

## **ANALÝZA PROCESU IMPLEMENTACE SMĚRNICE 2007/60/ES DO PROBLEMATIKY OCHRANY PŘED POVODNĚMI**

### **PROCESS ANALYSIS IMPLEMENTATION OF THE DIRECTIVE 2007/60/ES IN TO ISSUE OF PROTECTION AGAINST FLOODS**

Zdeněk DYMÁK  
zdenek.dymak@ioolb.izscr.cz

#### **Abstract**

*In the legislative process, defining water planning is important at this time to focus on the status of implementation of the Directive of the European Parliament and Council Directive 2007/60 / EC on the assessment and management of flood risks in flood protection issues. This directive requires that all catchment areas in order to achieve good ecological and chemical status of river basin management plans developer and flood hazard maps and flood risk maps. This will contribute to mitigating the effects of flooding.*

#### **Key words**

*Safety, flood, civil protection, flood measure, flood risk, flood hazard.*

#### **Úvod**

Přesto, že je v současnosti nejen Česká republika postižena úbytkem srážek, prodlužováním období sucha a úbytku podzemní vody, byla většina evropských zemí od počátku minulého století zasahována zvýšeným výskytem extrémních povodní. Reakcí na tuto skutečnost, prakticky ve všech zemích EU, bylo zpracování strategií prevence před povodněmi. Hlavním cílem bylo především omezit ztráty na životech a materiální škody, které silně zasáhly do hospodaření řady postižených regionů a zemí [1].

Při hodnocení povodňové problematiky z pohledu ČR je nutné vycházet z platných předpisů týkajících se ochrany před povodněmi a jejich souladu s evropskou legislativou. V současné době probíhá proces zpracování a aktualizace povodňových rizik, vycházejících ze Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2007/60/ ES o vyhodnocování a zvládnání povodňových rizik (dále jen „Povodňová směrnice“), jak do naší legislativy, tak i do praxe.

Článek analyzuje současný stav realizace zavádění závěrů „povodňové směrnice“ do naší povodňové legislativy (tj. zejména zákona č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů a vyhlášky č. 24/2011 Sb., o plánech povodí a plánech pro zvládnání povodňových rizik). A to z pohledu krizového řízení, respektive z pohledu plánování protipovodňových opatření.

#### **1 Povodňová směrnice**

Povodňová směrnice (Directive of the European Parliament and of the Council on the assessment and management of flood risks) ukládá členským státům povinnost postupně na jejich území vyhodnotit povodňové nebezpečí, povodňové riziko a pořízené informace zpracovat do formy příslušného mapového vyjádření. To konkrétně znamená zpracovat mapy povodňového nebezpečí, mapy povodňových rizik a plány pro zvládnání povodňových rizik [3].

Účelem této směrnice je stanovit rámec pro vyhodnocování a zvládání povodňových rizik s cílem snížit nepříznivé účinky na lidské zdraví, životní prostředí, kulturní dědictví a hospodářskou činnost, které souvisejí s povodněmi ve Společenství [4].

K hlavním cílům této směrnice, mimo omezení současného rizika povodní, patří také zohlednění budoucí změny rizika povodní v důsledku např. změny klimatu [2].

V následující tabulce č. 1 jsou pro porovnání uvedeny definice povodní podle Povodňové směrnice a vodního zákona (zákon č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů).

