



OPERAČNÍ PROGRAM
ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ



EVROPSKÁ UNIE
Fond soudržnosti

Pro vodu,
vzduch a přírodu

VZOROVÁ PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE

pro podání žádosti o poskytnutí podpory

z prostředků Operačního programu životního prostředí

na zpracování

MAP POVODŇOVÉHO NEBEZPEČÍ

A POVODŇOVÝCH RIZIK



Ministerstvo životního prostředí
České republiky

Výzkumný ústav vodohospodářský T. G. Masaryka,
veřejná výzkumná instituce
Podbabská 30/2582, 160 00 Praha 6

Obsah:

1. Informace o vzorové projektové dokumentaci	3 -
2. Základní identifikační údaje projektu	4 -
3. Úvod.....	5 -
4. Popis řešeného území	5 -
4.1. Vymezení oblastí pro tvorbu map nebezpečí a map rizik	5 -
4.2. Stávající stav ochrany proti negativním dopadům povodní.....	5 -
4.2.1. Popis území z hlediska povodňového nebezpečí.....	5 -
4.2.2. Vymezená záplavová území	6 -
5. Postup zpracování projektu	6 -
5.1. Vstupní data	6 -
5.1.1. Data poskytnutá bezplatně.....	6 -
5.1.2. Data, která bude nutné zakoupit	7 -
5.2. Způsob řešení	8 -
5.2.1. Shromáždění a příprava vstupních dat.....	8 -
5.2.2. Mapy povodňového nebezpečí	8 -
5.2.3. Mapy povodňového rizika.....	8 -
5.3. Výstupy	9 -
5.4. Časový harmonogram prací	10 -
5.5. Kalkulace nákladů.....	11 -
6. Přílohy	12 -
6.1. Věcné přílohy projektové dokumentace	12 -
6.2. Doklady.....	12 -
7. Literatura.....	13 -

1. Informace o vzorové projektové dokumentaci

Tato vzorová projektová dokumentace týkající se zpracování map povodňového nebezpečí a povodňových rizik v České republice byla vytvořena za účelem specifikace požadavků na projektové dokumentace, které budou podávány spolu s žádostí o dotaci z prostředků Operačního programu životního prostředí (Primární oblast podpory 1.3. – Omezování rizika povodní).

Vzorová projektová dokumentace obsahuje návrh struktury, obsah jednotlivých kapitol a konkrétní formu některých částí (především tabulek), a měla by budoucím žadatelům usnadnit získání finančních prostředků na zpracování map povodňového nebezpečí a povodňových rizik.

V dokumentu je uváděna Metodika pro tvorbu map povodňového nebezpečí a povodňových rizik (dále jen „Metodika“) jako jeden ze základních metodických materiálů pro zpracování map povodňového nebezpečí a povodňových rizik v České republice.

V některých kapitolách jsou uvedeny konkrétní příklady zpracování obsahu, tyto příklady jsou zvýrazněny orámováním.

2. Základní identifikační údaje projektu

název projektu	<ul style="list-style-type: none">• <i>Název projektu</i> <p>(např. Tvorba map povodňového nebezpečí a povodňových rizik pro oblast vodního toku Jihlava v rozsahu ř.km 0,0 – 47,1)</p>
žadatel o dotaci z prostředků OPŽP	<p><u>Identifikační údaje žadatele o dotaci:</u></p> <ul style="list-style-type: none">• <i>Název organizace</i>• <i>Adresa</i>• <i>Kontaktní údaje (tel., fax, email, www)</i>• <i>IČO, DIČ</i>
místo řešení	<p><i>Stručný popis místa řešení s vyčíslením celkové délky mapovaných úseků toků. (např. oblast vodního toku Jihlava v rozsahu ř.km 0,0 – 47,1 včetně dotčených úseků přítoků, celková délka mapovaných úseků 94 km)</i></p>
předpokládaný termín realizace	<p><i>Specifikace předpokládaného termínu realizace (např. březen - srpen 2011)</i></p>

3. Úvod

- *Vysvětlit účel této projektové dokumentace podané jako reakce na výzvu z Operačního programu životního prostředí.*
- *Popsat důvody zpracování map povodňového nebezpečí a map rizik v daném území zejména ve vazbě na požadavky Směrnice 2007/60/ES.*
- *Vysvětlit i případné výjimky (např. důvody zpracování map povodňového nebezpečí a map rizik i v oblastech, které nebyly vybrány v rámci předběžného stanovení povodňového rizika) – toto vysvětlení a případné zdůvodnění je nezbytné například v případě rozšíření řešeného území o více než 10 % oproti původně vymezenému území s potenciálně významným rizikem. Rozšíření řešeného území současně nesmí přesáhnou 40 % vymezeného území s potenciálně významným rizikem.*
- *Uvést vazbu navrhovaného projektu na koncepční dokumenty a plánování v oblasti ochrany před povodněmi.*

