEA, 2018).
9. Izbira ustreznega računskega časa (običajno 1s - 3s) in ostalih računskih karakteristik, ter zagon modela.
10. Potrditev prvih rezultatov modeliranja na podlagi pregleda in uskladitev nadaljnjih korakov izdelave (možna komunikacija v več oblikah - sproti dogovor s spremljevalcem naloge, redni sestanki).
11. Analiza izračunanih hidroloških karakteristik v izbranih prerezih (hidrološki profili zaledja velikosti ca. 10 km², 30 km², 50 km² in 100 km²) in hidravličnih karakteristik izračunanih območij



- poplavljanja (dosegi, globine, hitrosti, tokovnice), vnos dodatnih popravkov geometrije glede na ugotovljene tokovne zastoje in ponovitev izračuna.
12. Kalibracija modela s pomočjo koeficientov hrpavosti na teoretične, dejanske ali merodajne pretoke Q100 izbranih hidroloških prereзов (odvisno od razpoložljivosti podatkov).
 13. Verifikacija modela s pomočjo gladin in pretokov na vodomernih postajah ali zabeleženih gladin in dosegov ob poplavnih dogodkih (odvisno od razpoložljivosti podatkov).
 14. Validacija modela s primerjavo rezultatov s podatki opozorilne karte poplav in integralne karte poplavne nevarnosti (odvisno od razpoložljivosti podatkov).
 15. Potrditev končnih rezultatov modeliranja na podlagi pregleda (možna komunikacija v več oblikah - sprotni dogovor s spremljevalcem naloge, redni sestanek).
 16. Izdelava podatkovnih slojev skupaj s topološko preveritvijo in ureditvijo, priprava kart, poročil in drugih v pogodbi predvidenih izdelkov.
 17. Uporaba metode razvrščanja območij poplavljanja glede na vrsto poplave (Hidroinštitut, 2020) in izdelava podatkovnega sloja z dodanim atributom TIP z vrednostma F za fluvialni ali P za pluvialni tip poplavljanja. Izvajalec vmesne rezultate razvrščanja predstavi vodjem DRSV sektorjih območij in lahko pri razvrščanju smotrno upošteva njihove predloge sprememb, če za spremembo razvrstitve obstaja tehtna inženirska (hidrološka oz. hidravlična) argumentacija.
 18. Predstavitev in predaja končnih rezultatov modeliranja za posamezno območje obdelave (izdelki a – d) in njihova potrditev (sestarek naročnika in izvajalca).
 19. Predstavitev in predaja končnih rezultatov razvrščanja za posamezno območje obdelave (izdelka e in f) in končnih poročil o izvedenih delih (izdelek g) ter njihova potrditev (sestarek naročnika in izvajalca).

Izvedba naloge vključuje tudi pripravo podrobnejših obrazložitev in pojasnil posameznih vsebin, ter vmesno poročanje o poteku naloge na rednih sestankih med izvajalcem in naročnikom (skladno z zgoraj navedenim postopkom), ki jih izvajalec ne glede na roke za izvedbo posameznih mejnikov izdela in preda naročniku v digitalni obliki oziroma ustno na delovnih sestankih na poziv naročnika.

Izdelki a - f se naročniku oddajo le v digitalni obliki, poročilo iz točke g pa se odda v pisni in digitalni obliki v dveh izvodih.

Digitalni izdelki se oddajo v naslednjih formatih:

- besedila v .docx in .pdf,
- preglednice v .xlsx,
- slike v .bmp, .jpg, .gif, .png, .tif,
- karte v .pdf,
- vektorske podatkovne sloje v .shp (koordinatni sistem D96/GK),
- rastrske podatkovne sloje v georeferenciranem .tif (koordinatni sistem D96/GK),
- modele v HEC-RAS .prj (koordinatni sistem D96/GK).

Dokumentacija je last naročnika. Izvajalec mora za vse oblike javne predstavitve in publiciranja pridobiti pisno soglasje naročnika. Izvajalec prevzema obveznost, da sodeluje pri seznanjanju javnosti z izsledki naloge in da jih tolmači v javnosti dostopni obliki.



C.6 Avtorske pravice

Avtorske pravice na celotni izdelani dokumentaciji se prenesejo na naročnika. Uporaba je možna v soglasju z naročnikom.

D. Glažuta

Izdelava strokovnega mnenja o vzrokih za spremenjeno prodonosnost Glažute z usmeritvami za nadaljnje ukrepanje