*Tabulka 1*  
*Definice povodní dle Povodňové směrnice a vodního zákona*

<b>Povodňová směrnice</b>	<b>Zákon č. 254/2001 Sb., (vodní zákon)</b>
Povodní se rozumí dočasné zaplavení území, které obvykle není vodou zaplaveno. Tento pojem zahrnuje povodně způsobené řekami, horskými bystřinami, občasnými vodními toky ve Středomoří a záplavy z moří v pobřežních oblastech a nemusí zahrnovat povodně způsobené kanalizačními systémy.	Povodněmi se pro účely tohoto zákona rozumí přechodné výrazné zvýšení hladiny vodních toků nebo jiných povrchových vod, při kterém voda již zaplavuje území mimo koryto vodního toku a může způsobit škody. Povodní je i stav, kdy voda může způsobit škody tím, že z určitého území nemůže dočasně přirozeným způsobem odtékat nebo její odtok je nedostatečný, případně dochází k zaplavení území při soustředěném odtoku srážkových vod. Povodeň může být způsobena přírodními jevy, zejména táním, dešťovými srážkami nebo chodem ledů (přirozená povodeň), nebo jinými vlivy, zejména poruchou vodního díla, která může vést až k jeho havárii (protržení) nebo nouzovým řešením kritické situace na vodním díle (zvláštní povodeň).

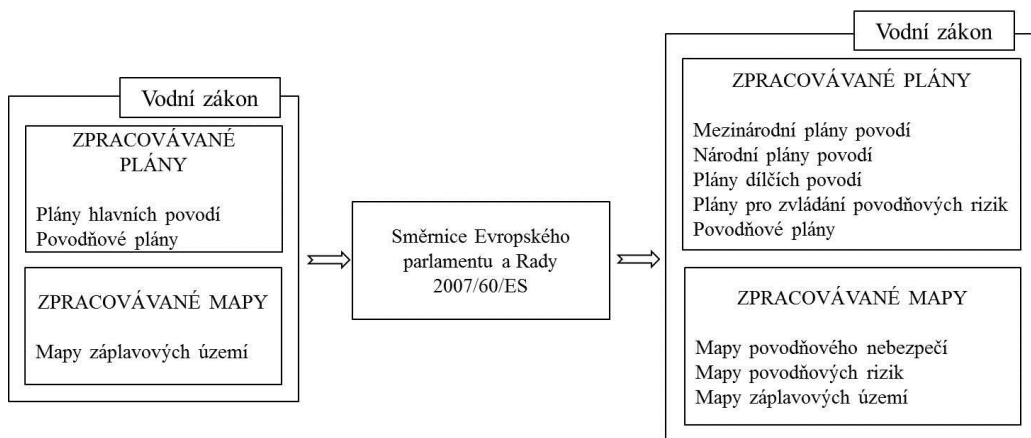
Z tabulky vyplývá, že definice povodní v legislativě ČR není pojata tak obecně jako v Povodňové směrnici. Je zpracovanější, zpracovaná pro konkrétní podmínky ČR a na rozdíl od Povodňové směrnice zahrnuje i povodně způsobené poruchou vodního díla.

Povodňovému riziku jsou vystaveni zejména samotní obyvatelé, žijící v území ohroženém povodní. Je možné na základě intenzity povodní charakterizovat úroveň ohrožení obyvatel a tím i navrhnout preventivní protipovodňová opatření ke zvýšení ochrany v území.

## 2 Realizovaná opatření

Realizovaná opatření mohou mít strukturální i nestrukturální charakter a to na základě konkrétních podmínek v území. Na základě předběžného vyhodnocení povodňových rizik určí dotčené vodoprávní orgány pro každou oblast povodí nebo část mezinárodní oblasti povodí oblasti s potenciálně významnými povodňovými riziky. Pro tyto oblasti jsou zpracovány a aktualizovány (v co nejhodnějším měřítku) mapy povodňového nebezpečí, mapy povodňových rizik a plány pro zvládání povodňových rizik.

