

# Labe – řeka s velkým významem

## Charakter řeky a povodí přesahující hranice státu

Labe je svým povodím o ploše 148.268 km<sup>2</sup> čtvrtou největší řekou střední Evropy. Pramení v české části Krkonoš, délka jeho toku je 1094 km a v Cuxhavenu ústí do Severního moře. Povodí Labe zasahuje čtyři státy, v nichž žije celkem asi 24,5 milionů lidí – Německo, Českou republiku, Rakousko a Polsko. Nejdůležitějšími přítoky jsou Vltava, Sála, Havola, Molda, Černý Halštřov a Ohře. Na rozdíl od Rýna se na Labi zachovaly úseky s přirozeným přírodním charakterem. Organizace UNESCO definovala více než 400 kilometrů toku jako biosférickou rezervaci s názvem „Říční krajina Labe“ a dostává se jí proto zvláštní ochrany.



**1 Dolní tok:** Jez Geesthacht až po ústí Labe do Severního moře: Hráz dolního toku slouží k ochraně před přívalovými vlnami a nepříznivými vlivy počasí od Severního moře, které mohou ovlivnit úseky směrem proti proudu.



**2 Střední tok:** Od zámku Hirschstein po jez v Geesthachtu: Na německém úseku řeky nejsou s výjimkou zdymadla u Geesthachtu, žádná další vodní díla pro regulaci toku. Labe zde na úseku téměř 600 km není regulováno. Na středním toku se však nacházejí ochranné protipovodňové hráze.



**3 Horní tok:** Od pramene až k zámku Hirschstein: V České republice je Labe silně regulováno pomocí 24 zdymadel. Cílem je splavnost Labe.



Prameny:  
- BfG, CHMÚ, MKOL: Povodí významných přítoků Labe  
- IIKSE (1988): Hydrologische Daten, Magdeburg  
- Ústav vodohospodářství a ekotechnologie (IWO), Vysší odborné školy Magdeburg-Stendal

Zpracování:  
- INFRASTRUKTUR & UMWELT, Professor Böhm und Partner, Darmstadt / Postupim

Lead Partner, Kontakt:  
Sächsches Staatsministerium des Innern  
Referat 45 – Europäische Raumordnung, Regionalentwicklung  
Fon: +49 (0)351-364 3434 / Fax: +49 (0)351-364 3436  
mailto: regionalentwicklung.eu@smi.sachsen.de / www.label.eu.eu



## Historické povodňové události

### Povodně k vodnímu toku patří

Potůčky, potoky, říčky a řeky jsou pro lidstvo a jeho osídlení cenným prostorem s úrodnou půdou a celou řadou možností dalšího využití. Co však lidstvo pamatuje, je život u toku spojen s povodňovým nebezpečím a případnými záplavami. Silné dešťové srážky, stejně jako tání sněhu či navršení ledových ker v zimě, mohou mít za následek vznik extrémních povodní. Toto nebezpečí se ještě zvyšuje intenzivním využíváním břehových prostorů a niv podél vodních toků.



Leták k povodni roku 1651 v Moersu na Dolním Rýně:

„O nadmíru strašné a veliké záplavě vody, která se v tomto roce 1651, nejen v Říši římské, nýbrž i v Moersu a na Rýně udála, kterouž takovou, co lidstvo pamatuje, ještě nezažilo. Jak hrozivá a žalostná ale tato povodeň zde byla, to si sám ctěný čtenář ...“

#### - Historické povodňové události -



Praha 1784: Pohled na Karlův most ze Střeleckého ostrova dne 28. února 1784



Praha 1845: Jeho c.k. Výsost arcivévoda Štěpán pomáhá postiženým v Poštovské ulici (dnes ulice Karolíny Světlé) při zimní povodni roku 1845



Střelecký terc zobrazující povodeň v roce 1845 v Ústí nad Labem

**711, Labe:** Kroniky poprvé popisují ničivou sílu záplav. Vedle nesčetných obětí na životech líčí také škody, které vznikly na úrodě, dobytku, lidských sídlech a lesích.

**784, Vesera:** Karel Veliký musel své válečné tažení proti Sasku kvůli velké vodě zrušit.

**1118, Vltava, Labe:** Nejstarší záznam o povodni z Kosmovy kroniky Čechů. Povodeň postihla pravděpodobně i jiné české řeky a podle kronikářského záznamu se jednalo o jednu z největších doložených povodní v Čechách. Doloženy byly škody na majetku, pravděpodobnost ztrát na lidských životech.

**1310, Ohře:** Nejstarší doložená povodeň na řece Ohři uváděná v pramenech. „Potom přešel král Jan v den Všech svatých se svým vojskem u Radešova řeku, zvanou Ohře, ale těžko našel brod se ztrátou a škodou četných věcí ...“ (zápis ve Zbraslavské kronice Petra Žitavského).

**1342, Vltava, Labe:** Záznam z kroniky Františka Pražského. Povodeň znamenala definitivní konec Juditina mostu v Praze, který byl nahrazen mostem novým, založeným v roce 1357 Karlem IV., známým dnes jako Karlův most. Doloženy byly také oběti na životech a majetku.

