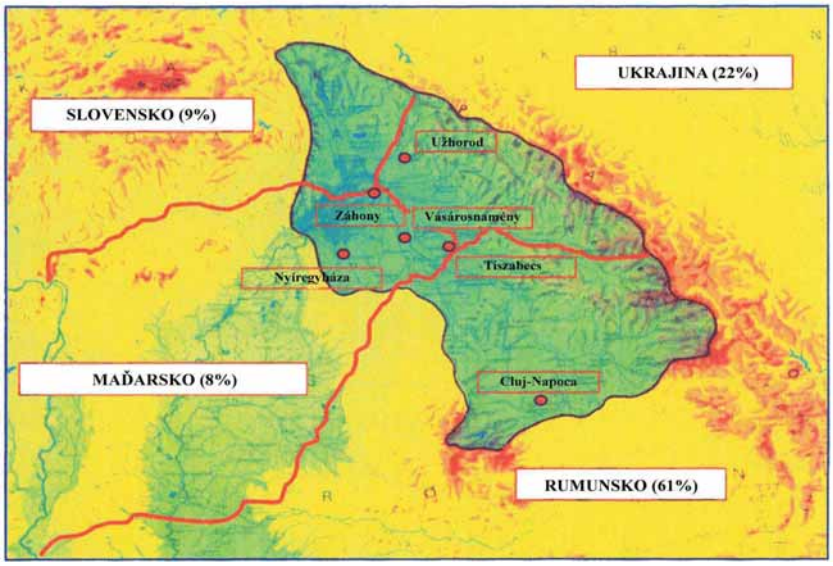
PROTIPOVODŇOVÁ OPATŘENÍ A BYTOVÁ VÝSTAVBA PO POVODNI V BŘEZNU 2001 V SEVEROVÝCHODNÍM MAĎARSKU

V poměrně krátkém časovém rozmezí (červenec 1997, srpen 2002) postihly Českou republiku i sousední státy dvě více než stoleté povodně, jakož i více poměrně rozsáhlých povodní místních. Se zvyšující se frekvencí těchto událostí je zřejmá snaha zodpovědných orgánů o koordinaci jak protipovodňové ochrany, tak i nápravy povodňových škod. Pro řešení této problematiky mohou být inspirující zkušenosti z jiných evropských zemí. V rámci účasti na mezinárodním projektu "Přeshraniční management péče, využívání a rozvoje vybraných evropských krajin podél řek" jsme měli možnost navštívit župu Szabolcs-Szatmár-Bereg v Maďarsku. Území župy bylo v posledních pěti letech dvakrát postiženo velkou povodní, a to v listopadu 1998 a v březnu 2001. Povodně místního charakteru se na tomto plochém území vyskytovaly prakticky každý rok. V následujícím článku přinášíme některé poznatky o problematice povodní v severovýchodním Maďarsku a informace o bytové výstavbě po povodni v roce 2001, hrazené ze státních prostředků.

Charakteristika území župy Szabolcs-Szatmár-Bereg

Župa Szabolcs-Szatmár-Bereg leží v severovýchodním Maďarsku u hranic se Slovenskem, Ukrajinou a Rumunskem. Jedná se o jeden z nejchudších maďarských regionů s převážně zemědělským charakterem. Hrubý domácí produkt (HDP) dosahuje v této župě pouze dvou třetin průměrné výše HDP v Maďarsku a méně než 50 % výše HDP v Budapešti. Župa se také potýká s vysokou nezaměstnaností ve výši 15 %. Pro srovnání průměrná výše nezaměstnanosti se v Maďarsku pohybuje na úrovni 7–8 % a v Budapešti dokonce jen na úrovni 2 %.