Přijetím Povodňové směrnice bylo nutno zapracovat do povodňové legislativy několik významných změn (viz bod 3). Na obrázku č. 1 jsou vyznačeny pouze změny, které se týkají problematiky zpracovávaných plánů a mapových podkladů zveřejněných ve vodním zákoně před a po přijetí této směrnice.



zdroj: vlastní

Obr. 1

Typy zpracovávaných plánů a mapových podkladů ve vodním zákoně

## 2.1 Mapy povodňového nebezpečí a mapy povodňových rizik

Mapy povodňového nebezpečí a mapy povodňových rizik, jako klíčové nástroje pro rozhodovací proces v oblasti protipovodňové ochrany, byly v ČR v rámci implementace dokončeny v plánovaném termínu (v roce 2013). Následně byly zveřejněny v Centrálním datovém skladu (dále jen CDS), jehož pořizovatelem je Ministerstvo životního prostředí. V CDS jsou umístěny všechny mapy povodňového nebezpečí a mapy povodňových rizik, které byly zpracovány pro oblasti s významným povodňovým rizikem na celém území České republiky [7].

V mapách povodňového nebezpečí jsou zahrnuta území, která by mohla být zaplavena podle tří scénářů:

- povodeň s nízkou pravděpodobností výskytu (pravděpodobnost opakování 500 let) případně i zaznamenaná extrémní povodeň,
- povodeň se středně vysokou pravděpodobností výskytu (pravděpodobnost opakování 100 let),
- povodeň s vysokou pravděpodobností výskytu (pravděpodobnost opakování 20 let).

Pro každý ze scénářů je na mapách povodňového nebezpečí vyznačen rozsah povodně, hloubka vody, případně rychlost proudu nebo odpovídající průtok vody. Dále jsou uvedeny úseky toků, kde dochází k významnému pohybu sedimentů nebo transportu unášených předmětů a tím k ovlivňování průtočnosti koryt a příčných staveb při povodních.

Podle těchto scénářů se na mapách povodňových rizik vyznačí potenciální nepříznivé dopady povodní (např. orientační počet zasažených obyvatel, druh hospodářské činnosti v území, chráněné oblasti, potenciální zdroje znečištění atd.).

## 2.2 Plány pro zvládnání povodňových rizik

Plány pro zvládnání povodňových rizik se zabývají všemi aspekty zvládnání povodňových rizik, přičemž se soustřeďují na prevenci, ochranu, připravenost, včetně povodňových předpovědí a systémů včasného varování a zohledňují charakteristiky konkrétního povodí (nebo dílčího povodí). Mohou zahrnovat rovněž podporu udržitelného využívání území, zlepšení schopnosti půdy zadržovat vodu a kontrolované zaplavení určitých oblastí v případě výskytu povodně.

### 2.2.1 Zaměření plánů pro zvládání povodňových rizik podle Povodňové směrnice

Strategickým cílem Povodňové směrnice je snížit riziko povodní a zvýšit odolnost proti jejich negativním účinkům na lidské zdraví, životní prostředí, kulturní dědictví, hospodářskou činnost a infrastrukturu tzv. chráněné hodnoty.

Plány pro zvládání povodňových rizik jsou zaměřeny na prevenci, ochranu a připravenost. Ve vhodných případech se tyto plány zabývají zachováním nebo obnovením záplavových území a opatřeními pro prevenci a omezení škod na lidském zdraví, životním prostředí a dalších chráněných hodnotách s cílem zajistit řekám větší prostor. Jednotlivé prvky plánů pro zvládání povodňových rizik je třeba pravidelně přezkoumávat a v případě potřeby aktualizovat, s přihlédnutím k pravděpodobným účinkům změny klimatu na výskyt a četnost povodní. [6]

Povodňová směrnice vyžaduje, aby pro všechny oblasti povodí byly v zájmu dosažení dobrého ekologického a chemického stavu vypracovány plány povodí, což preventivně přispěje ke zmírnění následků povodní [5].