**1432, Vltava, Labe, Ohře:** Červencová povodeň v roce 1432 patřila k největším povodním na českých tocích v historii, o které se mluví jako o katastrofické povodni. Materiální škody byly obrovské, ztráty na životech lidí veliké.

**1501, Labe:** Tri pilíře drážďanského mostu se během letní povodně prolomily. V Čechách strhla velká voda mnoho domů.

**1784, povodeň evropského rozměru:** Povodeň ke konci zimy roku 1784 patří k nejvýraznějším popsaným klimatickým extrémům svého druhu nejen v Čechách, ale ve velké části Evropy. Týkala se širokého pásu evropských povodí od Dunaje a Odry, přes Labe a Rýn, až po Sein, Loiru a Maasu.

**1845, Labe:** Povodeň způsobila jen na cca 90 km dlouhé trase od Mühlbergu až k Lutherově městečku Wittenberg 70 protržení hrází. V Drážďanech byla změřena nejvyšší hladina vody ve výši 8,77 m (porovnání s rokem 2002: 9,40 m). Po této katastrofě byly v oblasti Drážďan vyhotoveny první mapy záplavových oblastí, aby se pro příští zástavbu zohlednilo povodňové nebezpečí. Na základě měření hladiny vody se začaly povodňové události soustavně analyzovat.

**1845, Labe, Vltava, Ohře:** Barvitý popis povodně z konce března roku 1845 nám zanechal vlastenec, spisovatel a historik Václav Krolmus. Jednalo se o smíšenou a ledovou povodeň následující po tuhé zimě 1844 / 1845: „Ve vodě stálo 946 domů. Skorem třetina Prahy byla ve vodě ...“

#### Prameny:

- Schmidt, Martin (2002): Historické krize protipovodňové ochrany v Německu, časopis Vodní hospodářství (Wasserwirtschaft) 92 11-12, str. 26-30
- Obr. 2: F. Erban, mědiryt. Muzeum hlavního města Prahy, i.č. 125.387
- Obr. 3: J. Loth, B. Anděl, kolorovaná litografie. Muzeum hlavního města Prahy, i.č. 42.452/1-4
- Obr. 4: Johan Lumpe, Foto: Matthias Grafe

#### Zpracování:

- INFRASTRUKTUR & UMWELT, Professor Böhm und Partner, Darmstadt / Postupim
- Saský zemský úřad pro životní prostředí, zemědělství a geologii, oddělení zemského povodňového centra/hydrologie
- Ministerstvo životního prostředí, Praha, odbor ochrany vod

## Povodeň na Labi v letech 2002, 2006, 2011

### Potřeba společného jednání



Hitzacker: nejvyšší hladina vody  
2002, 7,50 m  
2006, 7,63 m  
2011, 7,70 m



Wittenberge: nejvyšší hladina vody 2002, 7,34 m  
2006, 7,20 m  
2011, 7,29 m

Zabezpečení hráze v prostoru Wörlitzského parku: nejvyšší hladina vody Wittenberg 06.04.2006, 6,20 m  
absolutně nejvyšší zmeřená hladina vody 19.08.2002, 7,08 m



Zabezpečení hráze u Torgau: nejvyšší hladina vody Torgau 2006, 8,05 m  
absolutně nejvyšší zmeřená hladina vody 2002, 9,49 m



V srpnu roku 2002 došlo na Labi a některých jeho přítocích k jedné z nejextrémnějších povodní. Silné srážky způsobily historické kulminační hladiny především na horních úsecích jednotlivých toků. Velké množství vody zachytila protipovodňová zařízení. Přesto bilance povodí Labe byla: 38 mrtvých, přes 100 protržených hrází, celková škoda cca 11,3 miliardy Euro a ztráta mnoha kulturních statků.

Během povodní v roce 2006 se manipulací na českých přehradách podařilo povodňovou vlnu na horním toku Labe zmírnit. A velkému množství vody odolaly i hráze na dalším toku. O to horší však byly dopady na dolním toku. Hladiny vody zde byly vyšší než v roce 2002.

V lednu roku 2011 byly na Labi nové kulminační průtoky zaznamenány na limnigrafech ve Šlesvicku-Holštýnsku, Meklenbursku-Předním Pomořansku a Dolním Sasku. To bylo způsobeno především tím, že všechny přítoky na horním toku Labe přiváděly z důvodu rychlého tání sněhové pokrývky, pokrývající plošně i nížiny, velkou vodu téměř současně.

### Pro společný cíl!

Zmíněné povodně nadnárodního rozměru ukazují na potřebnou nadregionální a přeshraniční spolupráci v ochraně před povodněmi. Účinky opatření realizovaných na horních úsecích toků se často projevují na místech níže po toku. Při koordinaci prací spojených s realizací nejrůznějších opatření je důležité zapojení všech dotčených regionů včetně majitelů jednotlivých pozemků.



