



Ing. Aleš Kendík
náměstek ministra zemědělství

Praha 17. ledna 2010
Čj. 27903/2010-15000

Vážený pane předsedo,

v návaznosti na naši korespondenci ve věci studie „Bečva pro život – koncepce přírodně blízké protipovodňové ochrany Pobečví“ nechalo Ministerstvo zemědělství tuto studii posoudit Českou společností krajinných inženýrů při Českém svazu stavebních inženýrů a stanovisko Vám v příloze zasílám.

Předpokládám, že po prostudování stanoviska, se kterým Ministerstvo zemědělství souhlasí, se uskuteční jednání, na kterém by se měl prodiskutovat Vámi navrhovaný přístup, abychom v souladu s přijatou Koncepcí protipovodňových opatření v České republice se zabývali se všemi aspekty zvládání povodňových situací v uceleném povodí a hledali vhodnou kombinaci technických a přírodně blízkých opatření v krajině zvyšující přirozenou akumulaci a retardaci vody v území a opatření ovlivňujících průtoky a objemy povodňových vln, včetně umělé akumulace vody pro její pozdější využití a efektivní návrhy opatření navrhovali na základě kvalitních podkladů a optimalizace variant koncepcí řešení povodňové ochrany s uplatněním rizikové analýzy a analýzy nákladů a užitků.

Vážený pane předsedo, požádal jsem pana generálního ředitele Povodí Moravy, s. p. Ing. Radima Světlíka, aby toto jednání zorganizoval v průběhu února t.r. na Povodí Moravy s tím, že zástupci Ministerstva zemědělství se ho rovněž zúčastní.

S pozdravem

Přílohy (dle textu)

Vážený pan
Mgr. Michal Krejčí
předseda
Unie pro řeku Moravu
Hrubá Voda

Stanovisko ČSKI při ČSSI k ideové studii „Bečva pro život – koncepce přírodě blízké protipovodňové ochrany Pobečví“,

V říjnu 2010 byla požádána Česká společnost krajinných inženýrů (ČSKI) při Českém svazu stavebních inženýrů (ČSSI) Ministerstvem zemědělství ČR o zpracování stanoviska k předloženému materiálu „Bečva pro život – koncepce přírodě blízké protipovodňové ochrany Pobečví“, zpracované kolektivem, vedeným Ing.Václavem Čermákem pro Unii pro řeku Moravu v červnu 2010.

Stanovisko k materiálu zpracovali členové výboru ČSKI Doc.Ing.Jaroslav Zuna,CSc. a Doc.Ing.Karel Vrána,CSc. Oba autoři svoje stanoviska vzájemně konzultovali a v předložených stanoviscích nejsou opakovány jasné duplicitní názory obou posuzovatelů.

Studie předkládá koncepci přírodě blízké protipovodňové ochrany sídel v Pobečví. Specifikuje historické příčiny změn odtokových poměrů a výskytu povodňových stavů. V hodnocení se shoduje s obecně uznávanými poznatky, zejména pokud jde o důsledky regulačních prací.

Ve studii se uvádí, že 5 úseků, poškozených povodní v roce 1997, bylo ponecháno dalšímu přirozenému vývoji s cílem získat podklady pro přírodě blízké úpravy říčního koryta s využitím retardačního účinku nivy. Pro takové využití bude ale třeba objektivně vyhodnotit důsledky takového vývoje jak v oblasti životního prostředí, tak ve využitelnosti území.

Studie polemizuje s návrhem suché retenční nádrže. Podle názoru zpracovatelů stanoviska je užití suché retenční nádrže u vodních toků se značným transportem splavenin sporné, protože území nádrže nebude asi možno využívat, jak s ohledem na značné zamokření půdního profilu, tak zejména proto, že dno nádrže bude v relativně krátké době zašterkováno.

Doc.Ing.Jaroslav Zuna,CSc.

Kap. 4.1. Základní koncepční varianty protipovodňové ochrany.

Ve studii se neřeší koncepce úprav povodňového režimu, ale uvádí se dva možné přístupy řešení. Popis obou přístupů je tendenční a není objektivní.