### 2.2.2 Plány pro zvládání povodňových rizik v povodňové ČR

Pro ohrožené lokality v povodích Labe, Dunaje a Odry jsou v plánech pro zvládání povodňových rizik v oblastech s významným povodňovým rizikem navržena opatření dvou základních typů, a to opatření obecná a konkrétní. Obecná opatření jsou aplikována ve všech obcích těchto oblastí (celkem 877 obcí) a slouží především k prevenci rizik a zlepšení připravenosti zvládání povodní. Patří mezi ně například vytvoření nebo aktualizace povodňových plánů územních celků, využití výstupů povodňového mapování v územním plánování, zřízení a modernizace srážkoměrných a vodoměrných stanic, lokální výstražné systémy apod. Výsledná konkrétní opatření, kterých je celkem 135, zahrnují zpravidla výstavbu ochranných hrází včetně mobilních prvků, suchých nádrží a přírodě blízká protipovodňová opatření.

Plány pro zvládání povodňových rizik pořizuje Ministerstvo životního prostředí a Ministerstvo zemědělství ve spolupráci s příslušnými správci povodí a místně příslušnými krajskými úřady a schvaluje je vláda. Plány slouží jako nezbytný podklad pro výkon veřejné správy, zejména pro územní plánování a vodoprávní řízení v oblastech s významným povodňovým rizikem. Plány pro zvládání povodňových rizik v České republice jsou k dispozici na povodňovém informačním systému POVIS ([www.povis.cz](http://www.povis.cz)).

## 3 Významné změny v povodňové legislativě ČR

V rámci implementace Povodňové směrnice do povodňové legislativy ČR bylo nutno v problematice plánování v oblasti vod a povodňové ochrany zapracovat následující změny, zejména:

- pořídít plány povodí a plány pro zvládání povodňových rizik (jsou podkladem pro výkon veřejné správy, zejména pro územní plánování a vodoprávní řízení),
- plány hlavních povodí ČR nahradit plány povodí, které se zpracovávají ve třech úrovních, tj. pro
  - mezinárodní oblast povodí („mezinárodní plány povodí“),
  - části mezinárodních oblastí povodí na území ČR („národní plány povodí“) pro povodí řek Labe, Odry, Dunaj a
  - dílčí povodí (dílčí plány povodí doplňují národní plány povodí, viz tabulka č. 2),
- stanovit postup zpracování plánů povodí a plánů pro zvládání povodňových rizik,
- pořídít mapy povodňových rizik a mapy povodňového nebezpečí,
- povodňová opatření rozšířit o fázi po povodni,

- stanovit opatření k dosažení cílů ochrany vod formou tzv. „programů opatření“,
- delegovat povodňovým orgánům mimořádné pravomoci, které začínají vyhlášením druhého nebo třetího stupně povodňové aktivity a končí jejich odvoláním,
- pro předávání informací předpovědní a hlásné povodňové služby využívat operačních a informačních středisek HZS ČR a složek IZS,
- upravit práva k pozemkům a stavbám, potřebným pro uskutečnění veřejně prospěšných staveb na ochranu před povodněmi (nově je lze odejmout nebo omezit postupem podle zákona o vyvlastnění),
- vymezit území chráněná pro akumulaci povrchových vod,
- definovat území určená k řízeným rozlivům povodní,
- doplnit pravidla nakládání s odpadními vodami, závadnými látkami.

*Tabulka 2  
Doplnění národních plánů povodí o dílčí plány povodí*

<b>PLÁNY POVODÍ</b>		
<b>Mezinárodní</b>	<b>Národní</b>	<b>Dílčí</b>
Labe	Labe	dílčí povodí Horního a středního Labe dílčí povodí Horní Vltavy dílčí povodí Berounky dílčí povodí Dolní Vltavy dílčí povodí Ohře, Dolního Labe a ostatních přítoků Labe
Odra	Odra	dílčí povodí Horní Odry dílčí povodí Lužické Nisy a ostatních přítoků Odry
Dunaj	Dunaj	dílčí povodí Moravy a přítoků Váhu dílčí povodí Dyje dílčí povodí ostatních přítoků Dunaje

#### **4 Shrnutí procesu implementace Povodňové směrnice**

Proces implementace Povodňové směrnice byl navržen do tří šestiletých plánovacích období tzv. cyklů (2009 až 2015, 2015 až 2021 a 2021 až 2027).

