

Prevence před přívalovými povodněmi ve vztahu k působnosti obcí

Prevention of flash floods in relation to the competence of municipalities

Pavel Novák, Tomáš Hejduk

Výzkumný ústav meliorací a ochrany půdy, v.v.i.

Abstrakt

Příspěvek prezentuje dílčí výsledky projektu TAČR programu BETA s číslem TB010MMR027 a názvem „Prevence a zmírňování následků živelních a jiných pohrom ve vztahu k působnosti obcí“. V současné době je problematika přívalových povodní aktuální téma, které vyžaduje značnou pozornost všech zainteresovaných subjektů státní správy a samosprávy. Řešení projektu probíhá druhým rokem a jeho hlavním cílem je ochrana majetku malých obcí před negativními důsledky právě přívalových povodní. Velký důraz je kladen na komunikaci se starosty postižených obcí a přenos těchto informací do obecně platných předpisů a systému krizového řízení. Nedílnou součástí řešení projektu jsou návrhy systému opatření v modelových územích, především se jedná o měkká opatření snadno realizovatelná bez rozsáhlé administrativy a vysokých finančních nákladů.

Klíčová slova: extrémní srážka, malé obce, návrhy opatření

Abstract

The paper presents partial results of the project TACR BETA program with a number TB010MMR027 entitled "Prevention and mitigation of natural and other disasters in relation to the competence of municipalities". At present, the issue of flash floods is a hot topic that requires a lot of attention from all stakeholders state and local governments. Solution of the project takes place for the second year and its main objective is to protect the assets of small communities from the negative consequences of the rights of flash floods. Great emphasis is placed on communication with the mayors of the affected municipalities and transmit this information to generally applicable regulations and crisis management system. An integral part of the project proposals of measures in several model areas, especially with a soft measures readily realizable without extensive administrative and high financial costs.

Keywords: extreme rainfalls, small communities, policy proposals

Úvod

Projekt s názvem „Prevence a zmírňování následků živelních a jiných pohrom ve vztahu k působnosti obcí“ byl vypsán jako veřejná zakázka v rámci programu BETA TAČR. Problematika řešení tohoto projektu je požadována Ministerstvem pro místní rozvoj se snahou vytvořit nástroje k omezování škod na obecním majetku.

Ochranu před povodněmi lze obecně rozdělit na aktivní a pasivní. Aktivní ochrana spočívá v dlouhodobé realizaci konkrétních opatření eliminujících výskyt, předpokládaný či reálný průběh nebo následky přívalové povodně jako jsou stavba protipovodňových hrází, zpevňování svahů proti sesuvům atp. Pasivní ochrana představuje zejména organizační a technickou přípravu povodňové ochrany, například povodňové prohlídky, příprava předpovědní a hlásné povodňové služby, ale také zpracování povodňových plánů.

Pro úspěšné zvládnutí jakékoli pohromy a jejích následků je nutný fungující a účinný systém krizového řízení ve všech jeho úrovních. Předmětem navrženého řešení projektu je analýza stávajícího stavu systému ochrany obecního majetku před účinky živelních a jiných pohrom, zejména v kompetenci malých obcí s důrazem na přívalové povodně.

Dalším cílem projektu je na základě analýzy současného stavu vytvořit systém opatření k prevenci a zmírnění následků pohrom a zároveň navrhnout vhodný způsob jeho začlenění do závazných předpisů, rozvojových materiálů a strategií obcí. Poslední částí řešení je definovat a navrhnout ekonomické nástroje, které budou sloužit k omezení negativních dopadů živelních událostí.

V uplynulém roce byly aktivity projektu zaměřeny na pořádání seznamovacích workshopů ve čtyřech vybraných regionech s výskytem přívalových povodní. Jedná se o oblasti spadající pod správu obcí s rozšířenou působností Beroun, Kroměříž a Cheb a také o oblast Královohradeckého kraje. Zároveň jsme ve spolupráci se zástupci Ministerstva pro místní rozvoj a se starosty jednotlivých obcí připravili dotazník k problematice přívalových povodní, který je dále distribuován do postižených oblastí s výskytem přívalových povodní. Dotazník vystihuje základní otázky a problémy vztahující se ke konkrétní situaci při přívalové povodni.

