

ÚZEMNÍ PLÁNOVÁNÍ A POVODNĚ

Šárka Štenclová & Karel Vepřek

Povodně jsou přírodním jevem, který po tisíciletí modeloval krajinu.

Velká část sídel vznikala historicky v údolních polohách podél vodních toků. Po staletí bylo zátopové území respektováno jako prostor nevhodný pro osídlení. Vlivem rozvoje urbanizačních procesů v 19. století však roste tlak na zastavení i v těchto územích. Tento tlak byl sice poněkud zpomalen povodněmi z konce minulého století, ale za posledních 100 let došlo k takovému rozmístění lidských aktivit v krajině a k takovým způsobům hospodaření, že jsou vytvořena reálná rizika povodní v řadě regionů, vesnic i měst. Mnohé z těchto realizovaných územních změn jsou nevratné.

Zátopové oblasti představují pro územní plán zvláštní úkol. Jsou charakteristické jak velmi významnými a hodnotnými přírodními prvky (specifickými ekosystémy, vysoce kvalitní krajinou,...), tak umístěním intenzivních a různorodých lidských aktivit, jako jsou: urbanizovaná sídla, dopravní infrastruktura, průmyslová výroba, dopravní trasy, rekreační zařízení a pod. Přitom jde často o kulturní krajiny s vysokým ekologickým, ekonomickým i sociálním potenciálem, který se formoval celá staletí.

Mezi jednotlivými funkcemi v těchto územích nastávají často konflikty, které jsou hodnoceny či redukovány politikou územního rozvoje.

Podle zásad EU mají obzvláštní důležitost následující kroky:

- ochrana zvlášť zranitelných ekosystémů
- udržitelnější hospodaření s vodním systémem v celém povodí
- integrace řízení vodního systému pro celé povodí do procesu územního plánování na všech úrovních
- předcházení záplavám podporou spolupráce na integrovaném a udržitelném řízení přeshraničních a nadnárodních povodí
- omezování expanze sídel do oblastí ekologicky cenných a oblastí s rizikem záplav
- tvorba programů k ochraně malého počtu přírodních nebo přírodě blízkých říčních toků, které v Evropě stále ještě existují, především v nových členských státech.

Efektivní přínos příspěvek územního plánování ke snižování periodických záplav není však dosud stále ještě doceněn a důsledně uplatňován.

Výzkum

Grantový projekt reg. č. 103/99/1470 „**Extrémní hydrologické jevy v povodích**“ řeší v problémovém okruhu „**Územní plánování s ohledem na extrémní hydrologické situace**“ analýzu urbanistického vyhodnocení území z pohledu zvládnutí extrémních hydrologických situací (v tomto případě povodní). Jejím cílem je posouzení rozsahu

a míry podílu územního plánování na zvyšování či snižování povodňového ohrožení. Společné studie urbanistů a vodohospodářů z poslední doby jednoznačně prokazují skutečnost, že kromě vlivů hydrologických, klimatických nebo ekologických může povodňové ohrožení významně ovlivnit zejména způsob urbanizace.

Zkoumání této problematiky vyžaduje exaktní a systematické sledování procesu urbanizace a jeho řízení v delším časovém údobí na konkrétních případových studiích všech úrovní. Teprve poté je možné formulovat obecně platné závěry a na jejich základě i nové požadavky a legislativní pravidla.

Metodika

Výzkum probíhal formou analytických studií založených na vyhodnocování posledních povodněmi ohrožených území z hlediska využití existujících právních norem v ÚPD. Z hlediska územního plánování byly metodické postupy založeny na shromáždění, analýze a interpretaci dostupných dokumentů se současným zobecňováním získaných zkušeností.

V tomto smyslu se jedná o řešení následujících věcných problémů:

- analýza historických map z konce 19. a začátku 20. století,
- analýza ohroženého zastavěného území,
- revize územních plánů v inundačních územích,
- syntéza poznatků s posouzením účinnosti regulativů a opatření ÚPD na řešení ochrany před extrémními hydrologickými situacemi.

Zdroje informací

Při řešení bylo využito podkladů získaných od okresních a obecních úřadů a dalších institucí, i od projektantů, historiků a pamětníků. Sledování a rozbor jednotlivých věcných problémů se vztahuje na územně plánovací přípravu i územně plánovací dokumentaci.

