



Protipoplavni
načrti za reko
Savinjo

So štirimetrski nasipi res najboljša rešitev?

V Spodnji Savinjski dolini se trenutno odvija burna debata o protipoplavnih ukrepih, ki jih načrtujejo za reko Savinjo. No, v resnici bi morala biti še burnejša, nas je opozorila civilna iniciativa Ekoci, ki je odločevalcem že pred letom predlagala veliko dodatnih in po njihovem mnenju boljših ukrepov od predvidenih. Nanje niso prejeli nobenega odgovora. So štirimetrski suhi zadrževalniki res najboljša možnost in zakaj odločevalci ne razmišljajo o nekaterih novejših protipoplavnih metodah, kot je ekoremediacija?

Tekst: LARA JELEN

Gotovo si vsi želimo, da takšnih poplav, kot smo jim bili priča v preteklem letu, ne bi bilo več. A želje so eno, resničnost pa drugo. Podnebne spremembe grozijo, da jih bo vedno več, obstaja tudi nevarnost daljših sušnih obdobij. Zato se moramo pripraviti na vse, opozarjajo pri eko civilni

iniciativi Ekoci. O trenutno predvidenih posegih (tako imenovanih suhih zadrževalnikih, ki bi na najbolj kritičnih mestih segali celo štiri metre v nebo) menijo, da bi trajno spremenili videz kulturne krajine, mikroklimo ter zmanjšali kmetijski, turistični in biotski potencial Savinjske doline.

Reka si vzame, kar je njeno.

Mimogrede, prijatelj, ki se ukvarja z načrtovanjem poplavnih študij (pri tej za Savinjo ni sodeloval), je po tem, ko sem mu omenila, o čem pišem, dejal, da seveda razume kmete, ki se borijo za svojo zemljo, tudi sam se zaveda, da so kmetijske površine ključne za samooskrbo, a reka pač potrebuje svoj prostor. Če ji ga odvezemo, bodisi s kmetijskimi zemljišči ali z gradnjo na poplavnih območjih, si ga bo s časom vzela nazaj. »Zadnje poplave so nam pokazale, do kod lahko seže Savinja, kar potrjuje potrebo po načrtovanih ukrepih – edino z njimi je mogoče preprečiti vnovično razsežnost zadnjih poplav. Suhi zadrževalniki niso nič drugega kakor kmetijska zemljišča, ki se jih normalno uporablja, v času poplav pa zadržijo vodo s pomočjo nasipov, ki se jih naredi okoli njih. Mokri zadrževalnik (jezera in ribniki, ki ob poplavah zadržijo vodo) bi bil morda smiseln zgolj kot dodaten

Zunaj najboljših kmetijskih zemljišč

Jože Novak, minister za naravne vire in prostor, na obiskih po porečjih izpostavlja, da je močno povečan obseg vzdrževanja, sanacij in investicij na področju urejanja vodotokov, ki je napovedan v prihodnjem obdobju, pri lastnikih zemljišč (predvsem kmetijskih) sprožil veliko vprašanj o tem, kako se bodo lotili izvedbe, predvsem izgradnje suhih zadrževalnikov. »Na lokacijah, kjer se prostorski načrti še pripravljajo, bodo suhi zadrževalniki in drugi objekti za zagotavljanje poplavne odpornosti v čim večji možni meri zgrajeni zunaj najboljših kmetijskih zemljišč, le v izjemnih primerih pa tudi na drugih območjih.« Na ministrstvu ugotavljajo, da je v preteklih letih način pridobivanja zemljišč in predvsem komunikacija med vsemi deležniki nekoliko šepala. Zdaj so se odločili za drugačen pristop.

ukrep, žal pa je nemogoče narediti tako velike in globoke ribnike, ki bi zadržali toliko vode, kot je je Savinja zmožna iztočiti ob večjih poplavih. So pa mokri zadrževalniki po drugi strani zelo dobrodošli v sušnih obdobjih.« O skrbi, da bi gromozanski suhi zadrževalniki znižali cene nepremičnin v bližini, je zgolj pripomnil: »Je poplavljena hiša na trgu vredna več kot poplavno varna?«

