



Hnutí DUHA
Friends of the Earth Czech Republic

Povodně a krajina: příběhy tří obcí



V červnu 1997 postihla Moravu největší povodeň ve dvacátém století. Odhalila přitom řadu chyb v péči o krajinu, které rozsah a sílu katastrofy ještě zvyšovaly. Pouhých pět let nato zasáhla velkou část Čech ještě větší záplava. Ale malé lokální povodně se na několik míst vracejí pravidelně každý rok [1]. Byť zatopí jen malé území, také ony mají ničivou sílu a mohou zmařit i lidské životy. Nezdravá krajina se na jejich rozsahu i na velikosti škod podepisuje dokonce ještě více než u velkých záplav.

Povodně

Povodně postihovaly lidi v minulosti a budou přicházet i nadále. Příčinou záplavy je vždy neobvykle prudký déšť, popřípadě tání sněhu či jiné přírodní podmínky. Kolik vody naprší, člověk nemůže ovlivnit a nelze to ani příliš předvídat. Ovšem další průběh povodně hodně závisí na zdraví krajiny.

Ani charakter krajiny – například její reliéf či typ půdy – příliš neovlivníme. Ale lidé se zásadně podepisují na způsobu hospodaření. Nezdravé smrkové monokultury v lesích, velká pole bez mezí a remízků či jiné zeleně, půda udusávaná těžkou mechanizací, narovnané a kanalizované řeky bez přírodní nivy sloužící jako prostor k rozlivu – to vše přispívá k zvětšování škod, které povodně napáchají.

Malé lokální povodně

Záplavy – to nejsou pouze spektakulární katastrofy, které postihly města a obce podél velkých řek Moravy, Vltavy či Labe. Každoroční lokální povodně nám připomínají, že hrozba visí téměř nad každou obcí a městem, kudy protéká sebemenší vodní tok.



foto: AOPK Ostrava

Tuny půdy z erodovaných monokulturních lánů skončily v roce 1996 ve vesnicích Pocheň a Lichnov.



foto: Správa CHKO Moravský kras

Minulý rok zatopily přivalové deště v obci Sloup osmdesát domů.

Záplavy v malých povodích vznikají při takzvaných přivalových srážkách: krátkých, ale velmi prudkých deštích. Půda nestačí přival vsakovat a voda po povrchu odtéká, tvoří stružky a velkou rychlostí se valí dolů. Právě v takových případech často jediný velký lán bez zeleně, kukuřičné pole na svahu, holosečně vykácený les nebo narovnaný potok sehraje velmi důležitou roli.

Schopnost vsakovat vodu, takzvaná retenční kapacita, se liší od povrchu. Nejmenší retenci mají vyasfaltované a vybetonované plochy, které nevsáknou prakticky nic. Ale také orná půda, kde chybí stálá zeleň či travní drny a ještě k tomu je udusávaná těžkými stroji, vsakuje velmi málo. Navíc, protože ji kryje pouze málo vegetace, zde dochází k erozi, a nánosy bahna tak způsobují velké škody v obcích. Mnohem lépe jsou na tom louky či pastviny a hlavně lesy [2].

Pocheň a Lichnov

Pozdě večer 13. května 1996 severozápadní část povodí Odry zasáhl neobvykle silný déšť. Ničivou erozí znehodnocující zemědělské pozemky byla postižena značná část orné půdy v povodí říčky Čížina. Záplava zasáhla obce Pocheň a Lichnov. Došlo k zaplavení domů, zničení komunikací, včetně několika mostů, vznikly nánosy erodované zeminy.

Povodeň způsobily kombinace několika příčin. Zpráva státní Agentury ochrany přírody a krajiny (AOPK) dospěla k závěru [3], že k mimořádně silnému dešti a nízké vsakovací schopnosti půdy nasycené z předchozích deštů a tání sněhu se přidalo:

- umělé odvodnění lesa, které urychleně odvádí dešťovou vodu směrem do obydlených částí povodí, a tím zvyšuje razanci povodňové vlny;
- špatná druhová skladba, která snížila retenční schopnost – lesy v postiženém povodí tvoří z 93 % smrkové monokultury;
- nadměrně rozorané zemědělské plochy bez zeleně, například mezí, a krajina bez luk a pastvin – přitom ještě před šedesáti lety zeleň pokrývala asi 40 % území [3];
- orba po spádnici a ztuhnutí půdy těžkou mechanizací na polích.