Život na území župy do velké míry určuje řeka Tisa, která protéká jejím územím, a sice nejprve od jihovýchodu na severozápad a po poměrně výrazném ohybu na ukrajinsko-slovensko-maďarském pomezí směřuje k jihozápadu. Ač šířka nerozvodněné řeky zde dosahuje úctyhodných rozměrů, jedná se z hlediska její celkové kilometráže stále o horní tok. Povrch župy je převážně rovinatý o nadmořské výšce kolem 100 m, pokrytý zemědělskou půdou průměrné až horší kvality (vzhledem k ekonomické situaci poměrně významný podíl leží ladem nebo je extenzivně spásán hovězím dobytkem a ovcemi). Nezanedbatelná je však i plocha více či méně přirozených lužních lesů, jejichž nejhodnotnější části byly vyhlášeny jako chráněná území přírody. Průmyslová základna není příliš rozvinutá a omezuje se prakticky na správní centrum župy Nyíregyházu. V souvislosti s hospodářskou situací je patrný odliv obyvatelstva za prací mimo území župy.



Obr. č. 1: Povodí horní Tisy – ilustrační mapa

Župa má poměrně zajímavou historii a kulturu. Díky své poloze poměrně vysoko na severovýchodě se zde prakticky neprojevily ničivé turecké nájezdy. Zvláště na východě jejího území jsou v mnoha obcích zachované hodnotné středověké kostely, dříve katolické, dnes všechny reformované (viz. obr. 6). Tyto objekty se díky své hodnotné architektuře a místy i bohaté freskové výzdobě stávají vítanou turistickou atraktivitou území.

Problematika povodní v severovýchodním Maďarsku a protipovodňová opatření

Příčinou vzniku povodní v severovýchodním Maďarsku je nadměrný spad srážek nebo rychlé tání sněhu v hornaté pramenné oblasti řeky Tisy a jejích přítoků, nacházejících se mimo území vlastního Maďarska (v Rumunsku, na Slovensku a na Ukrajině) – viz obr. 1. Důvodem, proč záplavy postihují povodí Tisy v posledních letech opakovaně, je podle maďarských ekologů nadměrné vykácení lesů zejména na Podkarpatské Rusi a v rumunských horách. Holé pláně nejsou podle nich schopny zachycovat vodu z tajícího sněhu a zvláště jarní záplavy jsou tak prakticky nevyhnutelné. Povodeň má velmi rychlý průběh. Popisované území má k dispozici pouze 14 – 20 hod na realizaci opatření při povodni (evakuace obyvatel, zesilování hrází apod.). Proto je naprosto nezbytná dobře organizovaná komunikace mezi státy a poskytnutí okamžitých a přesných informací o blížící se povodni.

Území župy Szabolcs-Szatmár-Bereg bylo ve vzdálenější minulosti zasaženo rozsáhlými povodněmi např. v letech 1888, 1947, 1970. V horním Potisí jsou budovány hráze již nejméně po dobu sta let. K zaplavování obcí povodňovou vlnou tak nedochází přímo, jak je to běžné ve většině případů v České republice, ale až v případě protržení hráze, kdy voda „vtékající“ do území se řídí geomorfologií terénu. Pak může dojít např. k zaplavení sice od řeky vzdálenější, ale níževji položené obce nebo se může voda „přihnat“ ze

směru, který je pro člověka neznalého místních poměrů naprosto nepochopitelný.

Protipovodňová opatření přijatá maďarskou vládou po povodni v březnu 2001; část z nich již byla realizována:

- vytvoření systému hrází o délce 550 km. Jedná se částečně o nově budované hráze a částečně o zvyšování a zpevňování stávajících hrází. V polovině roku 2003 byla již asi polovina celého systému hrází realizována, plánované výdaje za rok 2003 představují zhruba 3,6 miliardy forintů (cca 450 mil. Kč);
- vybavení hrází pumpami na odčerpávání vody a doplňujícím logistickým systémem;
- realizace projektu automatického systému meteorologických předpovědí. Projekt bude zahrnovat celkem 32 stanic, které budou každých pět minut měřit množství srážek, teplotu vzduchu, popř. výšku vody v tocích. Z celkového počtu 32 stanic jich bude 12 umístěno na území Ukrajiny, jejich pořízení i provoz bude hradit maďarský stát. Podobné stanice byly plánovány i v Rumunsku, ale zatím se nepodařila s rumunskou stranou dohodnout realizaci tohoto projektu;
- umístění nového radaru pro meteorologické účely u města Nyíregyháza;
- vytipování 30 lokalit vhodných pro vybudování poldrů o celkové kapacitě cca 1,5 miliardy m^3 vody. V blízké budoucnosti má být zrealizováno 14 z nich. (Technická poznámka: v místě napouštění poldru dosahuje průtok maximální hodnoty 600 $m^3.s^{-1}$);
- Ředitelství vodohospodářských záležitostí pro oblast horního Potisí, které vykonává funkci adekvátní v ČR správci povodí, má svůj samostatný systém předpovědí povodní. Komunikační složka systému je nezávislá na telefonních operátorech.