Materiál a metody

Pro naplnění analytické části projektu bylo využito dvou skupin podkladů. První skupinu tvořily datové a mapové zdroje různých měřítek pro hodnocení zranitelnosti území z hlediska živelních a jiných pohrom (například erozní ohroženost, ohroženost staveb intravilánu povodní nebo záplavou, digitální povodňové plány). Druhou skupinu představovaly zejména legislativní podklady (zákony, vyhlášky), zejména zákon č. 239/2000 Sb., o integrovaném

záchranném systému a o změně některých zákonů a materiály pro koordinaci záchranných a likvidačních prací v souvislosti s živelními pohromami (Koncepce ochrany obyvatelstva do roku 2020 s výhledem do roku 2030, MV 2013).

Důsledky těchto jevů, zejména z pohledu posuzování škod vznikajících na nemovitostech (v intravilánu i mimo něj), souvisejí zejména s intenzitou využití krajiny člověkem a způsobem hospodaření v místech inundace vodních toků. Specifickým typem živelních pohrom jsou takzvané přívalové (bleskové) povodně, popřípadě záplavy. Tyto extrémní jevy jsou způsobeny dešťovými srážkami krátkého trvání a vysoké intenzity a zasahují malá území (řádu jednotek, či desítek km²) a v rámci řešení projektu představují hlavní oblast zájmu. Přívalové povodně se vyznačují velmi rychlým vzestupem průtoku, i o stovky procent. Předpovědní a hlásná povodňová služba zde pro rychlou souslednost srážek a nárůst průtoku vody není účinná, a proto je využití organizačních opatření protipovodňové ochrany problematické, obzvláště když se jedná o svažité území. Objemy odtoků zde nedosahují extrémních velikostí; pokud je v místě k dispozici vodní dílo s ochranným prostorem (suché nádrže, retenční nádrže, vodní nádrže s vyčleněným ochranným prostorem), lze v takovém případě část objemů, popřípadě i celý objem, nádrží zachytit. Přívalové povodně se vyskytují zpravidla v letním období. V současné době v souvislosti s nastupující klimatickou změnou dochází k častějšímu výskytu těchto negativních jevů a jejich četnost lze do budoucna jen stěží odhadovat. Jedním z hlavních nástrojů obrany proti této hrozbě je změna způsobu hospodaření a využití krajiny oproti současnému stavu. Základní předpis v oblasti metod hodnocení povodní a souvisejících rizik je směrnice Evropského parlamentu a Rady o vyhodnocování a zvládnutí povodňových rizik č. 2007/60/ES, dále Povodňová směrnice ze dne 23. října 2007. Povodňová směrnice má za úkol stanovit rámec pro vyhodnocování a zvládnutí povodňových rizik s cílem snížit nepříznivé účinky na lidské zdraví, životní prostředí, kulturní dědictví a hospodářskou činnost, které souvisejí s povodněmi. Tento materiál však příliš problematiku přívalových povodní neřeší.

Ochrana před povodněmi představuje historicky jeden ze zásadních problémů při hledání možností zajištění bezpečného rozvoje osídlení a hospodářských aktivit v krajině.

Výsledky

V rámci analýzy stávajícího stavu problematiky přívalových povodní byla zpracována rešerše dostupných zdrojů a shromáždění podkladových materiálů. Součástí analýzy byly i dotazníky adresované na starosty obcí v rámci vybraných pilotních území. Dotazník obsahuje odbornou část (nejpalčivější problémy z hlediska starostů) a část procesní (co, jak a proč se vzhledem k