Labe v Drážďanech, 04. dubna 2006



Hřensko, Labské pískovce dne 1.04.2006 nejvyšší hladina vody Schöna 2006, 8,88 m  
absolutně nejvyšší zmeřená hladina vody 2002, 12,04 m



Labe u Žalhostic: Nejvyšší hladina vody 2002, 11,96 m  
2006, 8,87 m



Labe u Děčína: Nejvyšší hladina vody 2002, 12,30 m  
2006, 8,35 m

**Prameny:**  
- Saský zemský úřad pro životní prostředí, zemědělství a geologii, oddělení zemského povodňového centra/hydrologie  
- Povodí Labe  
**Zpracování:**  
- Saský zemský úřad pro životní prostředí, zemědělství a geologii, oddělení zemského povodňového centra/hydrologie



## Více povodní v důsledku klimatických změn?

Příčinou povodní jsou silné srážky nebo tání sněhu. K záplavám na velkých řekách dochází hlavně po dlouhodobých a velkoplošných deštových srážkách; na malých tocích mohou dokonce již krátkodobé, avšak mohutné deště způsobit tzv. přívalové povodně. V důsledku klimatických změn mohou být zimy ve střední Evropě častěji mírné a bohaté na deštové srážky. Letní období budou v průměru spíše suchá. Kromě toho vědečtí pracovníci předpovídají celkově častější výskyt extrémních povětrnostních situací, čili i prudké deště. Z toho lze usoudit, že se v budoucnu budeme muset častěji vyrovnávat s povodňovými událostmi nebo také s extrémně nízkými hladinami vod.

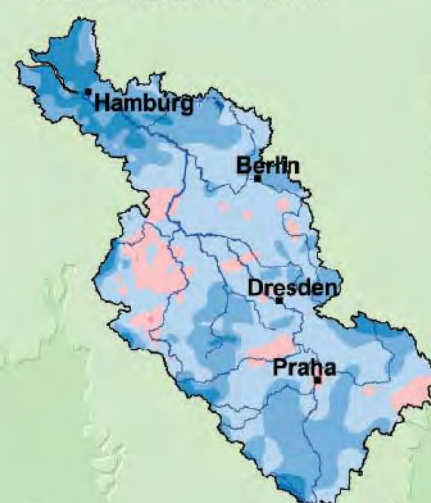
### Jak pravděpodobné jsou výpovědi o změnách klimatu?

Mnoho změn můžeme dnes pozorovat již sami. Trendy lze doložit daty. Nelze však zatím zjistit rozsah změn, především u povětrnostních situací lokálního významu jako jsou náhlé přívalové deště. Nejistota však nemůže být výmluvou pro nečinnost – existuje zde potřeba flexibilních řešení, která lze přizpůsobit změněným podmínkám.

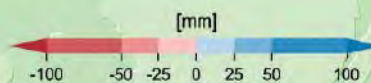
### Co můžeme udělat my? Heslo zní – přizpůsobit se!

Odborníci z oblasti vodního hospodářství a územního plánování už vyvíjejí trvale udržitelná a flexibilní opatření pro preventivní ochranu před povodněmi. V těchto záměrech jsou zahrnuty jak stavební změny, tak i změny ve využívání území, kterých lze dosáhnout lepším plánováním, např. v oblasti cestovního ruchu a rozvoje sídel. Výstava ukazuje tyto a další aspekty přizpůsobení lidské činnosti rizikům povodní.

Změna srážkového úhrnu



Hydrologické zimní období  
A1B, 2046/2055 - 1951/2003



Změny ve výskytu srážek v povodí Labe do poloviny 21. století v zimním období: Srážky budou ve všech modře vyznačených oblastech přibývat.



Přívalové deště mohou způsobit záplavy především na menších tocích. V dalších letech budou silné srážkové úhrny hlavně v letních měsících patrně přibývat.



Nízká hladina vody v Drážďanech v červnu 2005. Na Labi se v budoucnu častěji bude projevovat i nízká hladina vody. To bude mít dopady obzvláště na lodní dopravu.

**Prameny:**

- Obr. 1: Werner, P.C. (2009): Regionální dopady klimatických změn v povodí Labe. Prezentace. Národní konference GLOWA (Global Change and Hydrological Cycle), která se konala ve dnech 12.-14. října 2009 v Postupimi
- Obr. 2: Michael Hoffmann
- Obr. 3: Philipp Hertzog

**Zpracování:**

- INFRASTRUKTUR & UMWELT, Professor Böhm und Partner, Darmstadt / Postupim

**Lead Partner, Kontakt:**

Sächsische Staatsministerien des Innern  
Referat 45 - Europäische Raumordnung, Regionalentwicklung  
Fon: +49 (0)351-364 3434 / Fax: +49 (0)351-364 3436  
mailto: regionalentwicklung.eu@smi.sachsen.de / www.label.eu.eu



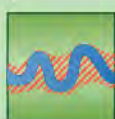
## Všichni jsme na jedné lodi!

### Přeshraniční strategie pro zvládnání povodňových rizik



V mezinárodním povodí Labe působí většina aktivit na rozlehlé území přesahující hranice jednotlivých regionů i států. Pro povodňovou prevenci státy vyvíjejí a sledují společnou strategii, jejíž cílem je přizpůsobit své aktivity ochraně před povodněmi. Jednotlivé země jsou však v povodí Labe zasahovány povodněmi rozdílnou měrou. Proto je důležitá harmonizace společných postupů.