Hydrotechnické řešení úpravy vodního toku má své plné opodstatnění v případě požadavků na využívání pobřežních pozemků. Má jistě negativní důsledky v odtokovém režimu a je nákladné. Také vzdaluje vodní tok od přírodního prostředí. Použití jezů a stupňů, vzdouvajících hladinu vody, vychází z požadavků na využití vody a vodní energie. Před použitím hydrotechnického přístupu, který nelze považovat za obecně nevhodný, je třeba zvážit všechny důsledky a postupovat v souladu se záměrem úpravy.

Přírodě blízké řešení úpravy, spočívající ve využití přirozených účinků říční nivy ve snižování kulminačních průtoků, je výhodnější než hydrotechnické řešení v případě, že nebude území inundačních prostorů využíváno. Protipovodňová ochrana sídel hydrotechnickými prostředky, navrhovaná současně s využitím retenčního účinku inundačních prostorů, je ale sporná. Při zřízení hrází po obvodu sídel vznikne mnoho problémů vodohospodářských a dopravních, v případě záplav budou sídla po nezanedbatelně dlouhou dobu odříznuta od okolí a bude nemožné odvádět vnitřní vody (bez nákladného čerpání). Navíc bude průtočnost upravených

koryt v intravilánech limitována výškovou úrovní dolní hladiny, takže rozlivy nemohou dosahovat až k ochranným prvkům sídel.

Největší překážkou takového přístupu je však vlastnictví a využívání pozemků v říční nivě. Úvaha o prospěšnosti účinků záplav na zvyšování úrodnosti půdy není zde relevantní, i s ohledem na charakter splavenin. Říční nivy při tomto řešení budou nejspíše postupně opuštěny a zruderalizují, pokud nebudou převedeny na lužní lesy. Při úvaze o realizaci tohoto záměru se nebere v úvahu velký praktický problém s výkupem pozemků v inundačních prostorech, který by byl nutný. Představa o finanční kompenzaci za zaplavování pozemků se nezdá být reálná. Nejde totiž jen o povodňové situace, ale o trvalé zatížení pozemků. Totéž se ostatně týká „zalesňování údolí řek“, zlepšení druhové skladby lesních porostů by se mělo týkat spíše horských částí povodí. Je také třeba poznamenat, že od realizace projektů pozemkových úprav při současném způsobu zemědělské výroby nelze očekávat významné zlepšení odtokových poměrů.

Je třeba zdůraznit, že volba koncepce řešení protipovodňové ochrany nespočívá ve volbě té lepší varianty, kterou je v tomto případě nesporně přírodě blízký přístup k řešení, ale ve volbě způsobu využití krajiny. To pak souvisí jak s delimitací půdního fondu, tak s vyřešením majetko-právních poměrů. To zřejmě nebude otázka řešitelná jednou studií, ale záležitost, která si vyžádá jednak dostatek času a jednak společnou vůli všech dotčených subjektů. Nicméně by bylo vhodné toto řešení přijmout a postupně vyřešit všechny podmínky realizace tohoto typu protipovodňové ochrany.

Kap. 5.1. Koncepce návrhu.

Navrhované řešení je uvedeno pouze slovně, tedy, co by se mělo udělat a co to způsobí. Důsledky navrhovaného řešení je ovšem nutno hydrotechnicky posoudit. Převzetí izolovaných jednotlivých prvků technického řešení z dosavadních studií může skrývat nebezpečí jejich nedostatečné funkce.

Kap. 7. Shrnutí a závěr

Na str. 43 se uvádí několik předností řešení, navrhovaného studií. Není ale jasné, z čeho vychází údaj o nejvíce polovičních nákladech realizace oproti Studii optimalizace a zda jsou uvažovány náklady na výkup pozemků a na změnu využívání inundačních prostorů (převod na lužní lesy). Také se nezdá, že by studie přinášela snadnější řešení majetkoprávních vztahů. Ani pro formulaci ostatních předností neposkytuje studie dostatek podkladů.

Cílem studie je, jak uvedeno v kap. 4.3., řešení, které by umožnilo reálnou, bezpečnou a k přírodě citlivou protipovodňovou ochranu sídel v Pobečví. Tento záměr, který lze považovat za optimální, bude nutno vyhodnotit právě z uvedených kritérií. Reálnost záměru bude prokázána vyřešením koncepce využití území a vyřešením majetko-právních vztahů, bezpečnost solidním hydrotechnickým řešením úprav a ochranných prvků sídel a důsledky v přírodním prostředí sledováním samovolného vývoje izolovaných úseků, opuštěných po povodni v roce 1997.