Mokri zadrževalniki so za namakanje. Rok Fazarinc, gradbeni inženir, hidrolog in eden ključnih strokovnjakov v številnih projektih protipoplavne varnosti na slovenskih vodotokih, pa o nujnosti suhih zadrževalnikov pravi: »Ujme si sledijo skoraj vsakih deset let. Dejanski obsegi poplav med zadnjo se ujema-jo z izračuni in opozorili stroke. Žal se jih ne upošteva. V Spodnji Savinjski dolini je Savinji odvzeta večina starih naravnih razlivnih površin. Zato Savinja ob ujmah stihijsko poplavlja urbane in kmetijske površine. Avgusta je bilo poplavljenih več kot 16 km² Spodnje Savinjske doline.« Mokri zadrževalniki, poudarja, niso namenjeni poplavni varnosti, »ker preprosto v posodo, ki je delno že zapolnjena z vodo, ni možno spraviti dovolj dodatne vode poplavnega vala. Dosedanji poplavni valovi Savinje so imeli volumne med 90 in 160 milijoni kubičnih metrov. Poplave povzročajo vrh vala z volumni med 2 in

Državni projekti bi morali nujno v revizijo

Matjaž Mikoš, doktor tehniških znanosti (dr. sc. techn. ETH), redni profesor za inženirsko hidrotehniko in redni profesor za hidrologijo na Fakulteti za gradbeništvo in geodezijo Univerze v Ljubljani: »Projektiranje realističnih rešitev preko medijev ni prava pot. Država bi lahko sama preštudirala možnosti rešitev, ki temeljijo na naravi (nekateri jih imenujejo sonaravne rešitve). Na naravi temelječe rešitve zahtevajo bistveno več prostora. Morda lahko vzamemo vojaške zemljevide iz rajne Avstrije, da bi videli, kje so včasih tekle slovenske reke, ko smo jih začeli utesnjevati, regulirati in meliorirati. Razprava o drugačni lokalni rešitvi je smiselna le v kontekstu celotnega porečja in njegovega odziva na padavine, taljenje snega, dotok plavin in plavja iz hudournikov. Tu so še podnebne spremembe v naslednjih 50 do sto letih, v tem obdobju bi morale zgrajene ureditve delovati. Sonaravne rešitve so seveda možne, ohranjajo ali povečujejo biotsko raznovrstnost, povečujejo količino zadržane vode, a zahtevajo veliko prostora. Kdo in za koliko bo odkupil zemljišča, ki jih prepustimo vodi in so trajno izgubljena za kmetijstvo ali druge rabe? Menda evropskih sredstev ne moremo namenjati za odkup zemljišč, nujen za obsežnejše sonaravne rešitve.

Nujen je družbeni dogovor o drugačnem ravnanju z vodami. Bistvena je vloga države in prostorskega planiranja na regionalni ravni. Mokrega zadrževalnika ne moremo uporabljati za kmetijsko rabo, kota vtoka in iztoka ni enaka kot pri suhem zadrževalniku, pri obeh je lahko problem nujna hidromehanska oprema, samodejno polnjenje pa zahteva posebne hidravlične pogoje, da deluje takrat, kot smo načrtovali. Bi pa veliki državni projekti nujno doživeti revizijo, ki jo je gradbeni zakon črtal.«

Kmetije sporočajo: najprej očistite prod, ki ga že dvajset let niste!

Kmetije ministrstvu za naravne vire in prostor očitajo, da so njihove lepe besede o skupnem dogovarjanju leporečenje. Pred dobrim tednom je »javna« razprava z ministrstvom in župani občin Spodnje Savinjske doline potekala za zaprtimi vrati Mladinskega centra v Žalcu, medtem ko so kmetije razjarjeni in s protestnimi prospekti (o)stali zunaj. Svoje zemlje ne damo, sporočajo odločevalcem, pri tem pa so jih podprle tudi civilne iniciative. Suhi zadrževalniki niso edina možnost, so prepričani. Predstavniki kmetov Rok Sedminek izpostavlja, da se že od leta 1994 iz Savinje ni čistil prod. Kmetije se sicer zavdajo, da je treba poskrbeti za večjo poplavno varnost, »a v Sloveniji vedajo, da je treba poskrbeti za večjo poplavno varnost,« a v Sloveniji nimamo kmetijskih zemljišč na pretek. Predvsem pa si želimo, da nas obravnavajo kot lastnike in da se pogovarjajo o naši lastnini z nami, ne brez nas,« je komentiral za Delo ter dodal, da bi bilo treba najprej poseči po naravnih in sonaravnih rešitvah. »Suhi zadrževalniki so šele na četrtem mestu. Sploh pa je treba rešitev iskati od izvira Savinje in že tam ustavljati vodo.«