#### Pět oblastí přeshraničních aktivit



**A** Zajištění stávajících retenčních prostorů / volných ploch záplavových území



**B** Rozšíření retenčních prostorů / záplavových území (např. výstavba nových hrází, volná plocha pobřežních niv)



**C** Zadržování (retence) srážkových vod v přílehlém území



**D** Minimalizace potenciálu povodňových škod (např. prevence prováděná na území, při stavební činnosti, vhodné aktivity a využití území)



**E** Technická a přírodě blízká protipovodňová opatření (např. přehrady, ochranné hráze, suché nádrže – poldry, pozemkové úpravy)



Tato opatření mají zajistit zadržování vody a snížit riziko vzniku povodní a potenciál následných škod. Je však třeba vzít v úvahu rozdílné rámcové podmínky právních systémů jednotlivých států a vodo hospodářských předpisů. Pro jednotlivé kraje a obce se podle toho formulují doporučení při řešení těchto záměrů.

**Prameny:**

- Heiland, Peter (2002): Preventivní ochrana před povodněmi prostřednictvím územního plánování, spolupráce mezi regiony a vyrovnávání ekonomických zátěží, Darmstadt

**Zpracováni:**

- INFRASTRUKTUR & UMWELT, Professor Böhm und Partner, Darmstadt / Postupim

**Lead Partner, Kontakt:**

Sächsisches Staatsministerium des Innern  
Referat 45 – Europäische Raumordnung, Regionalentwicklung  
Fon: +49 (0)351-364 3434 / Fax: +49 (0)351-364 3436  
mailto: regionalentwicklung.eu@smi.sachsen.de / www.label-ec.eu



## Co je územní plánování?

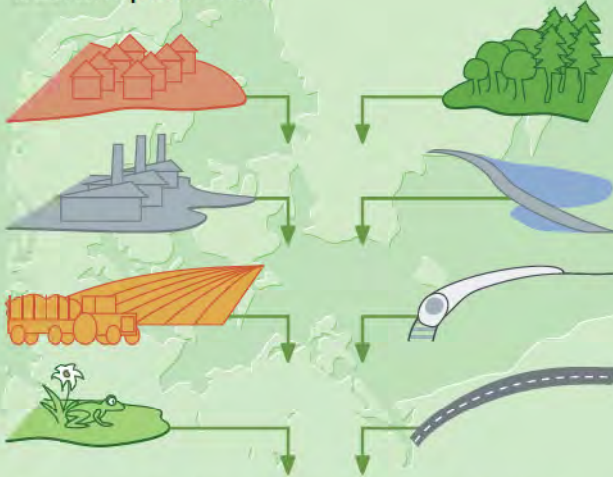
### Účely využití toku Labe a střety zájmů – Koordinace metodami územního plánování

Mnoho zájmových skupin si nárokuje využívání vodních toků a přilehlých niv. V důsledku nejrůznějšího druhu využití zůstává však řekám a jejich přirozenému rozlivu při povodních stále méně prostoru. Stavební činnost byla v minulosti realizována i v oblastech s nebezpečím povodní. Důsledkem je zvýšené riziko vzniku povodňových škod. Podobné střety zájmů existují i v mnoha dalších oblastech, nejen v oblastech říčních niv, protože všechny zájmové skupiny sledují své vlastní cíle. Územní plánování má za úkol tyto zájmy koordinovat. Cílem územního plánování je zejména vytvářet předpoklady pro výstavbu a pro udržitelný rozvoj území, spočívající ve vyváženém vztahu podmínek pro příznivé životní prostředí, pro hospodářský rozvoj a pro soudržnost společenství obyvatel území a který uspokojuje potřeby současné generace, aniž by ohrožoval podmínky života generací budoucích.

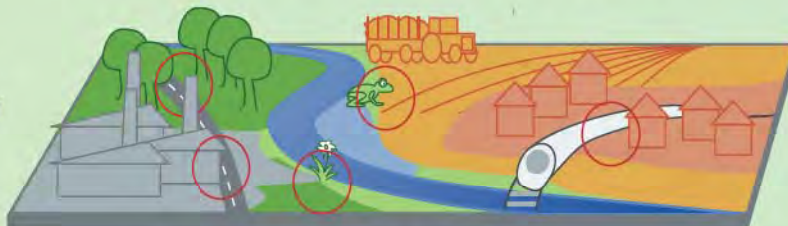
#### Koordinace na nejrůznějších úrovních

- Politika prostorového uspořádání EU koordinuje územní plánování v zemích EU na mezinárodní úrovni.
- Systém prostorového uspořádání na národní úrovni koordinuje zájmy krajů a obcí, příp. územní plánování s přeshraničním významem (dálnice, železniční tratě apod.).
- Kraje a obce pořizují územně plánovací dokumentaci pro své správní území za účelem koordinace konkrétních nároků na využití území.
- Obce pořizují územní plány pro využití území a regulační plány a vytvářejí tak právní rámec pro realizaci konkrétních stavebních záměrů podle úkolů územního plánování.