Doc.Ing.Karel Vrána,CSc.

Konkrétní připomínky

Str.9 – v popisu základních koncepčních variant protipovodňové ochrany Pobečví jsou uvedeny zásady ekologického přístupu k řešení povodňové ochrany. Je zde např.uvedeno „Zábor pozemků v důsledku spontánního rozšiřování koryta by se měl finančně kompenzovat“. Autoři neuvádí ani rámcově, o jak velké plochy s může

- jednat a jakou finanční částku by tato kompenzace mohla představovat. Jedná se o úrodné pozemky s vysokou bonitou, proto by finanční kompenzace mohla dosahovat značných částek. Další problém, spojený s tímto řešením jsou vlastnické vztahy. Je velice pravděpodobné, že vlastníci velké části pozemků nebudou akceptovat ani finanční kompenzace, ani věcná břemena, natož pak výkupy pozemků. Přístupovat k vyvlastňování pozemků pro účely občasného zatápění nebo pro spontánní vývoj koryta by asi nebyl správný krok
- Str.9 – dále se zde uvádí, že řešením je „na ploše povodí zvyšováním akumulací a retenční schopnosti krajiny pomocí komplexních pozemkových úprav“. Použitím matematických srážko-odtokových modelů na řadě povodí dospěli autoři stanoviska k závěru, že retenční schopnost krajiny má jistý efekt v případě povodní s dobou opakování do deseti let, výjimečně do dvaceti let, při povodňových situacích vyšší doby opakování se význam těchto opatření vytrácí nebo je třeba je kombinovat s opatřeními technického charakteru
- Str.9 – v tomtož bodě se uvádí jako možnost „zvýšení retenčního potenciálu údolních niv jejich zalesňováním“. Autoři studie pravděpodobně mají na mysli vytváření lužních lesů. Toto opatření má jistě vliv na zvýšení drsnosti území, a tím i snížení rychlosti průtoku vody, vyžaduje to však převod orné půdy na lesní fond nebo neplodnou půdu, což v oblasti úrodných pozemků podél je značně problematické. Totéž platí i převod orné půdy na trvalé travní porosty v příbřežních oblastech Bečvy
- Str.10 - termín průtok $Q_{95\%}$ je sice vysvětlen v dalším textu, je to však neobvyklý termín
- Str.12 – zde je uvedeno, že „Způsob vyhodnocení ekonomické efektivity protipovodňových opatření v Pobečví, ve studii Poyry, není správný. Ekonomické hodnocení by se mělo přepracovat. Především se musí ekonomicky hodnotit náklady a přínosy každé lokality zvlášť.“ Jsme přesvědčeni, že naopak všechna opatření je třeba řešit jako komplex, protože se vzájemně ovlivňují, ale cílem není ochrana jen některých míst, ale celého komplexu
- Str.12 – zde se uvádí, že je třeba vzít v úvahu „vliv zlepšené předpovědní, varovné a záchranné služby, která již existuje a je schopna, oproti povodni v roce 1997, mnohým škodám předejít a tím přínosy preventivních opatření výrazně snížit.“ Je však třeba si uvědomit, že i výborná předpovědní služba bez realizace protipovodňových opatření, kterými je možno operativně reagovat na příchod povodňové vlny, může pouze upozornit, kdy přijde povodňová vlna a zahájit evakuaci ohrožených osob a majetku. Přitom např. použití mobilního hrazení, jako operativního opatření, které je možno v dostatečném předstihu postavit, autoři studie odsuzují (např. viz str.28)
- Str.12 – zde se také uvádí, že se „musí ekonomicky hodnotit náklady a přínosy“. Tento přístup je dnes zcela běžný, a to nejen u návrhu a realizace protipovodňových opatření takového rozsahu (strategičtí experti, posuzující poměr mezi investičním nákladem na realizaci protipovodňových opatření versus možné škody)
- Str.12 – z textu zde ani v dalších částech studie není zcela jasné, zda se jedná o poldr (boční nádrž) nebo o suchou nádrž (průtočnou) – pokud by se jednalo o poldr, nedocházelo by při nižších průtocích k omezení transportu splavenin, protože začíná fungovat až při vyšších průtocích
- Str.15 - informace o tom, že dochází za povodní ke strhávání ryb do Moravy – toto je zcela jistě problém všech toků na soutoku
- Str.22 – formulace „spontánní revitalizace řízená v dohodnutých mezích“ je zcela vágní a skrývá řadu omezení, která mohou znemožnit realizaci – „zábory a újma budou hrazeny“ – není vůbec ani orientačně známo, kolik to dělá plochy