10 milijoni m³. Te volumne je treba zadržati ali preusmeriti na poplavna območja.« Volumni manjših mokrih zadrževalnikov, kot je denimo ribnik Vrbje, niti slučajno ne ustrezajo protipoplavni zaščiti, pojasni. »Tudi če bi jih pred poplavo izpraznili, bi bili nekaj stokrat ali tisočkrat premajhni. Med zadnjo poplavo je Savinja poplavlila ribnike pri Preserjah in Vrbje, vendar to ni imelo nikakršnega vpliva na zmanjševanje poplavnega vala. Mokri zadrževalniki



Primer suhega zadrževalnika

Z ministrstva za naravne vire razlagajo, da bi se najpogosteje polnili suhi zadrževalniki tik ob Savinji (Latkova vas, Dobrteša vas, Roje in Kasaze-Dobriša vas južni del). Ti zadrževalniki bi bili aktivirani enkrat v 10 do 50 letih. Zadrževalnika Levec jug in Kasaze-Dobriša vas bi se aktivirala enkrat v 50 do 100 letih, Šempeter in Levec – sever pa enkrat v sto letih ali redkeje.

ukrep, žal pa je nemogoče narediti tako velike in globoke ribnike, ki bi zadržali toliko vode, kot je je Savinja zmožna iztočiti ob večjih poplavih. So pa mokri zadrževalniki po drugi strani zelo dobrodošli v sušnih obdobjih.« O skrbi, da bi gromozanski suhi zadrževalniki znižali cene nepremičnin v bližini, je zgolj pripomnil: »Je poplavljena hiša na trgu vredna več kot poplavno varna?«

Mokri zadrževalniki so za namakanje. Rok Fazarinc, gradbeni inženir, hidrolog in eden ključnih strokovnjakov v številnih projektih protipoplavne varnosti na slovenskih vodotokih, pa o nujnosti suhih zadrževalnikov pravi: »Ujme si sledijo skoraj vsakih deset let. Dejanski obsegi poplav med zadnjo se ujema jo z izračuni in opozorili stroke. Žal se jih ne upošteva. V Spodnji Savinjski dolini je Savinji odvzeta večina starih naravnih razlivnih površin. Zato Savinja ob ujmah stihijsko poplavlja urbane in kmetijske površine. Avgusta je bilo poplavljenih več kot 16 km² Spodnje Savinjske doline.« Mokri zadrževalniki, poudarja, niso namenjeni poplavni varnosti, »ker preprosto v posodo, ki je delno že zapolnjena z vodo, ni možno spraviti dovolj dodatne vode poplavnega vala. Dosedanji poplavni valovi Savinje so imeli volumno med 90 in 160 milijoni kubičnih metrov. Poplave povzroča vrh vala z volumni med 2 in

Državni projekti bi morali nujno v revizijo

Matjaž Mikoš, doktor tehniških znanosti (dr. sc. techn. ETH), redni profesor za inženirsko hidrotehniko in redni profesor za hidrologijo na Fakulteti za gradbeništvo in geodezijo Univerze v Ljubljani: »Projektiranje realističnih rešitev preko medijev ni prava pot. Država bi lahko sama preštudirala možnosti rešitev, ki temeljijo na naravi (nekateri jih imenujejo sonaravne rešitve). Na naravi temelječe rešitve zahtevajo bistveno več prostora. Morda lahko vzamemo vojaške zemljevide iz rajne Avstrije, da bi videli, kje so včasih tekle slovenske reke, ko smo jih začeli utesnjevati, regulirati in meliorirati. Razprava o drugačni lokalni rešitvi je smiselna le v kontekstu celotnega porečja in njegovega odziva na padavine, taljenje snega, dotok plavin in plavja iz hudournikov. Tu so še podnebne spremembe v naslednjih 50 do sto letih, v tem obdobju bi morale zgrajene ureditve delovati. Sonaravne rešitve so seveda možne, ohranjajo ali povečujejo biotsko raznovrstnost, povečujejo količino zadržane vode, a zahtevajo veliko prostora. Kdo in za koliko bo odkupil zemljišča, ki jih prepustimo vodi in so trajno izgubljena za kmetijstvo ali druge rabe? Menda evropskih sredstev ne moremo namenjati za odkup zemljišč, nujen za obsežnejše sonaravne rešitve.