#### Územní plánování

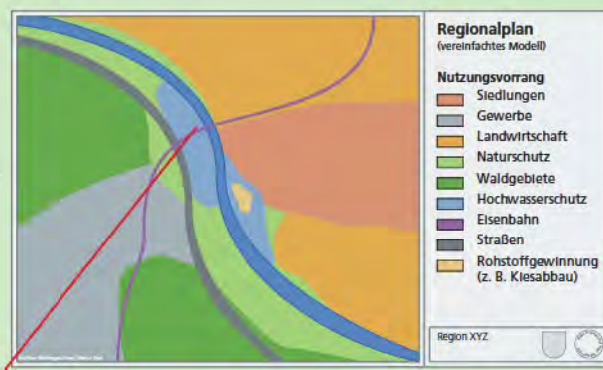


Zvažování, zajištění a plánování rozvoje území –  
vymezení přednosti ochrany před povodněmi  
a stanovení priorit pro různé druhy činnosti



Analýza překrývání a střetu zájmů  
a jejich koordinace

Politika prostorového uspořádání Evropské unie (EU) poskytuje zásadní orientaci pro územní rozvoj v EU. Je zakotvena v koncepci Evropských perspektiv územního rozvoje (ESDP). Tato koncepce byla během německého předsednictví v EU rozšířena na Územní agendu EU, která se stala novým vzorem pro evropský územní rozvoj. Jedním z cílů Územní agendy je posílit územní soudržnost v rámci EU a prostřednictvím doporučení pro integrovanou politiku územního rozvoje mobilizovat potenciály evropských regionů a měst za účelem trvale udržitelného hospodářského rozvoje a vyšší zaměstnanosti. V jednotlivých členských zemích je však organizační struktura územního plánování rozdílná. V projektu LABEL jsou hlavními aktéry Česká republika a Německo. Struktura územního plánování uplatňovaná na úrovni spolkových zemí je srovnatelná s národní úrovní plánování v České republice.



Priority: Stanovení prioritních území,  
tj. závazně vymezených území  
Zde např. zajištění volného prostoru pro plochy rozlivu.  
Ostatní druhy využití je třeba omezit anebo povolit činnost jen s výhradou.

Zpracování:  
- INFRASTRUKTUR & UMWELT,  
Professor Böhm und Partner, Darmstadt / Postupim

Lead Partner, Kontakt:  
Sächsisches Staatsministerium des Innern  
Referat 46 – Europäische Raumordnung, Regionalentwicklung  
Fon: +49 (0)351-364 3436 / Fax: +49 (0)351-364 3438  
mailto: regionalentwicklung.eu@smi.sachsen.de / www.label-eu.eu



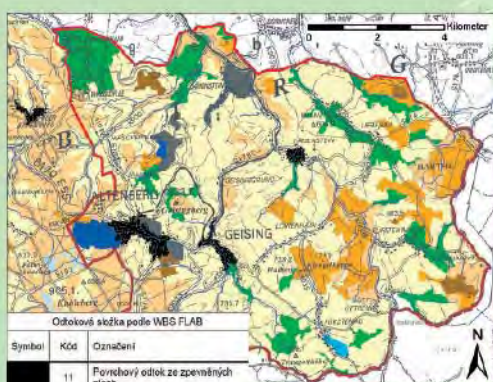


## Protipovodňová prevence v místě vzniku povodní



Odtok povrchové vody po silných srážkách a při špatné infiltrační kapacitě

Středohorské polohy jsou často postihovány silnými srážkami s krátkodobými extrémními odtoky vody. Vymezením oblastí vzniku povodní doprovázené příslušnými opatřeními pro užívání daného území lze vsakovací schopnost zlepšovat. Vsakování srážkové vody v místě jejího spadu a s tím spojené zpomalení odtoku do vodního toku (retence) snižují nebezpečí vzniku povodní.



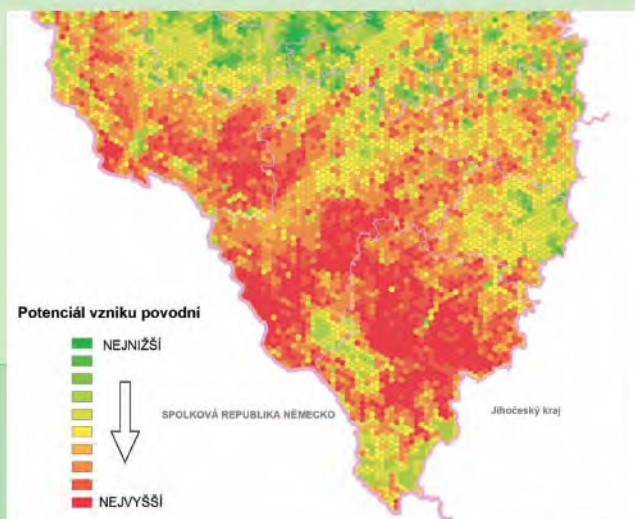
### Vymezení vhodných ploch

Pro zjištění, které plochy ke vzniku povodní přispívají a které jsou vhodné k retenci, mohou být použity různé metody. Rozhodující roli přitom obecně hrají vlastnosti a způsob užívání půdy, spádové poměry terénu a očekávané srážky. Zvýšení vsakovacích schopností půdy lze ovlivnit zlepšením jejich vlastností a přizpůsobením užíváním.

V projektu ELLA, jenž předcházela projektu LABEL, byly v Sasku pomocí nově vyvinuté metody maloplošně zjištěny oblasti vzniku povodní. V projektu LABEL se tato metoda nyní uplatňuje ve dvou českých krajích – v Ústeckém kraji a Plzeňském kraji – a přizpůsobuje se českým podmínkám.