Dále byly použity pro všechny úrovně územních celků:

- dokumenty o současných vodohospodářských opatřeních, uplatněných při aktualizaci ÚP,
- výsledky monitoringu ČHMÚ a podniku Povodí Labe a.s., numerické simulace průchodu povodňové vlny z července 1997,
- dostupná literatura zpracovaná ÚSMH AV ČR Praha, Regiograph Brno a další,
- ÚP Orlické hory 1969, VÚP Orlické hory 1996,
- ÚP obcí Skuhrov, Růždka,
- mapy náchylnosti k porušení stability svahů obce Růždka (Ústav mechaniky a struktury hornin AV ČR).

Základní řešené problémy

Dokonalé poznání současného stavu pro vyhodnocování vybraných povodněmi ohrožovaných území vyžadovalo prověření náplně ÚPD dle zákona č. 50/1976 Sb. ve znění pozdějších změn a doplňků v oblasti ochrany před povodněmi ve všech úrovních. Bylo nezbytným předpokladem pro případná navrhovaná opatření se zpětnou vazbou jejich uplatnění, případně zobecnění.

Užité právní předpisy:

- zákon č. 197/1998 Sb., úplné znění zákona č. 50/1976 Sb. o územním plánování

- se změnami a doplňky provedenými zákony č. 103/1990 Sb., č. 425/1990 Sb., č. 262/1992 Sb., č. 19/1997 Sb. a č. 83/1998 Sb.
- zákon č. 138/1973 Sb., o vodách, ve znění zákonů č. 425/1990 Sb., č. 114/1995 Sb. a č. 58/1998 Sb.,
 - zákon ČNR č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění zákona č. 289/1995 Sb.,
 - zákon ČNR č. 458/1992 Sb., o státní správě ve vodním hospodářství (úplné znění zákona č. 130/1974 Sb.),
 - vyhláška MMR č. 131/1998 Sb., o územně plánovacích podkladech a územně plánovací dokumentaci,
 - usnesení vlády ČR č. 382/2000 Sb., strategie ochrany před povodněmi ČR.

Případové studie

Základní případová studie zahrnuje **oblast Orlicko** v širším rozsahu ve vymezení řešených územních plánů velkých územních celků. Posuzovány a sledovány byla i území jednotlivých sídelních útvarů a obcí a jejich ÚPD.

Vymezení zájmového území urbanistické studie vyplynulo především z potřeby podrobné analýzy další výstavby v oblasti. Vychází i ze skutečnosti, že toto území je předmětem dalších šetření v oblasti kvantity a kvality vod, v nichž se prolínají aspekty vodohospodářské, agrotechnické a ekologické s urbanistickou problematikou. Rozhodujícím činitelem volby této oblasti byla i skutečnost dlouhodobé tradice ve zpracovávání územně plánovací dokumentace v úrovni VÚC, navíc jedním projektantem, což umožnilo systematické sledování vlivů a účinnosti urbanizačních opatření. Podrobný monitoring a numerické simulace zátopových území při několika povodňových situacích tuto volbu podpořily.

Dále byly zpracovány dílčí případové studie pro **oblast Skuhrova nad Bělou** v rozsahu územního plánu obce. Výsledky byly porovnávány s obdobnou případovou studií zpracovanou pro **oblast povodňových sesuvů v Růžďce** na Vsetínsku, také v rozsahu územního plánu obce.

1. Případová studie Orlicko

- tok říčky Bělé
- tok řeky Divoké Orlice
- tok řeky Tiché Orlice

Podrobnost sledování je dána podrob-

ností mapových podkladů v měřítku 1:25 000.

Pro objektivní zhodnocení problematiky bylo nutné nejprve **analyzovat situaci urbanizace** v inundačních územích sledovaných řek Orlicka **před platností zákona o územním plánování**, t.j. před zpracováním prvních územních plánů, řešících usměrňování urbanistického rozvoje. Zpracování umožnily analýzy map z konce 19. a začátku 20. století, získaných z Ústředního archivu Zeměměřičského ústavu.

Dále bylo nutné **prověřit, zda první a následné územní plány obsahovaly navrhovaná opatření na řešení povodňového ohrožení**. Tato analýza byla provedena na základě map štábu čs. armády z 50.–60. let, zachycujících stav osídlení a urbanizace v počátečním období platnosti zákona o územním plánování.

V neposlední řadě bylo potřebné **prověřit současné rozvojové koncepce urbanizace Orlicka** a vyhodnotit, do jaké míry je respektováno vodohospodářské vymezení inundační území. Analýza byla provedena na základě současných map v rámci prací na územním plánu Orlické hory a podhůří z let 1992–96.