Nujen je družbeni dogovor o drugačnem ravnanju z vodami. Bistvena je vloga države in prostorskega planiranja na regionalni ravni. Mokrega zadrževalnika ne moremo uporabljati za kmetijsko rabo, kota vtoka in iztoka ni enaka kot pri suhem zadrževalniku, pri obeh je lahko problem nujna hidromehanska oprema, samodejno polnjenje pa zahteva posebne hidravlične pogoje, da deluje takrat, kot smo načrtovali. Bi pa veliki državni projekti nujno doživeti revizijo, ki jo je gradbeni zakon črtal.«

Kmetije sporočajo: najprej očistite prod, ki ga že dvajset let niste!

Kmetije ministrstvu za naravne vire in prostor očitajo, da so njihove lepe besede o skupnem dogovarjanju leporečenje. Pred dobrim tednom je »javna« razprava z ministrstvom in župani občin Spodnje Savinjske doline potekala za zaprtimi vrati Mladinskega centra v Žalcu, medtem ko so kmetije razjarjeni in s protestnimi prospekti (o)stali zunaj. Svoje zemlje ne damo, sporočajo odločevalcem, pri tem pa so jih podprle tudi civilne iniciative. Suhi zadrževalniki niso edina možnost, so prepričani. Predstavniki kmetov Rok Sedminek izpostavlja, da se že od leta 1994 iz Savinje ni čistil prod. Kmetije se sicer zavdajo, da je treba poskrbeti za večjo poplavno varnost, »a v Sloveniji vedajo, da je treba poskrbeti za pretek. Predvsem pa si želimo, da nas nimamo kmetijskih zemljišč na pretek. Predvsem pa si želimo, da nas obravnavajo kot lastnike in da se pogovarjajo o naši lastnini z nami, ne brez nas,« je komentiral za Delo ter dodal, da bi bilo treba najprej poseči po naravnih in sonaravnih rešitvah. »Suhi zadrževalniki so šele na četrtem mestu. Sploh pa je treba rešitev iskati od izvira Savinje in že tam ustavljati vodo.«

10 milijoni m³. Te volumno je treba zadržati ali preusmeriti na poplavna območja.« Volumni manjših mokrih zadrževalnikov, kot je denimo ribnik Vrbje, niti slučajno ne ustrezajo protipoplavni zaščiti, pojasni. »Tudi če bi jih pred poplavo izpraznili, bi bili nekaj stokrat ali tisočkrat premajhni. Med zadnjo poplavo je Savinja poplavlila ribnike pri Preserjah in Vrbje, vendar to ni imelo nikakršnega vpliva na zmanjševanje poplavnega vala. Mokri zadrževalniki



Z ministrstva za naravne vire razlagajo, da bi se najpogosteje polnili suhi zadrževalniki tik ob Savinji (Latkova vas, Dobrteša vas, Roje in Kasaze-Dobriša vas južni del). Ti zadrževalniki bi bili aktivirani enkrat v 10 do 50 letih. Zadrževalnika Levec jug in Kasaze-Dobriša vas bi se aktivirala enkrat v 50 do 100 letih, Šempeter in Levec – sever pa enkrat v sto letih ali redkeje.

Primer suhega zadrževalnika



Poplavna območja ob Savinji med Šempetrom in Latkovo vasjo. Tu so predlagani trije od petih suhih zadrževalnikov ob Savinji. (posnetek iz zraka Bisol, d.o.o., Latkova vas).

valniki so namenjeni predvsem namakanju v sušnih obdobjih.« Suhi zadrževalniki so predvideni na poplavnih območjih, kjer Savinja redno poplavlja. »S kontroliranim zadrževanjem bi poplavne površine zmanjšali za približno petkrat,« še pripomni.