D.1 Izhodišča za pripravo projektne naloge

Projektna naloga je izdelana za potrebe načrtovanja nadaljnjega urejanja povodja Sopot. Povodje Sopot, zlasti območje desnega brega, je zelo vodnato, erozijsko aktivno in ogroženo. V preteklosti, zlasti v časi izgradnje HE Vrhovo, je bilo na povodju Sopot izdelanih veliko analiz in načrtov za zmanjšanje poplavne in erozijske nevarnosti Radeč. Zgrajene so bile stabilizacijske ureditve struge Sopot skozi Radeče in slabe 4 km gorvodno od Radeč, neposredno pod vtokom Glažute, prodni zadrževalnik Jagnjenica. Od časa izgradnje ureditev in zadrževalnika so bile opažene izrazite spremembe režima transporta sedimentov po Sopot. Spremenila se je predvsem sestava sedimentov v prodnem zadrževalniku – nekoč predvsem kamninske sedimente so v veliki meri zamenjali sedimenti iz prsti in organske usedline, očitno pa se je povečala tudi hitrost zapolnitve zadrževalnika, ki zdaj zahteva po več praznjenj letno. To lahko delno pripišemo terenskim značilnostim (strma pobočja, geološka sestava površja...), delno pa pomanjkanju urejanja povirij, za kar je nekoč skrbela gozdarska stroka. Z reorganizacijo gozdnega in vodnega gospodarstva ter s spremembo načina izkoriščanja gozdov se je spremenilo tudi vzdrževanje gozdnih površin v povirju in povečal obseg erozijskih žarišč.

D.2 Namen in cilj izdelave naloge

Namen naloge je priprava odločitvenih načrtovalskih osnov za načrtovanje urejanja povodja Glažute, kot enega ključnih vodotokov, ki prispevajo največ sedimentov v Sopot, z namenom povečanja erozijske varnosti ter zmanjšanja tekočih stroškov zagotavljanja stabilnosti in pretočnosti struge Sopot.

Cilj projektne naloge je izdelava strokovnega mnenja o stanju strug in prispevnih površin Glažute in njenih pritokov z vidika stabilnosti in erozijske ogroženosti. Strokovno mnenje mora poleg mnenja o vzrokih za nastale spremembe vsebovati tudi predloge o najprimernejših korakih za doseg večje stabilnosti brežin in strug vodotokov.

D.3 Vsebina naloge

Za izvedbo naloge mora izvajalec:

- a) izvesti pregled obstoječe dokumentacije iz arhiva sektorja spodnje Save in ostalih dostopnih virov,



- b) izvesti pregled stanja na terenu (popis erozijskih žarišč in stanja strug Glažute in njenih pritokov),
- c) podati mnenje o vzrokih za ugotovljene spremembe erozijske ogroženosti in prodonosnosti obravnavanih vodotokov,
- d) podati predlog nadaljnjih korakov urejanja povodja Glažute s prioriteto listo,
- e) podati ustrezne vsebine za pripravo projektnih nalog za predlagane ukrepe,
- f) izvesti ustrezne konzultacije z DRSV in lokalno skupnostjo.

D.4 Roki za izdelavo naloge

Roki za izvedbo naloge:

- Mejniki 1: točke a) – c) z izdelavo popisa žarišč in vzrokov 130 dni,
- Mejniki 2: alineje d) – f) z izdelavo končnega poročila naloge 175 dni

od podpisa pogodbe in predaje vse dokumentacije.

D.5 Način sodelovanja in oblika posredovanja izdelkov

Izdelovalec ima nalogo sodelovanja in izvajanja predhodno opisanih nalog, v skladu z usmeritvami DRSV.

Izvajalec mora izdelano dokumentacijo oddati v pisni in digitalni obliki v 2 izvodih. Strokovno mnenje in morebitna druga dokumentacija, ki jo bo izdelal izvajalec mora biti v slovenskem jeziku in skladna z veljavno zakonodajo v Republiki Sloveniji in pravili stroke.

Izvedba naloge vključuje tudi pripravo podrobnejših obrazložitvev in pojasnil posameznih vsebin ter vmesno poročanje o poteku naloge, ki jih izvajalec ne glede na roke za izvedbo posameznih mejnikov izdela in preda naročniku:

- v digitalni obliki na poziv naročnika ali
- ustno na delovnih sestankih na poziv naročnika.

Za digitalno obliko izdelkov je treba uporabiti naslednje formate:

- besedila v MS Word,
- tabelarične podatke v MS Excel,
- rastrske slike (fotografije, skice, ipd.) v .bmp, .jpeg, .jpg, .gif ali .png formatu,
- karte in podobno v .dwg ali .shp formatu, vključno s pripadajočimi atributnimi podatki in metapodatkovnimi zapisi.

Celotna izdelana dokumentacija ne sme biti kodirana ali kako drugače zaščitena pred razmnoževanjem, kopiranjem in mora biti pripravljena za nadaljnjo obdelavo.

Dokumentacija postane last naročnika. Izvajalec mora za vse morebitne oblike javne predstavitve in publiciranja pridobiti pisno soglasje. Izvajalec prevzema obveznost, da sodeluje pri seznanjanju javnosti z izsledki naloge in da jih tolmači v javnosti dostopni obliki.