4. Popis řešeného území

4.1. Vymezení oblastí pro tvorbu map nebezpečí a map rizik

- *Stručně popsat území, pro které budou vytvořeny mapy povodňového nebezpečí a mapy rizik.*
- *Uvést celkovou délku toků určených k tvorbě map povodňového nebezpečí a povodňových rizik podle tabulky v příloze 1.*

4.2. Stávající stav ochrany proti negativním dopadům povodní

4.2.1. Popis území z hlediska povodňového nebezpečí

- *Stručně popsat zájmové území z pohledu druhů povodní.*
- *Popsat významné povodňové situace, které v minulých letech zasáhly zájmové území.*
- *Uvést vazbu významných povodňových situací na vymezení oblastí pro tvorbu map povodňového nebezpečí a povodňových rizik.*
- *Stručně popsat plánovaná a stávající opatření na zmírnění negativních dopadů povodní v zájmovém území a vazbu předkládaného projektu na tato opatření.*

4.2.2. Vymezená záplavová území

- *Stručně popsat stávající rozsah vymezení záplavových území v zájmové oblasti podle tabulky v příloze 2.*
- *Specifikovat záplavová území, jejichž vymezení je neaktuální a pro účely zpracování projektu je nutné jejich nové vymezení (viz příloha 3).*

5. Postup zpracování projektu

Podrobně popsat celý postup zpracování projektu tvorby map povodňového nebezpečí a map povodňových rizik (viz kapitoly níže).

5.1. Vstupní data

- *Popsat vstupní data, která budou využita ke zpracování projektu.*

Příklad:

Ke zpracování projektu budou použity 2 skupiny vstupních dat:

- Data, u kterých se předpokládá, že budou k dispozici od zadavatele, popř. jsou volně dostupná (tzv. „data poskytnutá bezplatně“, specifikace je uvedena v textu níže). Předpokládanými poskytovateli těchto dat by měli být především státní instituce (ČHMÚ, ČÚZK, správci toků, Český statistický úřad).
- Data, která bude nutné zakoupit (specifikace je uvedena v textu níže). Poskytovateli by měli být přímo zpracovatelé těchto dat (ČHMÚ, dodavatelé geodetického nebo fotogrammetrického zaměření, dodavatelé výsledků hydrodynamických výpočtů atd...).

5.1.1. Data poskytnutá bezplatně

Podle vzorové tabulky v příloze 4 specifikovat data poskytnutá bezplatně, která budou ke zpracování projektu použita (vzorová tabulka obsahuje předpokládaný výčet vstupních dat, která budou poskytnuta bezplatně, v reálné projektové dokumentaci může být rozsah jiný).

Příklad:

Pro zpracování projektu budou bezplatně poskytnuta tato data:

- Hydrologická data pro průtoky Q_5 , Q_{20} , Q_{100} v pozorovaných profilech ČHMÚ.
- Geodetické zaměření toku a inundace v rozsahu km mapovaných toků.
- Fotogrammetrické zaměření v rozsahu km mapovaných toků.
- Záplavová území (hranice rozlivů) při průtocích Q_5 , Q_{20} , Q_{100} včetně hloubek a rychlostí v rozsahu km mapovaných toků.

- Územně plánovací dokumentace obcí(uvést seznam obcí a informací o tom, v jaké podobě bude ÚPD poskytnuta – papírová podoba, digitální podoba (rastr, vektor)).
- ZABAGED
- Registr sčítacích obvodů.
- Základní mapa ČR 1:10 000.
- Ortofotomapa zájmového území.

Podrobná specifikace dat poskytnutých bezplatně je uvedena v příloze 4.

5.1.2. Data, která bude nutné zakoupit

Podle vzorové tabulky v příloze 5 specifikovat vstupní data, která bude pro zpracování projektu nutné zakoupit (vzorová tabulka obsahuje předpokládaný výčet vstupních dat, která bude nutné zakoupit, v reálné projektové dokumentaci může být rozsah jiný).