Přestože systém protipovodňové prevence je organizován v zásadě podobným způsobem jako v ČR, může být např. vysoká funkčnost automatického systému meteorologických předpovědí a jejich návaznost na následná opatření i důsledná projekční příprava a výstavba suchých poldrů a výkonnějších ochranných hrází i pro nás inspirativní.

Povodeň v březnu 2001

Příčinou povodně v březnu 2001 byly vysoké srážky v kombinaci s rychlým táním sněhu v horských oblastech Rumunska a Ukrajiny. Hladina řeky dosáhla v nejkritičtějších úsecích výšky 11 až 12 m a překonala historický rekord z roku 1998. Vlastní povodeň způsobilo protržení hráze u obce Tarpa. Voda zaplavila 19 obcí, z toho 10 obcí bylo postiženo výrazně (dva dny v nich stála voda) a 9 obcí částečně. Dotčeno bylo asi 20 000 domů. V 10 obcích, které byly nejvíce postiženy povodní, byla řada domů zcela nebo částečně zničena a jejich obyvatelé se ocitli bez střechy nad hlavou.

Obr. č. 2: Navštívené obce – ilustrační mapa

Bytová výstavba po povodni v roce 2001

Maďarská vláda přislíbila postiženým občanům pomoc při obnově bydlení. Proto se spojila s regionální vládou, zástupci postižených obcí a architekty a společně připravili 17 variant projektů domů (jednalo se o soutěž na výzvu vlády). Tyto varianty byly rozděleny do kategorií podle velikosti zastavěné plochy původních staveb a lidé si mohli vybrat některou z variant, která velikostí odpovídala jejich zničenému domu. V postižených oblastech působily komise pro posouzení škod, které dohlížely na to, aby nebyly zneužívány veřejné prostředky. V srpnu 2001 přislíbil tehdejší maďarský premiér Viktor Orbán postiženým občanům, že každá rodina, která byla v březnu 2001 postižena povodní, bude do poloviny podzimu mít opět střechu nad hlavou a tento slib se podařilo splnit.

Při výběru architektonických projektů byl kladen důraz na návrat k charakteru původní zástavby [1] z doby před 2. světovou válkou (výška domu, počet podlaží, materiál apod.). To se týkalo nejen novostaveb, ale i přestavby částečně zničených domů. Pro jednoznačné odlišení domů, které byly pouze částečně přestavěny

Foto © Igor Kyselka

Obr. č. 3: Nové obytné domy postavené po povodni v roce 2001 důsledně vycházejí z místní lidové architektury, což dokládá uvedený obrázek.
Vlevo – dům z období před 2. světovou válkou v osadě Sujánbokor na okraji města Nyíregyháza; vpravo – popovodňový dům z roku 2001 v obci Takos.

1) „Typické“ maďarské domy se čtvercovým půdorysem a pravidelnou jehlancovou střechou se začaly stavět převážně až po 2. světové válce. Původní domy měly obdélníkový půdorys a sedlovou střechu, někdy podloubí či verandu (viz obr. 3).

Foto © Igor Kyselka

Obr. č. 4: Rodinné domy v obci Jánd postavené po povodni v roce 2001

a opraveny, od novostaveb, bylo zvoleno zajímavé rozlišovací znamení – opravené domy mají štít obložen dřevem (viz obr. 6), novostavby mají štít bez obložení (viz obr. 3 vpravo a obr. 4). Většina staveb má hákovitý půdorys s tradiční boční verandou na sušení kukuřice a dalších produktů. U všech domů byla zvolena bílá barva omítky.