Výsledky

Analýza historických mapových podkladů prokázala skutečnost postupného narůstání výstavby v inundačních územích vodních toků zhruba od konce 19. století. Pro období posledních 50-ti let bylo zjištěno, že legislativní ustanovení, jimiž se řídí územní plánování, nedostatečně vymezuje pravidla výstavby v povodněmi ohrožených oblastech. Z analýz území postižených povodněmi v r. 1997 vyplývá i nedostatečnost vodohospodářských podkladů pro vymezení povodněmi ohrožených území, což způsobuje, že nová výstavba, i když byla prováděna podle schválené ÚPD, mnohdy režim průchodu velkých vod zhoršuje.

Prověření náplně ÚPD z hlediska zátopových opatření:

Dnes ještě platný a mnohokrát novelizovaný zákon č. 50 z roku 1976 stanovil omezení ve využívání území (v dnešním pojetí limity využití území), upřesněné metodickými pokyny z roku 1975. Ty již jasně formulují požadavek **vymezit území ohrožená záplavami ve všech kategoriích územních plánů**. V současné době tyto zásady nadále platí a jsou uplat-

ňovány, či měly by být uplatňovány v řešení územních plánů všech stupňů. Vodohospodářské podmínky území včetně požadavku ochrany území před záplavami mají být podle současné legislativy obsahem tzv. „výkresu limitů využití území“, který má povinnost pořizovatel územního plánu zajistit před zahájením projekčních prací.

Důsledky povodně v roce 1997 ve sledovaných územích:

Zátopové území povodí Dědiny (Podbřezí, Chábory, Mělčany, Dobruška, Pohoří, České Meziříčí, Městec, Klášterec n/D, Ledce) z roku 1997 bylo plošně velmi rozsáhlé a zasahovalo v úseku pod Dobruškou ploché polohy a rovinatá historicky obývaná území. Výška povodňové hladiny zde nepřesáhla 1,5–2 m nad hladinou toku.

V povodí Tiché Orlice (Čermná n/O., Borohrádek, Žďár n/O., Albrechtice n/O.) byla relativně nejvíc postižena část soustředěně výstavby z 60. let obce Čermná n/O. Zde se jedná o neznalost či podcenění záplavového nebezpečí ze strany vodohospodářských orgánů, což dokládá grafická dokumentace.

Z ostatních sídel byly ještě postiženy Albrechtice n/O a Borohrádek. I zde jsou patrné značné rozdíly ve vymezení záplavových území podle vodohospodářských podkladů.

Pozn. Rozdílnost v přístupech a názorech na vymezení záplavových území v katastru obce a obtížnost jejich exaktního stanovení je zřejmá ze zákresů různých izolinií záplav. Například modelem stanovená čára teoretického rozlivu je značně odlišná od vymezení dle HDP, event. od skutečnosti, převzaté z podkladů OÚ, poskytnutých pro změnu ÚP obce po záplavách.

Urbanistický vývoj povodněmi postižených oblastí

V povodí Dědiny lze konstatovat, že většina venkovských urbanizovaných území postižených povodněmi z r. 1997 byla osídlena již na začátku tohoto století. Výjimku tvoří urbanistický rozvoj obce České Meziříčí a zejména města Dobrušky.

V povodí Tiché Orlice urbanistický vývoj v podstatě respektoval nebezpečí, plynoucí z pravidelných záplav. O tom, že šlo o záplavu více než 100letou svědčí zaplavení historické části Albrechtic a nedostatečně vymezené inundační území

ve vodohospodářské mapě ČR i v podkladech vodohospodářských orgánů, poskytnutých pro územní plány této části toku. Ve sledovaném území povodí Divoké Orlice záplavy též postihují široké údolní polohy podél řek. Osídlení je po staletí orientováno do bezpečných, výše položených míst.

V povodí říčky Bělé došlo k větším záplavám v obci Černíkovice, kde byla zaplavena část novější výstavby realizovaná od počátku 20. století. Záplava postihla i část osídlení sledující tok říčky od Skuhrova n/O po Solnici. Po celý tok říčky Bělé nebyly v minulosti vymezeny žádné omezující podmínky z hlediska záplavového nebezpečí.