E. Konzultacije

Druge strokovne oziroma strokovno-raziskovalne naloge

E.1 Izhodišča za pripravo projektne naloge

Ocene poplavne nevarnosti, objavljene na portalu eVode (<http://www.evode.gov.si/index.php?id=127>), se uporabljajo v postopkih priprave DPN in OPN, pri določitvi in razvrstitvi poplavno ogroženih območij ter v postopkih izdaje vodnih soglasij. Objavljeni podatkovni sloji vsebujejo poligone območij poplavljanja fluvialnega in pluvialnega tipa s povratno dobo 50 let ali več (zelo redke poplave). Razvrstitev območij poplavljanja glede na vrsto poplave je pomembna zlasti v primerih uveljavljanja 9. člena Uredbe o pogojih in omejitvah za izvajanje dejavnosti in posegov v prostor na območjih, ogroženih zaradi poplav in z njimi povezane erozije celinskih voda in morja (Ur. l. RS, št. 89/2008), pa tudi z vidika interpretacije 86(1). člena Zakona o vodah (Uradni list RS, št. 67/02, 2/04 – ZZdl-A, 41/04 – ZVO-1, 57/08, 57/12, 100/13, 40/14, 56/15 in 65/20), kakor tudi 3. člena Uredbe o vsebini in načinu priprave podrobnejšega načrta zmanjševanja ogroženosti pred poplavami (Uradni list RS, št. 7/10) na podlagi 2. člena Direktive 2007/60/ES Evropskega parlamenta in Sveta z dne 23. oktobra 2007 o oceni in obvladovanju poplavne ogroženosti (OJ L 288, 6.11.2007, p. 27–34). V letu 2020 je bila izdelana metoda razvrščanja območij poplavljanja glede na vrsto poplave, ki je bila aplicirana na delih porečja Mure skupne površine 566 km².

Na Direkciji RS za vode se izvaja tudi priprava in spremljanje izvajanja drugih različnih strokovnih in razvojnih podlag, ki izhajajo iz Zakona o vodah (Uradni list RS, št. 67/02, 2/04 – ZZdl-A, 41/04 – ZVO-1, 57/08, 57/12, 100/13, 40/14, 56/15 in 65/20) in podzakonskih aktov.

E.2 Namen in cilj izdelave naloge

Namen naloge je sodelovanje in svetovanje izvajalca pri posameznih strokovnih odločitvah naročnika in pripravi gradiv za naročnika s področja urejanja voda.

Cilj projektne naloge je zagotovitev strokovne podpore naročniku pri izvedbi specifičnih faz izdelave ocene poplavne nevarnosti in pri pripravi drugih strokovnih oz. projektnih podlag za naročnika.

E.3 Vsebina naloge

V okviru naloge bo izvajalec za naročnika opravljal svetovalne ure. Na podlagi dogovora med naročnikom in izvajalcem bo izvajalec opravil svetovalne ure tako, da bo:

- izvedel ustno svetovanje na delovnih sestankih in/ali
- izdelal krajše strokovno mnenje, ki bo vsebovalo odgovore na vprašanje oz. vprašanja naročnika.

Za vse svetovalne ure mora po izteku koledarskega meseca izvajalec pripraviti kratko poročilo o opravljenem številu svetovalnih ur (ustno ali pisno sodelovanje) za pretekli mesec in navedbo, na katero vsebino se svetovanje nanaša. Za koledarski mesec, v katerih svetovalne ure niso opravljene, poročila o opravljenem številu svetovalnih ur izvajalec ne izdelata.



E.4 Roki za izvedbo

O dolžini roka za izvedbo konzultacij se dogovorita naročnik in izvajalec na podlagi zahtevnosti in obsega posameznega strokovnega vprašanja.

E.5 Način sodelovanja in oblika posredovanja izdelkov

Na podlagi dogovora med naročnikom in izvajalcem bo izvajalec opravil svetovalne ure. Glede na naravo strokovnega vprašanja se bosta izvajalec in naročnik dogovorila, ali bo šlo za ustno svetovanje na delovnih sestankih ali za izdelavo krajšega strokovnega mnenja, v katerem bo izvajalec pripravil odgovor na vprašanje naročnika.

Izvajalec mora izdelano dokumentacijo naročniku oddati v pisni obliki v 2 izvodih in posredovati po elektronski pošti. Strokovno mnenje in morebitna druga dokumentacija, ki jo bo izdelal izvajalec, mora biti v slovenskem jeziku in skladna z veljavno zakonodajo v Republiki Sloveniji in pravili stroke.

Za digitalno obliko izdelkov je treba uporabiti naslednje formate:

- besedila v MS Word,
- tabelarične podatke v MS Excel,
- rastrske slike (fotografije, skice, ipd.) v .bmp, .jpeg, .jpg, .gif ali .png formatu,
- karte in podobno v .dwg ali .shp formatu, vključno s pripadajočimi atributnimi podatki in metapodatkovnimi zapisi.

Celotna izdelana dokumentacija ne sme biti kodirana ali kako drugače zaščitena pred razmnoževanjem, kopiranjem in mora biti pripravljena za nadaljnjo obdelavo.

Po izteku koledarskega meseca izvajalec naročniku posreduje poročilo o opravljenem številu ur konzultacij (ustno ali pisno sodelovanje) za pretekli mesec. Če v koledarskem mesecu ure niso bile opravljene, izvajalcu poročila o opravljenem številu ur konzultacij ni treba izdelati.