Nové i rekonstruované domy jsou sice malé a jednoduché, bez sklepů a obytných podkroví, ale přesto jsou účelné – každý dům je vybaven tekoucí vodou, elektrickou energií a přípojkou na zemní plyn. Tím se podařilo dosáhnout kvalitní a levné bytové výstavby – průměrné náklady na stavbu jednoho domu dosáhly výše 1,5 mil. forintů (cca 200 tis. Kč).

Veškeré náklady byly hrazeny z veřejných rozpočtů a organizační záležitosti zajištěny orgány veřejné správy. Obyvatelé postižení povodní si mohli vybrat jeden z připravených návrhů, nesměli však do nich jakkoliv zasahovat. Podařilo se tak dosáhnout jednotného rázu obcí. Domy odpovídají všem standardům moderního, byť poměrně skromného bydlení na venkově, současně však připomínají živý skanzen v dobrém slova smyslu.

Někteří lidé, jejichž domy byly zcela zničeny nebo značně poškozeny, se z obavy před dalšími povodněmi nebo z nedostatku pracovních příležitostí v původním bydlišti rozhodli z postižené oblasti odstěhovat. Těmto lidem vláda také pomohla. Zakoupila jim odpovídající dům v místě, které si sami zvolili. Ceny kupovaných domů byly porovnávány s tržními cenami, aby nedocházelo k jejich nadhodnocení.

Během naší návštěvy v Maďarsku v květnu 2003 jsme měli možnost navštívit tři z postižených obcí, v nichž proběhla nová bytová výstavba. Jednalo se o obec Tákos, v níž byl zaznamenán nejvyšší podíl poškozených domů, obec Gulács, ve které bylo postaveno nejvíce nových domů (téměř 100) a obec Jánd, jejíž území bylo téměř ze 100 % zaplaveno. Postižené obce vykazují po povodni některé společné rysy demografického a socio-ekonomického vývoje. Jedná se především o nárůst již tak vysoké nezaměstnanosti a úbytek obyvatelstva migrací téměř o 10 %. Nastalá situace navíc vedla ke zhoršení demografické struktury, protože za prací odešlo do oblastí s nižší nezaměstnaností mnoho mladých rodin s dětmi. Podrobnější vývoj života v postižené obci po povodni v roce 2001 je dokumentován na příkladu obce Jánd.

Foto © Igor Kyselka

Obr. č. 5: Zdravotní středisko v obci Gulács postavené po povodni v roce 2001

Obec Jánd

V obci Jánd došlo k mimořádně vysokému úbytku obyvatelstva. Před povodní v březnu 2001 žilo v obci přibližně 1100 obyvatel, v polovině roku 2003 klesl jejich počet pouze na 800. Celkem 62 rodin se po povodni přestěhovalo do jiných obcí, mezi nimi i mnoho rodin s dětmi. To vedlo k poklesu počtu školních děti ze 150 v březnu 2001 na 90 v polovině roku 2003. Pokles počtu školních dětí byl natolik výrazný, že obec musela propustit dva učitele.

Z celkového počtu 347 domů v obci před povodní v březnu 2001 jich muselo být 81 zcela nově postaveno a 173 domů bylo zrekonstruováno. Rekonstruované domy byly upraveny tak, že mají stejný vzhled jako nově postavené domy. Prázdných zůstalo v obci 16 domů – byly poškozeny, ale už ne opraveny. Zcela zničena byla ulice v nejnižším místě obce, celkem se jednalo o 52 domů. Bylo rozhodnuto na tomto místě domy neobnovovat. Původě se uvažovalo o postavení nové ulice na jiném místě v katastru obce, ale objevily se dva problémy. Jednak výše položená místa v obci již byla osídlena a jednak by kromě domů bylo třeba vybudovat i novou infrastrukturu, což by značně zvýšilo náklady výstavby. Obyvatelům domů ze zničené ulice proto bylo nabídnuto buď koupit nebo postavit domy se státní podporou v Jándu nebo v okolí. Dvě rodiny si koupily dům v Jándu, dvě rodiny si v Jándu postavily nový dům, ostatní z obavy před dalšími povodněmi odešly do jiných měst a vesnic, zejména do blízkého města Vásárosnamény.