Sloup na Moravě

Odpoledne 26. května 2003 zasáhla Blanensko přivalová srážka, která zničila komunikace, mosty a ploty. Přivalem vody byla nejvíce postižena obec Sloup, která navíc podobnou situaci, i když v menším měřítku, zažila již o dva týdny dříve. Voda s bahnem se valila na vesnici od západu, z polí od Petrovic, Žďáru a Němčic. Jen ve Sloupu přivalové deště zatopily osmdesát domů, garáže, obecní úřad, restauraci, poštu, hřiště i provozní budovy Sloupsko-šošůvských jeskyní.

Většina vody s bahnem přitékala ze zemědělských pozemků západně od Sloupu [4], s nedostatečnou protierozní a protipovodňovou ochranou. Vinou malé retenční a protierozní schopnosti krajiny se hladina během 80 minut zvedla o 236 centimetrů (navíc z toho o 177 cm za 25 minut) [4]. Stav krajiny dokládají také obrovské nánosy bahna z polí nad obcí.

Stav postižených zemědělských pozemků v obou případech není příliš odlišný od značné části České republiky: nezvykle velkou část, přibližně 39 %, našeho území tvoří orná půda [5]. Podobná katastrofa proto může postihnout tisíce obcí. Současný stav je důsledkem několika desítek let zanedbávání péče o krajinu ve snaze o co největší zemědělské a dřevařské výnosy.

Stavby a hospodaření v nivách

Říční niva bezprostředně souvisí s korytem. Právě zde proto vznikají největší škody. Pokud přijde povodeň do nivy v přirozené krajině, neškodně se rozlije do lužních lesů, luk a mokřadů, kterým neškodí, ale prospívá. Přirozená nádrž vodu zpomalí a zmenší velikost povodňové vlny v městech a obcích níže po toku.

Povodním úplně zabránit nemůžeme. Proto jim musíme dát prostor, kde se mohou neškodně rozlít. Přeměna lužních lesů a luk na pole, či stavby v záplavových zónách tomu brání. Navíc snaha využít každý metr pozemků vede ke zbytečným škodám. Voda se zde dříve či později bez tak rozlije – ale namísto aby zaplavila les, zničí budovy či úrodu.

Otrokovic

V severní části Otrokovic se nachází čtvrť Bahňák a nad ní obec Tlumačov. Při velké povodni v červenci 1997 došlo u Tlumačova k protržení protipovodňových hrází. Záplava poté zalila samotnou obec i velké části Bahňáku. Postiženo bylo asi tisíc rodin [6] a několik průmyslových objektů.

Historické prameny dokládají, že k záplavám zde docházelo už po staletí. Regulace a protipovodňové úpravy zde budovali už od 18. století. Přesto opět došlo k značným škodám. Koryto řeky Moravy bylo nad postiženou oblastí, mezi Tlumačovem a Kroměříží, zkráceno přibližně na třetinu. Protipovodňová ochrana spočívá v hrázích těsně podél toku, stejně jako na řadě dalších míst [7]. Tím řeka přišla o přirozený prostor pro rozliv v širokých meandrech a přírodní nivě.

Ovšem takzvané inundační (protipovodňové) hráze jsou jako ochrana velmi nespolehlivé. Pokud přesáhne velikost povodně projektovanou kapacitu (dvacetiletou, padesátiletou, stoletou), nejsou již k ničemu: voda se přes ně bez problémů přelévá. Dokonce mohou škody ještě zvyšovat, protože zadržují vodu na pozemcích, které původně měly chránit, a brání jejímu návratu do koryta. Hráze zbudované v těsné blízkosti také urychlují průběh záplavy, a zhoršují tak situaci na níže položených částech toku, kam prudká vlna dorazí s větší razancí. Navíc hrozí protržení, což se právě u Tlumačova stalo [6] [7].

Samotná čtvrť Bahňák nebo Bařov (dle svého zakladatele a stavitele) slouží jako názorný příklad dobře míněné, ale špatně umístěné zástavby. V roce 1929 zakoupila firma Bařa bařinaté pozemky zvané Bahňák, které těsně přiléhají k řece Moravě, a začala zde s výstavbou průmyslových staveb a rodinných domků pro dělníky. Ještě během stavby v roce 1930 došlo k záplavě, která způsobila nemalé škody přímo na staveništi [7] [8].

foto: Správa CHKO Moravský kras



Vinou malé retence krajiny se v Sloupu hladina vody během 80 minut zvedla o 236 centimetrů.

foto: Správa CHKO Moravský kras



Na ulicích a v domech zůstaly obrovské nánosy bahna z okolních polí.

Vodohospodář, který se pokusil zástavbu zakázat, byl pod tlakem mocného investora propuštěn [9]. Vše se řešilo zvýšením terénu a výstavbou ochranných hrází. Řeka tak byla zatlačena do úzkého prostoru, absolutně nedostatečného pro zvládnutí velkých povodní.