ochraně obecního majetku vůči pohromám nedaří realizovat). Vyhodnocením dotazníků budou stanoveny hlavní tematické okruhy, na které bude v dalším řešení upřena pozornost. Dílčí výsledky a koncepce řešení jsou projednávány s kompetentními osobami Ministerstva pro místní rozvoj, Ministerstva zemědělství a Ministerstva životního prostředí, na povodňových komisích, se zástupci integrovaného záchranného systému (IZS). Na opakovaných workshopech v pilotních územích jsou zástupci obcí průběžně seznamováni s řešením projektu a dosavadními výsledky, jsou zapracovávány jejich připomínky a náměty. Po schválení dílčích výstupů zastupitelstvy obcí a příslušnými odbornými orgány státní správy dojde k vlastnímu návrhu způsobu zlepšení prosazování požadavků na ochranu majetku obcí před živelními pohromami. Navržený postup řešení bude ověřován na dvou pilotních územích, reprezentativních z pohledu přívalových povodní, po jednom v Čechách a na Moravě. Pro tato území budou zpracovány pilotní návrhy protipovodňových opatření, které budou přílohou metodické příručky, sloužící zejména starostům ke zvládnání krizových situací za přívalových povodní.

Diskuze

Povodňové situace představují na území České republiky největší hrozby přírodních katastrof. Vzniku povodní nelze zabránit, lze pouze zmírnit jejich dopad na životy a majetek obyvatel. Povodně na našem území způsobily za posledních patnáct let škody za více než 170 miliard Kč a významně vstoupily do života společnosti. Po extrémní povodni na Moravě v roce 1997 bylo zřejmé, že povědomí o existenci mimořádných povodní bylo velice nízké. Důsledkem této skutečnosti byla jak nepřipravenost na přírodní povodňové katastrofy, tak významná opomenutí a nesystémovost v rozvoji území podél vodních toků, k nimž došlo během téměř stoletého období. S ohledem na rostoucí extremitu počasí v posledních letech nabývají na významu především přívalové povodně, které nejsou dosud systematicky řešeny. Hlavním cílem projektu je zpracovat certifikovanou metodiku popisující jednoduché postupy a návrhy opatření, která povedou k ochraně intravilánů obcí před přívalovými povodněmi. Systémy opatření budou reprezentovány katalogem opatření s jednotlivými katalogovými listy reprezentujícími určitý typ opatření. Zároveň je v rámci projektu řešena i otázka vzniku dotačního titulu k problematice přívalových povodní pro období 2014-2020.

Závěr

Prezentovaný projekt by měl vyplnit prázdné místo jak v legislativě, tak i v praktické rovině při zvládnání krizových situací v souvislosti s výskytem přívalových povodní. V letošním roce

bude zpracována pracovní verze metodiky, která bude sloužit především starostům k předcházení, zvládnání a následné likvidaci škod na obecním i soukromém majetku v intravilánu malých obcí v nepříznivých geografických podmínkách předurčujících možnost vzniku extrémních povodňových situací. Dalším připravovaným výstupem jsou specializované mapy s odborným obsahem, které budou reprezentovat lokalizaci kritických bodů a k nim navržených ochranných opatření.

Literatura

BUČEK, A. a kol.: Analýza povodňových událostí v ekologických souvislostech. Unie pro řeku Moravu, Brno 1998, 110 s.

LANGHAMMER, J., VILÍMEK, V.: Landscape changes as a factor affecting the course and consequences of extreme floods in the Otava river basin, Czech Republic. Environmental monitoring and assessment, 144, 2008, p. 53 - 66.

MILLER, J. B.: Floods - People at Risk, Strategies for Prevention, United Nations Publications E. 97.III.M.1, New York, 1997. ISBN 92-1-1-132021-6.

TNV 75 2932 Navrhování záplavových území

TNV 75 2931 Povodňové plány

ZIMMERMANN, B. et al.: The influence of landuse changes on soil hydraulic properties: Implications for runoff generation. Forest ecology and management, 2006., no. 222, p. 29-38.

Poděkování

Príspevek vznikl za podpory projektu Technologické agentury České republiky programu BETA s číslem TB010MMR027 a názvem „Prevence a zmírňování následků živelních a jiných pohrom ve vztahu k působnosti obcí“.

Kontakt:

RNDr. Pavel Novák

Výzkumný ústav meliorací a ochrany půdy, v.v.i.

Žabovřeská 250, Praha 5 – Zbraslav, 156 27

+420 257 027 210, novak.pavel@vumop.cz