V Jándu byl kromě rodinných domů postaven i nový obecní úřad a nová škola.

Foto © Igor Kyselka

Obr. č. 6: Kostel reformované církve a obytný dům v obci Tákos obnovené po povodni v roce 2001

Spolu se školou byla postavena i kuchyně, v níž je možné denně připravit jídlo až pro 300 osob, např. pro starší občany.

Problémem nejen obce Jánd, ale i celého regionu je nedostatek pracovních příležitostí. V Jándu funguje 27 malých rodinných podniků zaměřených na zemědělskou výrobu a poskytování služeb. Další rozvoj zemědělství a s tím spojený vznik nových pracovních míst však nelze předpokládat. Běžným představám o Maďarsku se vymyká skutečnost, že zemědělská půda v horním Potisí, i když se jedná o nížinu, je relativně málo úrodná. Již existující kanály pro zavlažování vodou z Tisy v období sucha se nevyužívají, zejména z finančních důvodů. Intenzivní zemědělská výroba je zde v celostátním kontextu málo konkurenceschopná, a proto je v tomto území orná půda přeměňována na pastviny nebo je zalesňována. Problém vysoké nezaměstnanosti by mohl pomoci řešit rozvoj turistiky, pro nějž se připravují podmínky. Přímo v Jándu nabízí 7 rodin ubytování v soukromí o celkové kapacitě 40–50 lůžek. Radnice zvažuje možnost využívat v létě školu pro ubytování turistů. K rozvoji turistiky by mohla přispět realizace návrhu na vytvoření souvislého pásu „pláží" na břehu Tisy z Vásárosnaměny přes Jánd do Gulácse.

Závěry

Každé srovnání kulhá. Nelze tedy dost dobře srovnávat dopady a přístupy k odstraňování následků rozsáhlých povodní, které v letech 1997 a 2002 postihly značnou část Moravy a Čech a větší lokální záplavy ve východním Maďarsku. Srovnat však do jisté míry lze celkový přístup k obnově z velké části zničených obcí, jakými byly Troubky, Bochoř či Předmíř s maďarským Tákosem, Gulácsem či Jándem. Přes dlouhé, vysoce odborné diskuse o technických i architektonických kritériích nové obytné výstavby v našich zničených obcích je výsledek takový jaký je. Většina nových, či zcela obnovených obytných domů ke zlepšení obrazu obcí rozhodně nepřispívá, spíše je přehlídkou nejnovějších, více či méně zdařilých trendů obytné výstavby, bez větší snahy navázat na tradiční dochovanou architekturu v obci. Popsaný maďarský příklad svědčí na první pohled o zcela jiném přístupu. Procházet se těmito vesnicemi znamená (kromě nečekaného vysoce estetického a harmonického zážitku) uvěřit u nás zatím nenaplněnému tvrzení, že požadavky moderního bydlení a hospodaření s rázem tradiční vesnice před kolektivizací sladit lze. Je zřejmé, že zpracování typizovaných projektů domů důsledně respektujících charakter původní zástavby, do nichž jejich budoucí majitelé již nemohli zasahovat, a vedoucí k výstavbě půdorysně i hmotově jednoduchých, ale účelných a vkusných budov, vycházelo z dobře koordinované spolupráce vlády, postižených obcí, regionů i zúčastněných architektů. Pozastavit se lze snad jen nad výstavbou domů tam, kde původní objekty byly zničeny. Lze to však vysvětlit tím, že v daném území záplavy vznikají protržením hrází a zřídkakdy se tedy vyskytují ve stejných lokalitách. Celkově lze konstatovat, že důsledné sledování účelnosti vynakládání státních prostředků, maximální zapojení místních firem, materiálu i pracovních sil a zejména kázeň místních obyvatel a jejich vztah k tradici jsou přístupy, o nichž zatím u nás nelze říci, že platí beze zbytku.

Ing. Igor Kyselka, CSc.
Ing. Ludmila Rohrerová
Mgr. Robert Veselý
Ústav územního rozvoje Brno