První cyklus implementace (na obrázku č. 2 je znázorněn modře) byl zahájen předběžným vyhodnocením povodňových rizik (dokončeno v roce 2011). Navazovalo zpracování map povodňového nebezpečí a map povodňových rizik (dokončeno 2013). V roce 2014 byly zapracovány návrhy plánů pro zvládnutí povodňových rizik, které byly předloženy veřejnosti k připomínkovému řízení.

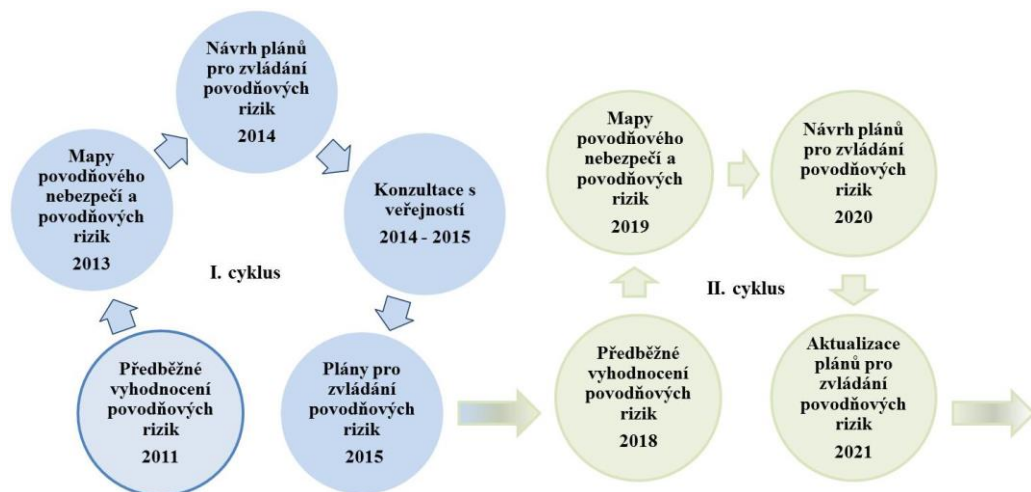
21. prosince 2015 byly „Plány pro zvládnutí povodňových rizik“ schváleny vládou České republiky usnesením č. 1082 samostatně pro povodí Labe, povodí Dunaje a povodí Odry. Ministerstvo životního prostředí následně v souladu s ustanovením § 25 odst. 5 zákona č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), ve znění pozdějších předpisů, vydalo 22. prosince 2015 „Plány pro zvládnutí povodňových rizik“ samostatně pro jednotlivá povodí. Závazné části všech šesti těchto koncepčních dokumentů jsou vydány jako opatření obecné povahy s platností do roku 2021, kdy bude předložena ke schválení aktualizace těchto dokumentů [8].

Schválením plánů pro zvládnutí povodňových rizik byl ukončen první cyklus. Jeho součástí bylo rovněž vymezení oblastí s významným povodňovým rizikem (u nás 2966 km vodních toků), pro něž byly zpracovány mapy povodňového nebezpečí a mapy povodňových rizik.

Předběžné vyhodnocení povodňových rizik a výběr oblastí s významným povodňovým rizikem je revidováno a aktualizováno na počátku každého dalšího cyklu.

Poté byl odstartován druhý cyklus (na obrázku č. 2 je druhý cyklus vyznačen zeleně). V druhém cyklu (2015–2021) a v rámci jeho přípravy dochází k první aktualizaci plánů povodí.

