

Protipovodňová opatření v povodí řeky Opavy

Analýza navrhovaných opatření.
Vypracovalo sdružení „Voda v krajině“, duben 2002.



Vydáno díky podpoře Nadace Open Society Fund Praha
A. Doporučení vyplývající z analýzy

Tato stručná analýza přináší souhrn dosud známých a uvažovaných protipovodňových opatření v povodí řeky Opavy společně s přehledným hodnocením jejich kladů a záporů především v souvislosti s účinností ochrany, efektivitou a vyvolanými dopady jak sociálními tak ekologickými. Analýzu vypracovalo sdružení obcí, odborníků a nevládních organizací „Voda v krajině“, jehož cílem je vypracování optimálního komplexního programu protipovodňové ochrany. K vypracování analýzy bylo použito pouze prostředků sdružení.

Na základě uvedené analýzy jsme došli k závěru, že jako nejefektivnější se jeví využití kombinace vybraných opatření tak, aby byla odstraněna určitá negativa a naopak využita pozitiva jednotlivých metod.

Vycházejíc z dosavadních znalostí navrhuje tyto kombinace opatření:

1. opatření v krajině tam, kde je tento přístup možný a kde k nim stejně musí dojít (zájem EU)
2. zkapacitnění koryt v sídlech tam, kde je to možné a nakolik je to efektivní v porovnání s náklady (Krnov)
3. systém nádrží tam, kde výrazně převáží efekt a přitom stavby nádrží nezasáhnou do sídel či infrastruktury (včetně redukované nádrže Nové Heřmínovy)
4. systém stabilních hrází chránících části obcí
5. mobilní hráze, hlavně tam, kde z různých důvodů nelze vybudovat hrazení stabilní, tedy hlavně na exponovaných parcelách v sídlech
6. poldry, odsazené hráze, revitalizace koryt - tam, kde je to nejúčelnější

B. Analýza opatření.

1. Vodní dílo Nové Heřmínovy (s maximální retencí)

Výhody:

- získání **velkého retenčního prostoru pro zachycení povodní**, v porovnání s ochranou jiných obcí v okrese je však tento prostor předimenzován
- při velkých nákladech na úpravu břehů, s kterými není dosud počítáno, **možnost rekreačního využití** (zřejmě pouze k rybolovu, rekreační potenciál nedaleké nádrže Slezská Harta však je mnohem větší a není dosud ani zdaleka využit)
- **ekologická výroba energie** (zanedbatelné vzhledem k negativům tohoto řešení)

Nevýhody:

- **ochrana pouze obcí pod hrází**, za cenu značných nákladů a navíc na úrovni, která je nadstandardní a nad rámec běžné ochrany, poskytované státem jiným obcím. Úvalno a Opava jsou sídelní útvary, kde efektivita VD Nové Heřmínovy jako protipovodňového opatření není úměrná vynaloženým nákladům.



Sdružení „Voda v krajině“

Nové Heřmínovy 122, 793 21 Nové Heřmínovy

<http://vodavkrajine.hyperlinx.cz>

Předsedkyně sdružení: Ludmila Navarová, 0602/582802, 0646/716465

Místopředseda: Mgr. Ivo Dokoupil, ivo.dokoupil@worldonline.cz, tel:0652/745345

- **likvidace jedné z neúspěšnějších obcí** bruntálského okresu včetně opravených kulturních památek. Za jejím ekonomickým úspěchem stojí i výhodná poloha této obce, a proto nelze počítat s tím, že by bylo možno tento úspěch přestěhovat společně s obyvateli

- **rozpočet** výstavby plánované přehrady po zvážení vyvolaných nákladů (likvidace průmyslového areálu a obce, přeložka silnice 1. třídy) dosáhl **již 2,2 mlrd. Kč** a zatím neobsahuje náklady na provoz, údržbu a opravy. Že se nejedná o malé částky dokládá příklad rekonstrukce přehrady Morávka v Beskydech, která si vyžádala investici téměř 500 mil. Kč již po 35 letech svého provozu.

- **nelze počítat s podporou z fondů EU.**

- **konflikt s ochranou přírody.** Významné krajinné prvky, tedy i vodní toky, jsou chráněny před poškozováním a ničením, využívají se pouze tak, aby nebyla narušena jejich obnova a nedošlo k ohrožení nebo oslabení jejich stabilizační funkce. Hráz přehrady by navždy rozdělila tok a ten by se stal migračně neprůchodný. Tím by tok nemohl plnit funkci nadregionálního biokoridoru. Došlo by ke změně teploty vody, což by změnilo biotopy všech živočichů žijících v toku.