Závěry případové studie:

- Retrospektivní analýza vývoje osídlení v inundačních územích sledovaných vodních toků Orlicka vede k závěru, že povodňové situace, které uvádí základní vodohospodářská mapa ČSR 1:50 000, tj. tzv. „inundační území“, byly v zásadě respektovány.
- Územní plány VÚC před i po platnosti zák. č. 50/76 Sb. ve sledovaném území důsledně chrání před zástavbou vodohospodářské stanovená inundační území, což prokázala analýza.
- Poněkud **odlišná je situace u obcí, které územní plány neměly** před r. 1989 zpracovány (což byla většina obcí ve venkovském prostoru). Zde se výstavba povolovala v rámci „územního řízení“, t.j. bez zpracování ÚPD, většinou i bez ÚPP, pouze na základě posouzení stavebních výkresů stavby. I dnešní právní úprava umožňuje podle zákona č. 50/76 Sb. ve znění pozdějších předpisů „**umisťovat stavby jen na základě rozhodnutí o umístění stavby**“ (nebyla-li pro území zpracována ÚPD, opatří stavební úřad jiné podklady v rozsahu nezbytném pro územní rozhodnutí, např. ÚPP, skutečnosti zjištěné vlastním průzkumem a při místním šetření).
- Provedená šetření v rámci analýzy vedou také k závěru, že hlavním problémem ochrany osídlení před povodněmi je **kvalita vodohospodářských podkladů, jejich dostupnost a jejich uplatňování v ÚPD a územním řízení**. O tom, že vodohospodářé sami podcenili tuto problematiku svědčí chybějící zákresy inundačních území ve vodohospodářských mapách u řady relativně významných toků (Čermná, Černíkovice, České

Meziříčf). Nebyl tak vytvořen tlak na formulaci zásadních urbanistických opatření omezujících výstavbu podél vodních toků.

- Výsledky analýzy historického osídlení v povodí Dědiny jasně prokázaly, že záplavy z r. 1997 byly zcela mimořádné a zřejmě největší za posledních možná 1000 let.
- Ze zkušeností se zpracováním aktualizace ÚPN VÚC Orlické hory a podhůří v roce 2000 lze konstatovat, že podklady poskytované Povodím Labe a okresními úřady, či zátopové čáry povodně z r. 1997 se vzájemně liší (poslední dokument nebyl pro projektanty pro celé území sledovaných toků k dispozici ještě 3 roky po povodni).

Tyto skutečnosti dokumentují složitost problematiky a obtížnost role urbanistů.

2. Případová studie oblasti Skuhrov nad Bělou

Vymezené území spadá do oblasti Orlicko, doplňuje základní analýzu o detailní pohled na hydrologické situace na říčce Bělé, přítoku Divoké Orlice v katastru obce Skuhrov.

Povodně postihovaly region pravidelně. Z mapy r. 1840 je patrné, že některé domy okolo řeky stály již tehdy. S růstem počtu obyvatel a rozvojem obce se však zastavěla veškerá plocha podél břehů, bez ohledu na povodňové nebezpečí. Vodě se do cesty postavily mosty a lávky, případně se její tok přeložil jinam. Regulace řečiště probíhaly již v 19. století, většinou však po nějaké větší povodni.

Oblast Skuhrova n/B. je tedy klasickou ukázkou nerespektování říčního toku a pravidel zástavby okolo něho. Je tedy bezpodmínečně nutné, aby došlo k přehodnocení územního plánu a veškerá plánovaná výstavba nebo využívání území podél říčního toku bylo upraveno podle poznatků posledních povodní (v r. 1998 zasáhla 884 ha katastrálního území obce, vyžádala si 1 lidský život, odhad výše škod činí zhruba 221 mil. Kč, v r. 2000 došlo k další ztrátám v hodnotě asi 300 000 Kč).

Studie je doplněna konfrontací s územním plánem a jeho korekcí, protože ještě nerespektoval (resp. nemohl respektovat) důsledky hydrologických situací. Jde například o změnu řešení centra obce ozeleněním, nikoliv navrhovanou výstavbou

víceúčelového objektu v zátopovém území, dále změnu výškového položení ČOV, či zamítnutí vybraného pozemku na výstavbu stanice pohonných hmot v zátopovém území a další.

Závěry směřují ke konkrétním lokálním opatřením, některé se však dají zobecnit:

- v územních plánech obcí uplatňovat jak regulativy, týkající se využití ploch pro zpomalení a omezení toku jako jsou: způsob obdělávání půdy, druhy osázení, užívání propustných stavebních hmot na povrchu ploch, odtok dešťových ploch v intravilánech a jiné, tak i regulativy směřující k odstraňování existujících překážek (mostků, lávek, náhonů,...),
- je nutné věnovat větší pozornost výsadbě břehovové a doprovodné zeleně toků,
- důsledně regulovat umisťování problematických staveb v blízkosti toků, jako například čerpací stanice pohonných hmot, ČOV a jiné.