Z obrázku je patrné, že se nyní nacházíme v etapě předběžného vyhodnocení stanovených povodňových rizik (období do roku 2018). V následujících letech (2019–2020) dojde k aktualizaci map povodňového nebezpečí, map povodňových rizik a zpracování návrhu plánů pro zvládání povodňových rizik. Celý druhý cyklus bude zakončen schválením aktualizace plánů pro zvládání povodňových rizik v roce 2021.



zdroj: vlastní

Obr. 2

Časová souslednost procesu implementace směrnice 2007/60/ES  
(modře první cyklus, zeleně druhý cyklus)

V rámci přípravy na třetí cyklus (2021–2027) bude provedena druhá aktualizace plánů povodí a první aktualizace plánů pro zvládání povodňových rizik [11].

## 5 Legislativní rámec Povodňové směrnice 2007/60/ ES

Mezinárodní úroveň:

- Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2007/60/ ES o vyhodnocování a zvládání povodňových rizik (tzv. Povodňová směrnice)

Národní úroveň:

- Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon)  
Hlava IV – Plánování v oblasti vod § 23 - § 25  
Hlava IX – Ochrana před povodněmi § 64 písm. a)
- Vyhláška č. 24/2011 Sb., o plánech povodí a plánech pro zvládání povodňových rizik
  - stanovuje obsah plánů a způsob zpřístupnění přípravných prací, návrhů plánů pro aktivní zapojení uživatelů vody a veřejnosti,
  - § 10 stanovuje obsah a způsob zpracování map povodňového nebezpečí a map povodňových rizik.

- Vyhláška č. 393/2010 Sb., o oblastech povodí
  - stanovuje rozsah dílčích povodí.

## Závěr

Povodně jsou přírodní jevy, které se mohou v hustě osídlených kulturních oblastech projevit katastrofálními dopady. To dokládají extrémní povodňové události, které zasáhly Českou republiku počátkem tohoto století.

Ochrana před povodněmi klade vysoké nároky na zajištění finančních prostředků. V podstatě platí úměra, čím rozvinutější společnost, tím vyšší náklady na obnovu území po povodních. Za posledních patnáct let byly v důsledku významných povodní (2002, 2006, 2009, květen, červen 2010 a srpen 2010) v ČR vyčísleny škody dosahující přibližně 103 mld. Kč, z toho škody nahlášené pojišťovnám v rámci pojištění privátních subjektů činily necelých 41 mld. Kč [9].

Lidské činnosti, které vedou ke zvětšování osídlených ploch v záplavových územích a ke ztrátě přirozených retenčních prostorů, mohou výrazně zvýšit pravděpodobnost výskytu povodní a jejich nepříznivé účinky. Při rozhodování o případných protipovodňových opatřeních je třeba posoudit jejich efektivnost z hlediska snížení rizika z povodní a tímto způsobem optimalizovat využívání veřejných prostředků na zajišťování celostátně nebo regionálně srovnatelné standardní úrovně povodňové ochrany. Proto vynakládají státy velké úsilí na omezení těchto rizik. Aby byla opatření účinná, je třeba je koordinovat v rámci mezinárodních povodí. Proto vydal Evropský parlament a Rada v roce 2007 v platnost Povodňovou směrnici, která je implementována ve všech členských státech EU.

Povodňová směrnice z našeho pohledu neobsahuje a ani neodkazuje na jednotnou metodiku generování map povodňového nebezpečí a map povodňových rizik. Pro jednotné zpracovávání těchto typů map v zemích EU bylo možné se např. odvolat na zkušenosti dánského Mezinárodního institutu pro vodu a životní prostředí (DHI). Na jeho internetových stránkách lze dohledat komerčně dostupný programový nástroj pro hydrologické, hydraulické a hydrografické modelování (řady MIKE) [12].

V České republice byla v rámci implementace Povodňové směrnice zpracována Metodika tvorby map povodňového nebezpečí a povodňových rizik Výzkumným ústavem vodohospodářským T. G. Masaryka [13].