Povodeň zde v roce 1997 podobně jako na mnoha dalších místech ukázala škodlivost zabírání prostoru v nivách na úkor řeky. Přes toto vše se v mnoha nivách stále staví další budovy s požehnáním, nebo mnohdy dokonce z popudu obcí a státních úřadů [9].

Řešení

Mezi opatření snižující povodňové škody by měly patřit: zelené pásy podél řek a potoků, omezení rozlohy holosečného kácení, správné druhy stromů v lesích namísto smrkových monokultur, lepší ochrana říčních niv a přirozených koryt.

Zákon pro zdravější krajinu

Povodně budou přicházet vždy. Ale ozdravením krajiny můžeme částečně snížit škody. Hnutí DUHA prosazuje novou legislativu, která by zvýšila schopnost země zadržovat záplavy. Účinná změna zákonů by měla především:

- omezit holosečné kácení;
- zajistit výsadbu správných druhů stromů v lesích namísto monokultur;

- ve volné krajině stanovit ochranné pásy neorané půdy podél řek – louky, pastviny nebo lesy, které pomohou povodně zadržet;
- umožnit šetrnější správu vodních koryt, která sníží riziko povodňových škod.

Návrh Hnutí DUHA využívá doporučení řady odborníků a doposud zpracovaných studií. Ovšem inspiroval se také úspěšnými příklady z ciziny: například zelené pásy podél řek jsou zákonem zavedeny v Dánsku.

Prameny

- [1] Zpráva o stavu vodního hospodářství České republiky 2002, Ministerstvo zemědělství-Ministerstvo životního prostředí, Praha 2002
- [2] Simon, O., et Sucharda, M.: Vliv hospodaření v krajině na průběh a účinek povodní: přehled problémů a doporučená opatření, Hnutí DUHA, Brno 2004
- [3] Předběžná analýza povodí Čižiny z hlediska příčin povodně, Agentura ochrany přírody a krajiny regionální středisko Ostrava, Ostrava 1996
- [4] Dostál, I. Soukalová, E., Šálek, M.: Zpráva o povodni ve Sloupu na Blanensku a jeho okolí, Český hydrometeorologický ústav, Brno 2003
- [5] Statistická ročenka životního prostředí České republiky 2002, Ministerstvo životního prostředí-Český statistický úřad, Praha 2002
- [6] Zlínské noviny 1. 8. 1997
- [7] Svědectví o potopě 1997 Otrokovice, Otrokovice 1998
- [8] Zeman, J.: Červencová povodeň na Moravě a ve Slezsku 1997 – fakta, mýty, chyby, poučení, rukopis studie
- [9] Otrokovice, vydalo město Otrokovice, Otrokovice 2002



Vydání tohoto informačního listu umožnila laskavá finanční podpora programu MATRA-KAP.

Děkujeme Miroslavu Raudenském za laskavé zapůjčení titulní fotografie (Kroměříž, čtvrť Dolní Zahrady, 1997). Vybrali jsme ji z internetových stránek www.povodnefoto.cz, kde se nachází osm set snímků povodní v Čechách z roku 2002 a přibližně pět set snímků povodní na Moravě a ve Slezsku z roku 1997.

Martin Sucharda, červenec 2004
Vydalo Hnutí DUHA



Hnutí DUHA
Friends of the Earth Czech Republic

A › Bratislavská 31, 602 00 Brno
T › 545 214 431
F › 545 214 429
E › info@hnutiduha.cz
www.hnutiduha.cz

Podpořte prosím práci Hnutí DUHA.

Hnutí DUHA prosazuje opatření, která zvýší schopnost krajiny zadržovat povodně.

Naše práce se neobejde bez pomoci lidí, jako jste Vy: více na www.hnutiduha.cz/podpora.

Číslo účtu 1348492389/0800.

Česká veřejnost chce žít ve zdravější a čistějším prostředí. Hnutí DUHA proto navrhuje řešení ekologických problémů, jež přinesou konkrétní prospěch pro kvalitu života každého z nás. Úspěšně prosazuje účinná a realistická opatření, která omezí znečištění vzduchu a řek i produkci odpadů, umožní zachovat pestrou krajinu, snížit kontaminaci potravin a vody toxickými látkami či předejít globálním změnám klimatu. Naše práce zahrnuje jednání s úřady a politiky, přípravu zákonů, kontrolu průmyslových firem, rady zákazníkům a domácnostem, výzkum, vzdělávání, právní kroky i spolupráci s obcemi. Hnutí DUHA působí na celostátní, místní i mezinárodní úrovni. Je českým zástupcem Friends of the Earth International, největšího světového sdružení ekologických organizací.