- Str.23 a další – u řady opatření chybí komentář k technickým řešením – není tedy jasné, zda autoři studie s řešením souhlasí nebo jej berou na vědomí, případně chybí doporučení jiných vhodnějších řešení
- Str.25 – u všech opatření, kde jsou uváděny v návrhu Poyry nebo ve studii odchylná řešení je kromě posouzení technického a ekologického efektu nutno určit ekonomickou efektivnost obou typů a pak teprve rozhodnout
- Str.25 a další – ve studii uváděný termín „spící opevnění“ není běžně používaný termín
- Str.36 – „Využití dřevní hmoty..“ V bodu c) se uvádí, že „dojde-li k případné destrukci konstrukce, dřevo může působit v jiné části koryta“ - pokud není dřevo v toku fixováno, dojde při povodni k odplavení a může způsobit vážné problémy u mostů a jezů.

Obecné připomínky

- z textu není jasné, jak byl proveden výpočet průběhu hladin – není uvedena metoda – pouze, že byl proveden orientačně – to může zcela změnit hodnocení navrhovaných opatření
- zrušení jezů je radikální řešení, zejména v intravilánech – tato zásadní úprava úseku toku by vyžadovala výrazně podrobnější řešení problematiky, výhodné by bylo využití třídímenzionálních modelů
- doplnění funkčních rybích přechodů u jezů (pokud budou zachovány) je na místě
- Teplice nad Bečvou – navržená prohrábka je krátkodobé řešení
- Lipník na Bečvou – vzhledem k chráněné ploše jsou náklady příliš vysoké, kritizuje se zde prohrábka dna na rozdíl do Teplic, kde prohrábka doporučuje
- Přerov – bylo by vhodné vzít v úvahu studii, zpracovanou Hydroprojektem, bylo by účelné porovnat ceny mobilního hrazení s hrazením pevným

Závěr

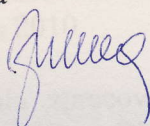
Předloženou studii je třeba považovat za jeden z přístupů řešení protipovodňové ochrany. Studie také uvádí dva možné přístupy k řešení této ochrany – technicistní (který víceméně ve všech bodech odsuzuje) a ekologický. Tato studie představuje ekologický přístup, který je možná pro krajinu blízký, avšak na řadě míst vzdálený od reálné realizovatelnosti. Optimální přístup k řešení protipovodňové ochrany tak rozsáhlých celků jako je Pobečví (a podobně i další regiony) je někde mezi těmito dvěma póly. Z tohoto důvodu se domníváme, že předloženou studii je třeba používat při dalších úvahách o přístupu k řešení protipovodňové ochrany, vyžaduje však mnohem podrobnější zpracování, zejména získání dostatečně věrohodných podkladů, především hydrotechnických, pro prosazování některých doporučení a závěrů.

Zejména je třeba, aby návrhy opatření jak v intravilánech dotčených měst, tak i v extravilánu byly posuzovány variantně (zjednodušeně posouzení technicistního a ekologického přístupu), posuzovány efekty navržených opatření a zejména ekonomické posouzení navržených opatření (vztah náklady na realizaci – vzniklé škody). Návrhy na vytvoření rozlivů v extravilánech je třeba doplnit alespoň hrubým odhadem předpokládaných zatopených ploch pro povodně různé doby opakování, přehled počtu vlastníků a odhadem jejich přístupu k tomuto řešení. V žádném případě nelze připustit, aby případné problémy, které mohou vzniknout na pozemcích v údolní nivě, řešil správce toku, navíc případně bez finančních prostředků na kompenzace.

Zpracovatelé považují za potřebné, aby posuzovaná studie byla brána v úvahu při dalších krocích přípravy protipovodňových opatření v Pobečví.

Praha, listopad 2010

Doc.Ing.Jaroslav Zuna,CSc.
předseda sekce Stavby
pro plnění funkce lesa
ČSKI při ČSSI



Doc.Ing.Karel Vrána,CSc.
předseda České společnosti
krajinných inženýrů při ČSSI