- **riziko vyplývající z procenta nespolehlivosti** – protržení přehrady a následné katastrofální důsledky, zvýšení rizika teroristických úderů.

- **odpor obyvatel obce Nové Heřminovy** a jejich odhodlanost bránit se likvidace obce všemi prostředky. Soukromé vlastnictví je nedotknutelné a právo vlastnit je zakotveno přímo v Listině základních práv a svobod. Nelze proto vystěhovat celou obec bez toho, aniž by bylo prokázáno, že neexistuje alternativní řešení uspokojující veřejný zájem, který výstavba přehrady sleduje.

- **přerušování chodu splavenin** z výše ležících úseku. V důsledku toho dojde k zanášení přehrady a ke zvýšení erozní síly vody pod přehradou, zahloubení toku pod přehradou, snížení hladiny spodní vody v okolí toku pod přehradou, poškození vegetace ovlivněné tokem v důsledku snížení hladiny spodní vody, přehřívání půdy v důsledku snížení hladiny spodní vody, rychlejší rozklad živin v půdě a jejich vyplavování, snížení úrodnosti půdy a retenční schopnosti půdy, poškozování upravených úseků toku v důsledku vyšší erozní síly.

- **vyšší pocit bezpečí pod přehradou** povede ke zvyšování podílu zástavby v zátopových územích a k tím k rozsáhlejší škodám v případě selhání přehrady

- **koncentrace značných finančních prostředků** na jedno vodní dílo povede k neřešení nevyhovujícího stavu naší krajiny. **Stavba přehrady nepomáhá neřeší regionální problém nezaměstnanosti.**

- **rozpor s mezinárodními úmluvami a směrnicemi EU** (zejména EU 94/43/EC).

- **negace již vynaložených „státních“ financí** na opravu silnice I. třídy č. 45 v k.ú. Nové Heřminovy a financí vynaložených na opravy nemovitostí, mostů, vodotečí, tělovýchovných a výrobních zařízení inženýrských sítí a pozemků po povodni v roce 1997

2. Soustava menších retenčních nádrží, které nejsou v konfliktu se zástavbou (studie Bilík – Dumbrovský)



Sdružení „Voda v krajině“

Nové Heřminovy 122, 793 21 Nové Heřminovy

<http://vodavkrajine.hyperlinx.cz>

Předsedkyně sdružení: Ludmila Navarová, 0602/582802, 0646/716465

Místopředseda: Mgr. Ivo Dokoupil, ivo.dokoupil@worldonline.cz, tel:0652/745345

Tento vodohospodářský záměr dosud neprošel odbornou oponenturou, na vypracování podrobnějšího materiálu dosud nejsou prostředky.

Výhody:

- **získání stejného nebo většího retenčního prostoru** jako u VD Nové Heřmínovy
- díky většímu rozložení nádrží v krajině systém **vytváří ochranu více obcí** (ve srovnání s VD Nové Heřmínovy).
- **nedotknutelnost zástavby** a zachování infrastruktury
- **snadnější realizace rybochodů** a tím nižší dopad na faunu (menší konflikt s ochranou přírody).
- v porovnání s VD Nové Heřmínovy podstatně **nižší rizika selhání děl** a tím také vyšší bezpečnost systému ochrany.
- **není negativní dopad** v sociální oblasti.
- vysoká míra pravděpodobnosti **zvýšení zaměstnanosti v regionu**
- možnost **postupné realizace** ve vztahu k finančním možnostem
- **levnější řešení.**
- **minimální dopady na životní prostředí.**
- **kratší rozhodovací proces** a rychlejší průběh územního a stavebního řízení.
- **dotváření krajiny** – nádrže by byly napuštěné z 15 % a vodní plochy by měly pozitivní vliv na diverzitu v krajině.

Nevýhody:

- **přerušení chodu splavenin** z výše ležících úseku a v důsledku toho zanášení přehrad a ke zvýšení erozní síly vody pod přehradou, zahluštění toku pod přehradou, snížení hladiny spodní vody v okolí toku pod přehradou, poškození vegetace ovlivněné tokem v důsledku snížení hladiny spodní vody, přehřívání půdy v důsledku snížení hladiny spodní vody, rychlejší rozklad živin v půdě a jejich vyplavování, snížení úrodnosti půdy a retenční schopnosti půdy, poškozování upravených úseků toku v důsledku vyšší erozní síly.
- **přerušení kontinua vodního prostředí** v případě nerealizace rybochodů, změna teplotního režimu a chemického složení vody.