Zlepšení infiltrační schopnosti díky konzervujícím obdělávaní půdy/nahrazení orby mulčováním



V Plzeňském kraji byla území vzniku povodní identifikována především v hornatých oblastech, na Šumavě a jejím podhůří. Výřez z mapy ukazuje jižní část kraje, červenou barvou jsou vyznačena ta území, v nichž povodně potenciálně vznikají. Výsledky studie tvoří podklad pro územní plánování kraje a obcí v regionu.

**Prameny:**  
- Saský zemský úřad pro životní prostředí, zemědělství a geologii, oddělení zemské povodňové centrum/hydrologie  
- IRI Institut regionálních informací, s.r.o.  
- Plzeňský kraj

**Zpracování:**  
- Saský zemský úřad pro životní prostředí, zemědělství a geologii, oddělení 45, zemské povodňové centrum/hydrologie



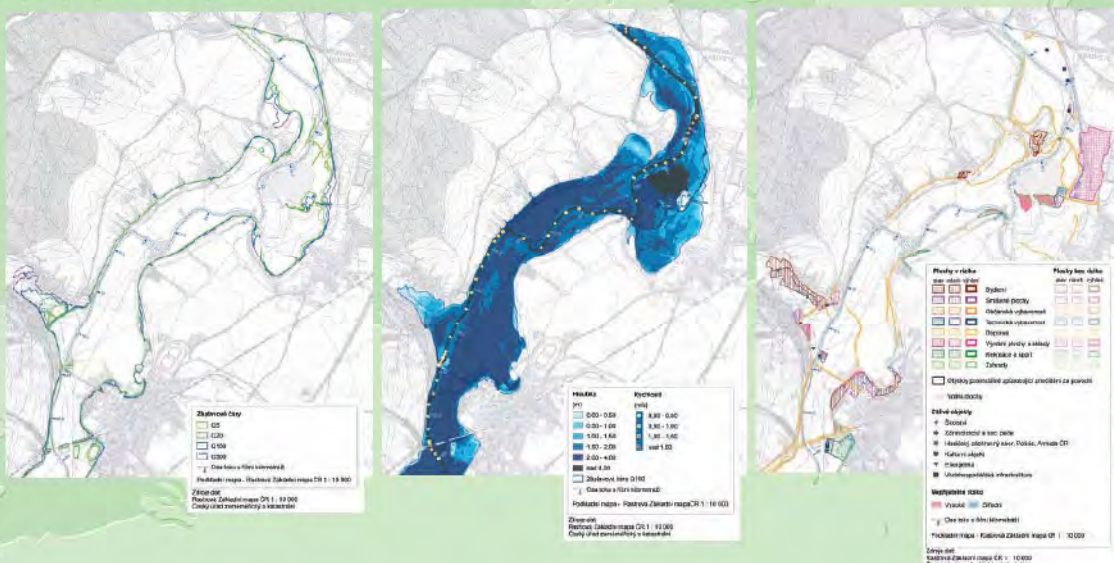
# Máme dobré mapy a dostupné aktuální informace

## Nové povodňové mapy – grafické informace o povodňovém nebezpečí a povodňovém riziku

Předpokladem pro efektivní zvládnutí povodňových rizik je zpracování map povodňového nebezpečí a map povodňových rizik. Tyto mapy jsou v první řadě určeny pro ochranu před povodněmi a územní plánování, mohou však sloužit i obcím jakožto základ pro podrobnější posouzení nebezpečí povodně a příslušného rizika.

Mapy povodňového nebezpečí obsahují informace o záplavových územích, tj. hranici rozlivu, hloubku vody a rychlost proudění, pro scénáře povodně s dobou opakování jednou za 20, 100 a 500 let. Mapy povodňových rizik pak zobrazují plochy jednotlivých kategorií využití území, u kterých je překročena míra přijatelného rizika v případě zaplavení, dále průmyslové a kulturní objekty, které jsou v případě zaplavení potenciálně ohroženy.

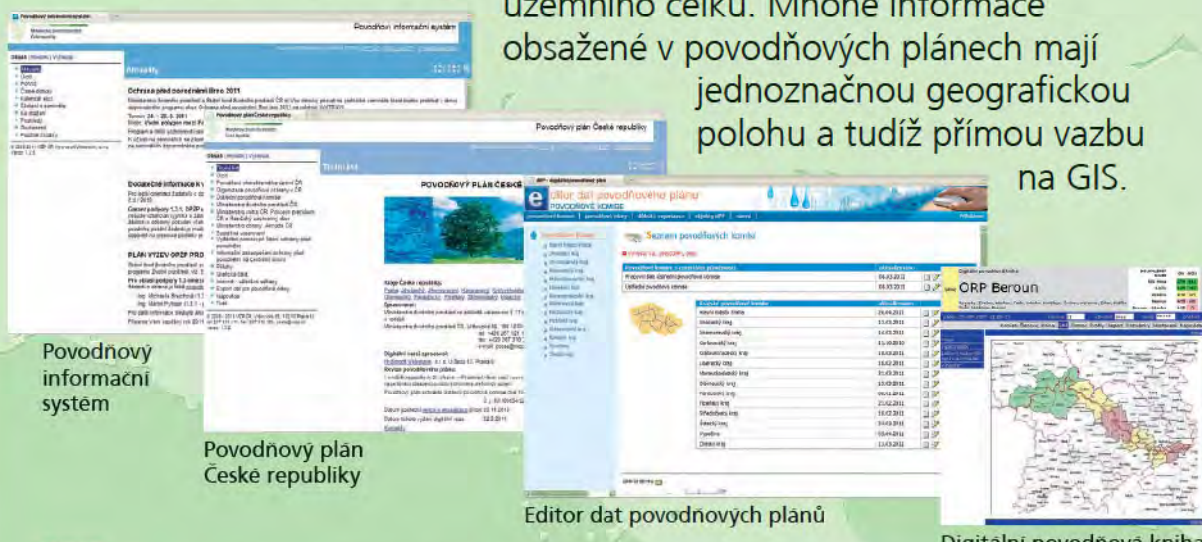
Mapa záplavových čar na toku Jizera (rozliv Q5, Q100 a Q500)      Mapa hloubek a rychlostí proudění na toku Jizera (pro Q100 a Q500)      Mapa povodňových rizik na toku Jizera (pro Q100 a Q500)