3. Případová studie oblasti povodňových sesuvů v obci Růžďka

Jde o další negativní dopad extrémních hydrologických situací, kterému je nutné v urbanismu čelit ochranným limitem a dalšími dílčími opatřeními.

Vymezené území zasahuje jedno z nejpostiženějších míst Vsetínska svahovými sesuvy po povodni v r. 1997 i povodní dalších. Podrobnost sledování je dána mapou územního plánu a mapou náchylností k porušení stability svahů (Ústav mechaniky a struktury hornin AV ČR).

Studie podává podrobný přehled o povodni z r. 1997 a o místních příčinách sesuvů v katastru. Zajímavé jsou historické zkušenosti, kdy obyvatelé existenci sesuvů vnímali a byli schopni jednoduchými metodami tuto aktivitu omezit, či dokonce využít těchto vlastností. Na zamokřených akumulacích částech budovali studny, zamokřená místa odvodňovali, tělesa sesuvů využívali jako ovocné sady, louky, zahrady. Stabilitu svahů zabezpečovali terasami a mezemi s rozptýlenou zelení, dřevěný dům neohrožila zřícením.

Tyto zkušenosti svázané se znalostí přírody a krajiny a intuitivně chápající její potřeby a zákonitosti se postupem doby ztratily, nebezpečí sesuvů se začalo podceňovat. Při výstavbě se neuvěřitelně terasování, naopak jednostranným zářezem dochází k odlehčení úpatí svahu, pohyby se aktivizují např. zvyšováním povrchového

odtoku do kritických míst necitlivým odlesňováním, neudržováním lesních melioračních rýh, likvidací protierosních opatření na zemědělské půdě, nevhodně situovanými hlubokými zářezy či násypy při stavbě silnic apod.

Proto po povodni došlo v Růždce k přímým škodám na obydlí, komunikacích, zemědělských objektech, liniových stavbách, na lesním a půdním fondu. Vznikly i nepřímé škody, jako je třeba znesnadnění podnikatelské činnosti, zvýšení nákladů na zásobování, snižování reálné ceny a využitelnosti pozemku a pokles hodnoty majetku. U lidí žijících na postižených lokalitách či nestabilních územích se projeví psychické problémy, přetrvává pocit stálého rizika a obav z možnosti opětovného opakování katastrofických sesuvů.

Také tato studie je doplněna konfrontací sesuvů v mapě náhylností k porušování stability svahů s plochami nové výstavby v územním plánu obce, čímž se omezují plochy nové výstavby.

Závěry, které se týkají nasycenosti povodí během přívalových dešťů je možno zobecnit:

- zabránit možnému úniku vody do horninového prostředí
- provádět pravidelné prohlídky a čištění příkopů
- zajistit změny vegetace (např. valašské trnky měly v hlubokých kořenech své opodstatnění)
- zamezit otřesům těžkých strojů a vozidel
- vést liniové stavby po spádnici
- zvýšit odolnost objektů vůči porušením
- odvádět srážkové vody.

Výzkumné poznatky

Předkládané analytické studie, založené na vyhodnocování povodněmi ohrožených území Orlicka a územních sesuvů Vsetínska syntetizují poznatky s posouzením účinnosti regulačních opatření ÚPD a řešení ochrany před povodněmi. Individuálnost řešení jednotlivých konkrétních případových studií nedává jednotný recept.

Některé závěry a poznatky obecnějšího charakteru se pravděpodobně dají vztáhnout i na další povodněmi ohrožovaná území republiky, proto je uvádíme:

- **v územních plánech velkých územních celků před i po platnosti zákona č. 50/76 Sb. ve sledovaných územích**

důsledně chrání před zástavbou vodohospodáři stanovená inundační území (pokud se v těchto vymezených územích vyskytují urbanizované plochy, mají obvykle svůj původ již v období výstavby konce 19. a počátku 20. století),