Příklad:

Pro zpracování projektu bude nutné zakoupit tato data:

- Hydrologická data pro scénáře nebezpečí Q_5 , Q_{20} , Q_{100} , Q_{500} v nepozorovaných profilech.
- Hydrologická data pro scénář nebezpečí Q_{500} v pozorovaných profilech ČHMÚ.
- Geodetické zaměření toku a inundace v rozsahu km mapovaných toků.
- Fotogrammetrické zaměření v rozsahu km mapovaných toků.
- Vymezená záplavová území při průtocích Q_5 , Q_{20} , Q_{100} , Q_{500} včetně dat hloubek a rychlostí (1D model) v rozsahu km mapovaných toků.
- Vymezená záplavová území při průtocích Q_5 , Q_{20} , Q_{100} , Q_{500} včetně dat hloubek a rychlostí (2D model) v rozsahu km mapovaných toků.
- Vymezená záplavová území při průtoku Q_{500} včetně dat hloubek a rychlostí (1D model) v rozsahu km mapovaných toků.
- Vymezená záplavová území při průtoku Q_{500} včetně dat hloubek a rychlostí (2D model) v rozsahu km mapovaných toků.
- Data terénního průzkumu.

Povinná formulace:

Předpokládané náklady na pořízení uvedených vstupních dat činí Kč, specifikace nákladů je uvedena v příloze 4.

5.2. Způsob řešení

Popsat způsob řešení projektu ve vazbě na Metodiku (viz kapitoly níže).

5.2.1. Shromáždění a příprava vstupních dat

Ve vazbě na kapitolu „Vstupní data” podrobně popsat:

- *Volně dostupná vstupní data včetně informací o jejich poskytovatelích a podmínkách použití těchto dat.*
- *Vstupní data, která bude nutné zakoupit:*
 - *Hydrologická data.*
 - *Polohopis a výškopis toku a jeho inundačního území (popsat parametry geodetického, případně fotogrammetrického zaměření).*
 - *Výsledky hydraulických výpočtů (vymezená záplavová území včetně hloubek a rychlostí) - v případě, že bude nutné vymezit chybějící nebo neaktuální záplavová území (a z tohoto důvodu bude součástí projektu také hydraulické modelování), popsát postupy, které budou při modelování použity, hydrodynamické modely a jejich parametry, použitý digitální model terénu. Uvést skutečnost, že podmínkou použití výsledků hydrodynamického modelování bude oponentní projednání jejich přesnosti a vhodnosti pro řešené území*

Popsat postup přípravy vstupních dat:

- *Převody datových formátů do podoby potřebné pro zpracování odpovídajících prostorových analýz v prostředí GIS.*
- *Parametry rastrových vrstev.*

5.2.2. Mapy povodňového nebezpečí

Popsat postup zpracování map rychlostí a map hloubek:

- *Uvést povodňové scénáře, pro které budou mapy rychlostí a hloubek zpracovány.*
- *Specifikovat rozsah map rychlostí a map hloubek zpracovaných nad výsledky 1D nebo 2D hydrodynamických modelů.*

5.2.3. Mapy povodňového rizika

Popsat postup zpracování map povodňových rizik:

- *Jakou metodou bude povodňové riziko stanoveno (metoda uvedená v Metodice, nebo metoda jiná ?).*
- *Jaké podklady budou pro stanovení povodňového rizika použity (popsat podklady pro stanovení povodňového ohrožení a zranitelnosti území).*
- *Jaké budou nejistoty stanovení povodňového rizika (nejistoty podkladů, nejistoty vyplývající z použitého postupu stanovení povodňového rizika).*

5.3. Výstupy

- *Popsat veškeré požadované výstupy projektu a postup jejich dokončení, aby data splňovala požadavky uvedené v příloze 6.*
- *Uvést proces odevzdání požadovaných dat do centrálního datového skladu (potvrzení o správnosti odevzdaných dat bude podmínkou doplacení ceny prací).*

Příklad:

Požadované datové výstupy tvorby map povodňového nebezpečí a povodňových rizik, které mají být jako výsledek povodňové rizikové analýzy zařazeny do centrálního datového skladu, jsou podrobně specifikovány v příloze 5.

Uvedená výstupní data řešeného projektu budou po dokončení poskytnuta správci centrálního datového skladu určeného Ministerstvem životního prostředí ke kontrole (kontrola datových formátů, geometrie, topologie, metadat, logické konzistence apod.) tak, aby byla zajištěna jejich integrita a využitelnost k dalším účelům (zpracování následných analýz, publikace atd.). V případě úspěšného dokončení kontrolního procesu budou data zařazena do datového skladu a zpracovateli bude vystaven protokol o jejich úspěšném přijetí.

Povinná formulace:

Žadatel se zavazuje k zajištění předání veškerých požadovaných výstupních dat řešeného projektu do centrálního datového skladu určeného Ministerstvem životního prostředí, zejména pak k zajištění dostatečné komunikace zpracovatele projektu se správcem centrálního datového skladu během procesu předávání a schvalování dat.