## Povodňový informační systém (POVIS), Digitální povodňový plán

Cílem systému **POVIS** je zabezpečit v průběhu povodně i mimo ní základní platformou pro kvalitní komunikaci mezi všemi odpovědnými subjekty, zjednodušit a zrychlit přenos informací a v neposlední řadě zajistit jednotné formáty předávaných informací. Povodňový informační systém má tři základní moduly, kterými jsou Digitální povodňový plán, Editor dat povodňových plánů a Digitální povodňová kniha.

Povodňové plány jsou základními dokumenty využívanými při řízení povodňové situace. Obsahují potřebné údaje pro ochranu před povodněmi určitého objektu, obce, uceleného povodí nebo jiného územního celku. Mnohé informace obsažené v povodňových plánech mají jednoznačnou geografickou polohu a tudíž přímou vazbu na GIS.



**Praměny:**  
- Mapy povodňového nebezpečí a mapa povodňových rizik: „Atlas rizik Labe – zpracování map povodňového nebezpečí a map povodňových rizik – pilotní projekt“, Povodí Labe, státní podnik (v rámci projektu LABEL zpracovány mapy na toku Jizera v úseku Mladá Boleslav – Turnov)

**Zpracování:**  
- Ministerstvo životního prostředí, Praha, odbor ochrany vod



## Stavba je přímo u vody

### Jak můžete preventivně chránit svůj dům?

Stavební prevence – Měli byste stavět svůj tam, kam na něj voda nedosáhne. Pokud už v oblasti ohrožené povodněmi žijete, můžete se chránit vhodnými stavebními opatřeními.

Přístupu vody na Váš pozemek mohou zabránit hráze a ochranné zdi; lze uzavřít a utěsnit otvory, jimiž může voda proniknout až do domu.

Avšak pozor: stoupne-li hladina vody venku příliš vysoko a tlačí-li případně zesponu na základy domu i zvýšená hladina spodní vody, může to ohrozit stabilitu Vašeho obydlí – nechte si proto poradit od odborníka!

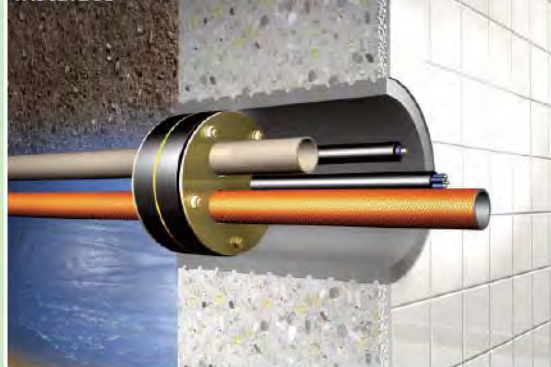


Utěsnění sklepních oken



Nemá-li do domu vniknout žádná voda, musí být nejprve utěsněna okna a dveře. Pokud nestačí jednoduchá ochrana pomocí pytlů s pískem, mohou být nainstalovány „na míru šité“ technické systémy, které odolávají i vysokému tlaku vody.

Nezajištěná instalace



Voda však do budov nevniká pouze okny a dveřmi. Všude, kde vedou do domu potrubí a vedení, jsou pro ně zbudovány prostupy ve stěnách a ty musí být také zajištěny. Pokud nejsou utěsněny, propouštějí stěny a spáry vodu. Dbejte zejména na odpadní trubky! Pokud venku stoupne voda, protlačí se kanalizací do domu. Tady pomůže jen instalace zpětných uzavíracích klapek, které zabraňují vniknutí odpadních vod.

Prostup stěnou odolný proti tlakové vodě



Je-li dům přesto přesto zaplaven vodou z důvodu jejího vysokého tlaku, mělo by to proběhnout kontrolovaným způsobem a za využití čisté vody. Rozumí se samo sebou, že v takovém případě nesmí být ponechány předměty citlivé na vodu, drahá ani technická zařízení ve spodních částech domu. Také okruhy elektroinstalace by měly být instalovány v provedení bezpečném před povodněmi a mělo by být možné jednotlivé okruhy vypínat odděleně.