3. Opatření v krajině, komplexní pozemkové úpravy

Výhody:

- **samovolné zlepšování retenční schopnosti krajiny** a tím zvýšení úrovně protipovodňové ochrany. Levné a trvalé získání retenčního prostoru zvýšením retenční schopnosti krajiny.
- **splnění více účelů** – protipovodňová ochrana a zlepšení stavu krajiny.
- **bezkonfliktní povolování** – soulad s právními předpisy, mezinárodními úmluvami a směrnicemi EU.
- **vyšší možnosti zaměstnanosti v regionu.**
- **rozvoj podnikatelských aktivit** ekologického zaměření.
- **rozložení v čase** ve smyslu finančních možností.
- vysoká míra pravděpodobnosti **získání finančních prostředků** ze zdrojů EU.

Nevýhody:



Sdružení „Voda v krajině“

Nové Heřmínovy 122, 793 21 Nové Heřmínovy

<http://vodavkrajine.hyperlinx.cz>

Předsedkyně sdružení: Ludmila Navarová, 0602/582802, 0646/716465

Místopředseda: Mgr. Ivo Dokoupil, ivo.dokoupil@worldonline.cz, tel:0652/745345

- **poměrně nízká efektivnost** z hlediska ovlivnění průtoků při katastrofálních povodních (v porovnání s přehradami)
- zřejmě **nižší okamžitý účinek** ochrany před povodní
- **vysoká finanční náročnost kompenzovaná** možnými dotacemi EU a zřejmou nutností opatření v krajině provést bez ohledu na jiné skutečnosti

4. Nulové řešení (s funkčním varovným systémem a analýzou povodňových škod)

Výhody

- **úspora nákladů** na výstavbu a možnost jejich využití k jiným účelům, například k podílu na pojištění a na cvičení zásahů při povodních
- **výchova obyvatel** k odpovědnosti

Nevýhody

- **neřešení současné** nižší úrovně protipovodňové ochrany, nutnost kalkulovat se škodami do budoucna.
- nelze akceptovat pro obyvatele u vodních toků, minimálně úpravy toků musí být realizovány spolu s odpovědným rozhodováním při územním a stavebním řízení.

5. Poldry

Výhody

- **získání poměrně velkého retenčního prostoru** mimo zastavěné území.
- **nevyvolává sociální konflikty.**

Nevýhody

- **vysoké náklady na získání retenčního prostoru.**
- **nižší efektivnost při zadržování vody**

6. Zkapacitnění koryta v Krnově

Tato studie dosud neprošla odbornou oponenturou, podle názoru některých odborníků je rozpočet těchto úprav značně nadhodnocený

Výhody

- **Ochrana Krnova** přímo v lokalitě města.

Nevýhody

- **Neřešení problému v jiných obcích**, vyžaduje stavbu poldrů.



Sdružení „Voda v krajině“

Nové Heřmínovy 122, 793 21 Nové Heřmínovy

<http://vodavkrajine.hyperlinx.cz>

Předsedkyně sdružení: Ludmila Navarová, 0602/582802, 0646/716465

Místopředseda: Mgr. Ivo Dokoupil, ivo.dokoupil@worldonline.cz, tel:0652/745345

7. Lokální protipovodňové hráze chránící ohrožené části obcí, úprava koryt v obcích

Výhody

- jedná o **dílčí opatření** využitelné v každém sídelním útvaru, nabízí se velká variabilita, navíc lze využít pohotovostních hrází (mobilní hráze - ty lze na místě vybudovat až při ohrožení)

- vyloučení negativ přehrad

Nevýhody

- jen omezená **efektivita**

8. Zatrávnění a změna hospodaření (studie MZe)

Výhody

- Vyloučení negativ přehrad

Nevýhody

- **Nízká efektivita** protipovodňové ochrany

9. Opatření v lesích

Výhody

- vyloučení negativ přehrad
- zlepšení stavu krajiny

Nevýhody

- nízká, respektive **neznámá efektivita** protipovodňové ochrany
- jedná se o opatření **dlouhodobé**



Sdružení „Voda v krajině“

Nové Heřmínovy 122, 793 21 Nové Heřmínovy

<http://vodavkrajine.hyperlinx.cz>

Předsedkyně sdružení: Ludmila Navarová, 0602/582802, 0646/716465

Místopředseda: Mgr. Ivo Dokoupil, ivo.dokoupil@worldonline.cz, tel:0652/745345