- **odlišná je situace u obcí, které neměly zpracovány územní plány a kde jim zákon č. 50/76 Sb. umožňuje umístit stavby jen na základě rozhodnutí o umístění stavby** (povolování staveb v inundačním území závisí na odborné úrovni a způsobilosti stavebních úřadů a pracovníků dotčených orgánů státní správy),
- **požadavek neumístit stavby v inundačních územích nebyl důsledně plněn na úrovni obcí ani tam, kde byla zpracována ÚPD** (svědčí to o různé zodpovědnosti zpracovatelů ÚPD či vodohospodářských orgánů),
- **povodňová opatření by se neměla řešit pouze lokálně, ale měla by vycházet zásadně z koncepce vyšších územních celků, protože komplexně pojatá strategie může účinněji čelit rizikům povodní,**
- **v územních plánech je nutné sledovat a respektovat další negativní jev – důsledek povodní, náhylnost území k sesouvání.** (Především je třeba rozlišit rozdílnost potřeb protierosní ochrany půdy, která se snaží o vsak a retenci vody v krajině a zcela opačnou snahu vedoucí ke snížení rizika sesuvů, kdy je nutné srážkovou vodu z tělesa ohroženého svahu bezpečně odvést a vsaku naopak zabránit),
- **obecně též platí, že problémem snížení povodňového ohrožení je kvalita, dostupnost a důsledné uplatňování vodohospodářských podkladů v ÚPD a v územním řízení.**

Závěrem

Pokud chceme na jedné straně zachovat kvalitu lidského života za současných podmínek a na druhé straně zlepšovat stav životního prostředí, pak je nutné podepřít to systematickostí společných kroků ve vodohospodářství a v územním plánování. Kvalita ÚPD ve sledované problematice vždy odvisela od předvídativosti a odborné kvality odborníků, proto byla a je úroveň řešení v řadě měst a vesnic různorodá. Chránit státní veřejný zájem musí být povinností urbanistů i vodohospodářů. **Proto vidíme jako správné opatření,**

aby v povodni ohrožených územích (stanovených vodohospodáři a projektanty ÚPD VÚC) byly územní plány obcí zpracovávány ve veřejném zájmu povinně.

Protipovodňová ochrana se musí stát významnou součástí řešení územního plánování obcí s jednoznačně formulovanými limity, regulativy a zásadami. V rámci legislativních opatření se může začlenit do veřejného zájmu a opatření musí být zařazena mezi veřejně prospěšné stavby, aby se následně staly součástí závazné části územně plánovací dokumentace.

Částečné výsledky řešení grantu prohlubují pohled na příspěvek územního plánování ke snižování periodických záplav. Při plánování a realizaci rozvoje je nutné skutečně respektování přírodních zákonitostí, nedopustit snížení vnímavosti vůči povodním s přibývajícím časem odstupu

Autoři při odevzdávání tohoto příspěvku v květnu roku 2002 absolutně nepředpokládali další povodňový úder, který v srpnu naši republiku krutě zasáhl (mj. také přímo jednoho z autorů).

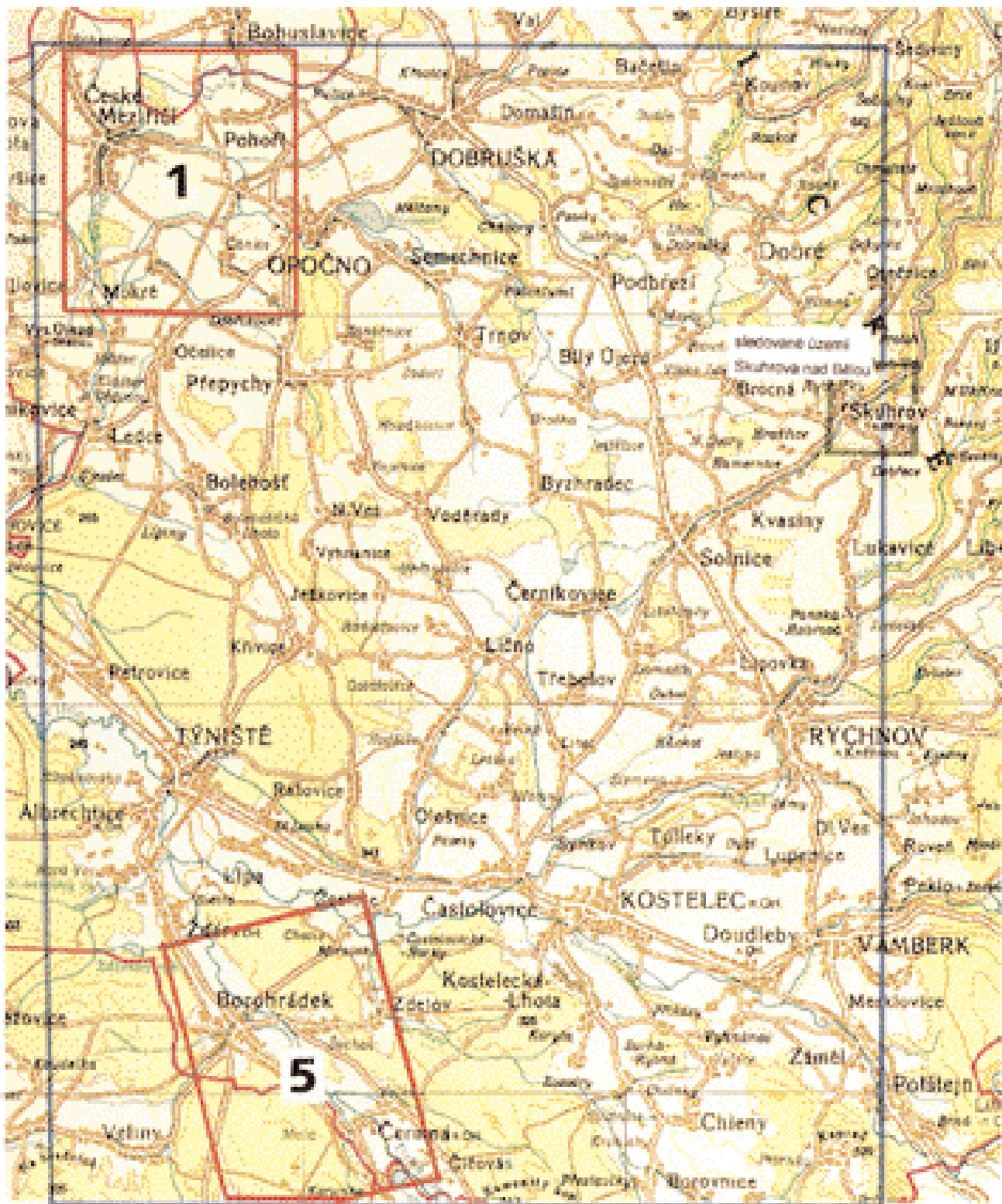
Zdroje informací:

- Hruška, E.: *Krajina a její soudobá urbanizace, Pyševce Praha 1946*
- Mikušková, A.: *Technika stavby měst, Klub architektů Praha 1933*
- Pořízka, O.: *Metodika a dokumentace územních plánů, VÚVA Brno 1956*
- Kolektiv: *Územní plány rajónu, metoda a technika práce, SÚ pro rajónové plánování 1962*
- Kolektiv: *Metodické pokyny pro územně plánovací dokumentaci, FMTIR, MVTČSR, MVTSSR 1975*
- Kolektiv: *Zásady a pravidla územního plánování, VÚVA Brno 1982–4*
- *Archivní mapy, ÚAGK Zeměměřičský ústav Praha*
- Vepřek, K.: *Územní plán rajónu Orlické hory a podhůří, Terplan Praha 1969*
- Vepřek, K.: *Územní plán VÚC Orlické hory a podhůří, AUP-ATELIER 1992–2000*
- Vepřek, K.: *Územní plán SÚ Čermná nad Orlicí, AUP ATELIER, 1993*
- *Územní plány SÚ a obcí ve sledovaných územích*

- Zezulák, J.: Zátopová čára z července 1997, modelové zpracování, ČZU LF 2000
- Štenclová a kol.: Územní plánování a povodně, ČZU LF, Katedra staveb 2001
- Grant. projekt reg. č. 103/99/1470 Extrémní hydrologické jevy v povodích, WORKSHOP 2000, 2001, ČVUT FS a ČVVS 2000, 2001
- Stavební zákon č. 50/76 Sb. v úplném znění od 1. 7. 1998
- Vyhláška č. 131/1998 Sb. o územně plánovacích podkladech

*Doc. Mgr. Šárka Štenclová, Ph.D.
Česká zemědělská univerzita,
Lesnická fakulta Katedra staveb*

*Ing. arch. Karel Vepřek
autorizovaný architekt pro obor
územní plánování,
soukromý projektant,
externí pracovník Ústavu urbanismu
ČVUT v Praze, FA*



1 vymezení území
České Meziříčí – Pohorčí



vymezení celého sledovaného území,
pro které jsou mapové originály
v dokumentaci u autora této zprávy

Mapová příloha 1 – zakres sledovaných území
příklad České Meziříčí – Pohorčí



- | | | | |
|--|---|--|-----------|
| | osídlení | | železnice |
| | průmysl | | silnice |
| | inundační území vymezené v ÚPR Orlické hory a podhůří z r. 1969 | | |