**Přes veškerou prevenci zůstanou zbytková rizika. Ujistěte se, že jste pojištěni proti povodním a tvořte finanční rezervy.**

Podrobné informace najdete v příručce „Žít s povodněmi“ (Mit Hochwasser leben), která byla publikována v rámci projektu OderRegio (ke stažení na internetu na adrese [www.oderregio.org](http://www.oderregio.org)) a „ABC ochrany před povodněmi“ (Hochwasserschutzfibel), kterou vydalo Spolkové ministerstvo dopravy, stavebnictví a rozvoje měst (dostupná na internetu na adrese [www.bbsr.bund.de](http://www.bbsr.bund.de))

**Prameny:**

- Společné zemské plánování Berlín-Braniborsko (editor) (2005), protipovodňová ochrana na Odře, příručka k projektu OderRegio, Postupim
- Spolkové ministerstvo dopravy, stavebnictví a rozvoje měst (editor) (2010), ABC ochrany před povodněmi, 3. doplněné a přepracované vydání, Berlín

**Zpracování:**

- INFRASTRUKTUR & UMWELT, Professor Böhm und Partner, Darmstadt / Postupim

**Lead Partner, Kontakt:**

Sächsische Staatsministerien des Innern  
Referat 45 - Europäische Raumordnung, Regionalentwicklung  
Fon: +49 (0)351 364 3456 / Fax: +49 (0)351 564 3438  
mailto: regionalentwicklung.eu@smi.sachsen.de / [www.label-eu.eu](http://www.label-eu.eu)



## Přeshraniční vodní turistika na Labi

Labe a jeho přítoky mají nedocenitelnou volnočasovou hodnotu. Podél Labe jsou území proslulá nedotčenou přírodou a krásnou krajinou.

Řeka má ale i hospodářský význam. Ekonomické zájmy se často dostávají do konfliktu s přírodou. Hlavním požadavkem je proto zajištění trvalé prevence proti povodňovým rizikům umožňující i hospodářský rozvoj.

V rámci dílčí aktivity projektu LABEL byla také sledována vodní turistika přizpůsobená povodňovým rizikům v regionech spolupracujících v projektu a byla zrealizována celá řada aktivit k podpoře vodní turistiky.



Vodní turistika na Otavě (Plzeňský kraj)



Hanseterminal v Magdeburgu

### Příklady:

- **Partnerský region Sasko-Anhaltsko:**  
Evaluační studie k Modrému pásu v Sasku-Anhaltsku poukazuje na silné a slabé stránky vodní turistiky v regionu. Je třeba zvýšit povědomí poskytovatelů služeb o povodňových rizicích.

Workshop k tématu vodní turistiky ukázal, že je zde potřebné ještě více posílit přeshraniční spolupráci.

- **Partnerský region Ludwigslust:**  
Poznatky získané v rámci analýzy stávajících poskytovatelů služeb v oblasti vodní turistiky a infrastruktur v Sasku-Anhaltsku a přilehlých regionech budou zahrnuty do společného katalogu investičních příležitostí v oblasti vodní turistiky.

- **Partnerský region Středočeský kraj:**  
Do společného katalogu investičních příležitostí budou rovněž zahrnuty výsledky vyhledávací studie infrastruktury vodní turistiky přizpůsobené riziku povodní ve Středočeském kraji.

- **Partnerský region Jihočeský kraj:**  
Studie „Propojení prevence rizik s vodní turistikou“ zkoumá potenciál vodní turistiky v turistických a rekreačních oblastech Jihočeského kraje. V rámci této studie budou na Vltavě vyhledány přístaviště a lokality vhodné pro vybudování malých vodáckých přístavů. Do studie jsou kromě Vltavy zahrnuty i další nejdůležitější řeky v Jihočeském kraji – Otava, Lužnice.

- **Partnerský region Plzeňský kraj:**  
Studie „Posouzení podmínek vodní turistiky v Plzeňském kraji“ hodnotí stávající turistickou infrastrukturu a doporučuje opatření ke snížení povodňového nebezpečí. Z 36 posuzovaných přístavišť, vodáckých tábořišť a kempů se jich z hlediska protipovodňové ochrany jevílo šest jako nevhodných. Závěry studie budou zahrnuty do územních plánů obcí a kraje.

### Výhled na další aktivity

- Vydání brožury, obsahující společná doporučení všech partnerských regionů projektu LABEL k postupům v oblasti vodní turistiky
- Vydání společného katalogu stávajících zařízení a investičních příležitostí v oblasti vodní turistiky
- Další přeshraniční rozvoj vodní turistiky na Labi

**Prameny:**  
- Jens Klapputh, obrazová databáze Investiční a marketingová společnost Sasko-Anhaltsko  
- Plzeňský kraj  
- Středočeský kraj  
- Magdeburgský přístav s.r.o.  
- Sandra Dörntz, obrazová databáze země Sasko-Anhaltsko  
- Modrý pás Sasko-Anhaltsko; Ministerstvo pro místní rozvoj a dopravu země Sasko-Anhaltsko  
- Jihočeský kraj  
- DHV CR, spol. s r.o.

**Zpracování:**  
- Ministerstvo pro místní rozvoj a dopravu země Sasko-Anhaltsko, oddělení 23 – evropské územní plánování  
- Václav Trnčíl, Plzeňský kraj