5.4. Časový harmonogram prací

Uvést časový harmonogram prací, který bude s dostatečnou podrobností vystihovat časové rozvržení dílčích prací.

Příklad:

Časový harmonogram zpracování projektu je uveden v následující tabulce:

činnost	2011																							
	III				IV				V				VI				VII				VIII			
vymezení chybějících záplavových území																								
shromáždění a příprava vstupních dat																								
zpracování map povodňového nebezpečí																								
stanovení povodňového ohrožení																								
zpracování map povodňových rizik																								
dokončení výstupů																								

5.5. Kalkulace nákladů

- Uvést kalkulaci nákladů na zpracování projektu (formou položkového rozpočtu a kumulativního propočtu nákladů).
- Uvést skutečnost, že žadatel počítá s podmínkou kofinancování 10% ceny prací z vlastních prostředků.

Příklad:

Náklady na zpracování projektu jsou uvedeny v následující tabulce:

položka		náklady [Kč včetně DPH]
zpracování dokumentace	zpracování projektové dokumentace	
	zpracování žádosti o finanční podporu	
pořízení vstupních dat	hydrologická data pro průtoky Q_5 , Q_{20} , Q_{100} , Q_{500} v nepozorovaných profilech	
	hydrologická data pro průtok Q_{500} v pozorovaných profilech ČHMÚ	
	geodetické zaměření toku a inundace	
	fotogrammetrické zaměření	
	vymezení záplavových území při průtocích Q_5 , Q_{20} , Q_{100} , Q_{500} - 1D model	
	vymezení záplavových území při průtocích Q_5 , Q_{20} , Q_{100} , Q_{500} - 2D model	
	vymezení záplavových území při průtocích Q_{500} - 1D model	
	vymezení záplavových území při průtocích Q_{500} - 2D model	
	terénní průzkum	
přípravné práce	shromáždění vstupních dat	
	příprava vstupních dat	
zpracování povodňové rizikové analýzy	zpracování map povodňového nebezpečí	
	stanovení povodňového ohrožení	
	zpracování map povodňových rizik	
dokončovací práce	dokončení výstupů a odevzdání do datového skladu	

náklady celkem: Kč

Povinná formulace:

Žadatel bere v úvahu podmínku kofinancování 10% uznatelných nákladů z vlastních prostředků.

6. Přílohy

6.1. Věcné přílohy projektové dokumentace

Uvést seznam věcných příloh projektové dokumentace.

Příklad:

- příloha 1 - Vymezení úseků vodních toků určených pro tvorbu map povodňového nebezpečí a map rizik
- příloha 2 - Rozsah již vymezených záplavových území na úsecích toků určených pro tvorbu map povodňového nebezpečí a map rizik
- příloha 3 – Chybějící záplavová území, která je nutné pro mapování povodňového nebezpečí a rizika vymezit
- příloha 4 – Vstupní data poskytnutá bezplatně
- příloha 5 – Vstupní data, která bude nutné zakoupit
- příloha 6 – Výstupní data, která budou odevzdána do datového skladu

6.2. Doklady

Uvést seznam povinných dokladů k projektové dokumentaci podle přílohy č.1 Směrnice MŽP č. 5/2008 o předkládání žádostí a poskytování podpory.

Příklad:

- Doklad, ze kterého je patrná právní subjektivita žadatele
- Doklad o stanovení statutárního zástupce žadatele, který potvrzuje podpisem žádost o poskytnutí podpory
- Doklad, kterým je určena osoba pověřená jednáním se SFŽP ČR
- Prohlášení žadatele, zda je či není plátcem DPH
- Projektová dokumentace včetně položkového rozpočtu a kumulativního propočtu nákladů
- Stanovisko místně příslušného krajského úřadu z hlediska potřeb životního prostředí
- Odborný posudek
- Ekonomické doklady podle přílohy č.5 Směrnice MŽP č. 5/2008 o předkládání žádostí a poskytování podpory

7. Literatura

Uvést seznam odborných podkladů, které byly při přípravě projektové dokumentace použity.

Příklad:

- Metodika pro tvorbu map povodňového nebezpečí a povodňových rizik
- Směrnice 2007/60/ES Evropského parlamentu a Rady o vyhodnocování a zvládání povodňových rizik – Directive of the European Parliament and of the Council on the assessment and management of flood risks
- Webové stránky věnované problematice tvorby map rizik www.dibavod.cz/mapy-rizik