Kaj pa ekoremediacija in modro-zelena infrastruktura? Dokončni protipoplavni načrt za Savinjo naj bi bil predvidoma dorečen marca. Pri razpravah sodelujejo tako minister za naravne vire in prostor Jože Novak kot tudi vsi župani obravnavanih občin v Spodnji Savinjski dolini. Na Ekoci pa vse omenjene pozivajo, da kot dodatni možni ukrep preučijo še modro-zelene infrastrukture in ekoremediacijske rešitve. »Predlagamo, da se v projekt vključijo napredna

znanja iz smernic EU s sonaravnimi rešitvami, ki v sedanjih verzijah niso zaznane, so pa podlaga za črpanje sredstev EU, t. i. nature based solutions, zato je nujno načrte dopolniti. ... Načrti naj ne vključujejo le gradbeno-inženjerskih posegov v okolje, ampak tudi celosten pristop z vključitvijo sonaravnih rešitev, kjer naravni procesi dolgoročno zagotavljajo protipoplavno varnost.« pozivajo in predlagajo, da se načrti popravijo s »procesih iz narave, ki jih sestavljajo ureditve modro-zelene infrastrukture, ki služijo dvigu podtalnice, oskrbi zelenih sistemov z vodo, zadrževanju vode s koreninami rastlin in s tem obogatitev zgornjega dela zemlje z vlago proti suši, kar omogoča rast avtohtonih rastlin, ki so tudi zavetišče za biodiverzitetno ter blažilci podnebnih nepravilnosti. Modro-

-zeleno infrastrukturo (MZI), menjeno upravljanju padavinske vode v mestih, se ponekod v tuje sistemsko uvaja v načrte: domo v Rotterdamu, Københavnu in v izbranih kitajskih mestih in Filadelfiji.«

Če bi tovrstni ukrepi lahko karkoli pripomogli k celostni protipoplavni ukrepi za Savinjo in njeno okolico, jim je vsakomur vredno prisluhniti. To lažje storite že v torek, 12. marca ob 20. uri, ko se bo na radiu Mbor vrtil radijski posnetek o območju mize Kako živeti s Savinjo v prihodnje, na kateri so sodelovali študentje in profesorji Katedre za geografijo na mariborski filozofski fakulteti ter domačini, ki živijo ob Savinji in z njo. ■

Treba bo pogledati širše

Prof. ddr. Ana Vovk, Mednarodni center za ekoremediacije UM FF, Inštitut za promocijo varstva okolja: »Razmišljanje o suhih zadrževalnikih z visokimi nasipi v srednjem toku reke (okolica Žalca) bo preozkajati probleme velikih količin hudourniških voda bo treba reševati že v zgornjem toku Savinje. V okviru študentskega projekta (študentje geografije FF Univerze v MB) smo raziskovali možnosti vgrajevanja modro-zelene infrastrukture v celotno porečje Savinje, pri čemer je podarjen davek na hudourniških pritokih Savinje. Dosedanje raziskave poplavne območij po svetu kažejo, da so učinkoviti holistični pristopi. Ti temeljijo na naravnih procesih, kot so zbiranje in ponikanje vode vzdolž vodnih tokov od izvirov do izlivov. Za porečje Savinje bo t. i. svetovni pristop nature based solutions nov premik v razvoju celotne Savinjske doline. Poleg zadržane vode nizvodno, s katero bi obogatili podtalnico, morajo biti jezerca, podtalne rezervoarje, razširjena rečna korita, meandre, obilne mrtvice, by pass potoke, so v zaselkih mogoči številni ukrepi povezevanja vode in rastlin, od prepustnega tlakovanja, zatavljenih betonskih jaškov do deževnih vrtov, skupaj je 28 ukrepov. Povezava urejenih naselij in podeželja ni gradbeni ukrep, ampak permakulturni, samoskrbni, ekoremediacijski in ljudje bi ob strokovnem svetovanju to naredili sami. Izboljšali bi si poplavno varnost, polepšali posesti in se a to vključili v projekt Bioregija Slovenija, ki ga prostovoljno izvajamo v katerem je bila zajeta Savinjska dolina. V projekt Bioregija Slovenija smo povezali poplavne in plazovite regije v Sloveniji, da jih rešimo v Savinjsko dolino in nato povežemo z znanjem, tradicijo, naravo, medgeneracijskimi aktivnostmi ter samooskrbo v vrt Evrope.«



REVILJA ZA UREJANJE DOMA IN OKOLICE

ZANIMIVOSTI

Kakšno energijo v vaš dom prinaša hišna številka

PRAKTIČNO

Postelje za goste

ZELENI KOT

Cvetoči okenski okras

IDEJA

Ploščice so vedno dobra izbira

NAVDIH

Pomlad je kot nalašč za prenovalo balkona

Nova
združena
revija