Lze konstatovat, že implementace Povodňové směrnice probíhá v ČR v souladu se schváleným harmonogramem. V prvním cyklu se podařilo splnit stanovené úkoly dle jednotlivých etap, v požadovaném termínu. Do povodňové legislativy jsou zapracovány náležitosti zpracování map povodňového nebezpečí, map povodňových rizik, plánů zvládnutí povodňových rizik a další požadavky vycházející z Povodňové směrnice (viz výše).

*Příspěvek vznikl v rámci projektu VI20152020009.*

## Literatura

- [1] Koncepce řešení problematiky ochrany před povodněmi v České republice s využitím technických a přírodě blízkých opatření [online]. [cit. 2017-03-30]. Dostupné z: <http://www.komora.cz/download.aspx?dontparse=true&FileID=3742>

- [2] DRBAL, K. a kol. *Návrh metodiky pro předběžné vyhodnocení povodňových rizik a návržení oblastí s významným povodňovým rizikem v rámci implementace směrnice EU o vyhodnocování a zvládnání povodňových rizik* [online]. [cit. 2017-03-30]. Dostupné z: [http://www.povis.cz/mzp/smernice/Proces\\_ImplementacePS.pdf](http://www.povis.cz/mzp/smernice/Proces_ImplementacePS.pdf)
- [3, 4, 5] Směrnice 2007/60/ ES o vyhodnocování a zvládnání povodňových rizik [online]. [cit. 2016-01-13]. Dostupné z: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/CS/TXT/PDF/?uri=CELEX:32007L0060&from=CS>
- [6] DRBAL, K., M. DZURÁKOVÁ a J. OŠLEJŠKOVÁ. *Problematika předběžného vyhodnocení povodňových rizik v České republice* [online]. [cit. 2017-03-30]. Dostupné z: [http://gisak.vsb.cz/gis\\_ostrava/GIS\\_Ova\\_2009/sbornik/Lists/Papers/059.pdf](http://gisak.vsb.cz/gis_ostrava/GIS_Ova_2009/sbornik/Lists/Papers/059.pdf)
- [7] Zdroj CDS – centrální datový sklad pro mapy povodňového nebezpečí a povodňových rizik [online]. [cit. 2017-03-30]. Dostupné z: <http://hydro.chmi.cz/cds>
- [8] REIDINGER, J. a K. HÁNOVÁ. *Druhé plány povodí a první plány pro zvládnání povodňových rizik na území ČR schváleny* [online]. [cit. 2017-03-30]. Dostupné z: [http://www.svh.cz/downloads/2016-04\\_tz\\_planovani.pdf](http://www.svh.cz/downloads/2016-04_tz_planovani.pdf)
- [9] PAULUS, F. Vybrané aspekty financování ochrany před povodněmi s přihlédnutím k roli soukromého sektoru [online]. [cit. 2017-03-29]. *The Science for population Protection*. 2012, vol. 4, zvláštní vydání, s. 115–120. Dostupné z: <http://www.population-protection.eu/prilohy/casopis/21/158.pdf>
- [10] Povodňová směrnice – 2007/60/ES [online]. [cit. 2017-05-16]. Dostupné z: <http://www.ikse-mkol.org/index.php?id=22&L=2>
- [11] Plánování v oblasti vod [online]. [cit. 2017-05-16]. Dostupné z: <http://eagri.cz/public/web/mze/voda/planovani-v-oblasti-vod/>
- [12] Mezinárodní institut pro vodu a životní prostředí (DHI) [online]. [cit. 2017-07-24]. Dostupné z: <https://www.mikepoweredbydhi.com>
- [13] Metodika tvorby map povodňového nebezpečí a povodňových rizik [online]. [cit. 2017-07-24]. Dostupné z: [http://cds.chmi.cz/dokumentace/Methodika\\_mapovani\\_2012-03-13.pdf](http://cds.chmi.cz/dokumentace/Methodika_mapovani_2012-03-13.pdf)