Mapová příloha 2 – Území České Meziříčí – Pohoří
Územní plán rajonu Orlické hory
a podhůří z r. 1969

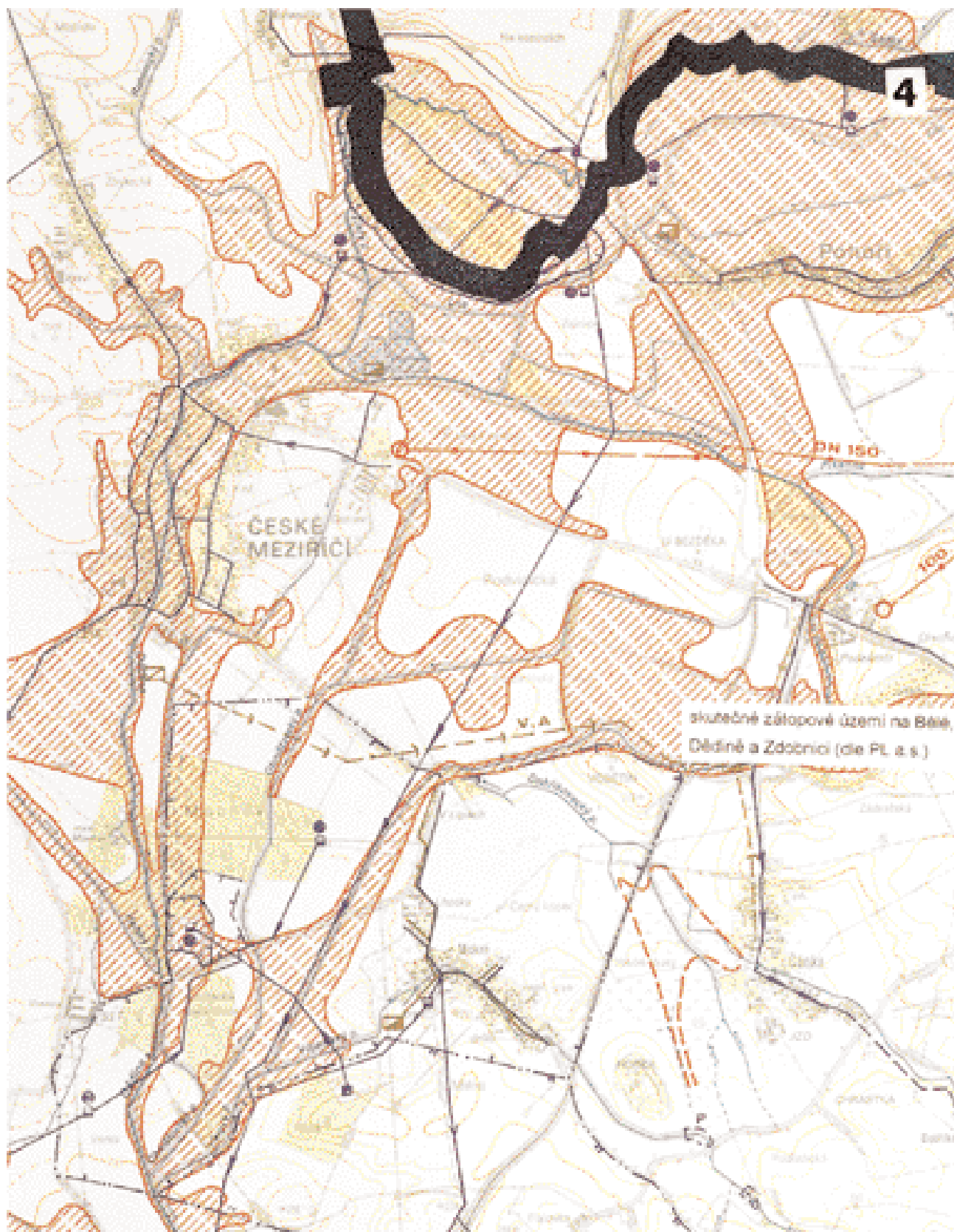


- osídlení
- průmysl
- železnice
- silnice

Mapová příloha 3 – Území České Meziříčí – Pohorl
 Současný stav území se zákresem
 zátopy z r. 1997



Mapová příloha 4 – Území České Meziříčí – Pohoří
Územní plán VÚC Orlické hory a podhůří z r. 1996
hlavní výkres



Mapová příloha 5 – Území České Meziříčí – Pohoří
Územní plán VÚC Orlické hory a podhůří – aktualizace 2000
výkres vodní hospodářství a energetika