

Povodně a sucho v kontextu adaptace na změny klimatu

Floods and drought in climate change adaptation context

Jana Tejkalová, Tereza Davidová
odbor ochrany vod



Recent knowledge of climate change - expected scenarios for the Czech territory

- ❖ Total amount of annual precipitation will not change – but the time distribution will change dramatically
- ❖ Flood situations might occur in winter and in early spring

Hydrological extremes in the Czech Republic since 1997

Floods: 9

Droughts: 4

Measures of adaptation have to be prepared against both hydrological extremes –
floods and droughts



Povodně/ Přívalové povodně Flood / Pluvial flood

❖ Povodně/Floods



❖ Přívalové povodně /Pluvial Floods



❖ Vydatné srážky / Stormrainfall



Povodně/Floods

- ❖ Dlouhá historie povodňové ochrany v ČR/Long history of flood protection in CZ
- ❖ Legislativní nástroje: záplavová území (od 1975)
/Legislative instruments: administrative flood plain areas (from 1975)
- ❖ Po rozsáhlé povodni 1997: nová legislativa – Vodní zákon – Hlava 9
Povodňová ochrana/After serious flood 1997 a new legislation – Water Act – Chapter 9 Flood protection
- ❖ Aktivní zóna záplavového území – určena pro převádění povodňových průtoků – restrikce/Active zones of the flood plain areas – major flow of flood is running – restrictions
- ❖ 2007 Povodňová Směrnice/2007 Flood Directive



Implementace Povodňové směrnice/ Implementation of Flood Directive

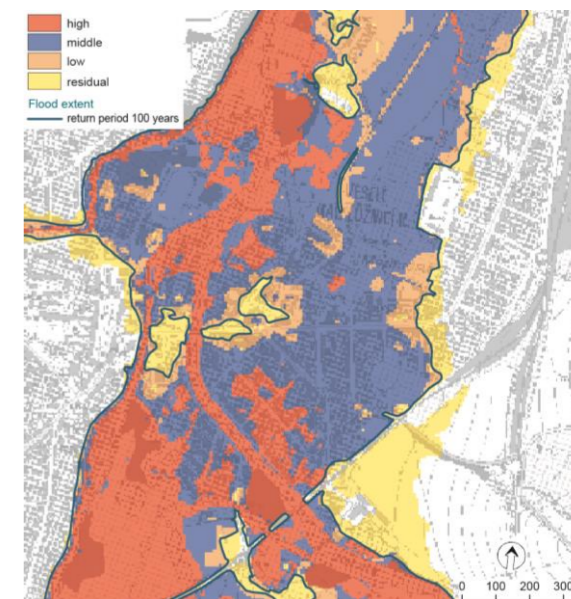


**Předběžné
vyhodnocení
povodňových
rizik
2011, 2018**



**Plány pro
zvládání
povodňových
rizik
2015, 2021**

**Mapy
povodňového
nebezpečí a
povodňových
rizik
2013, 2019**



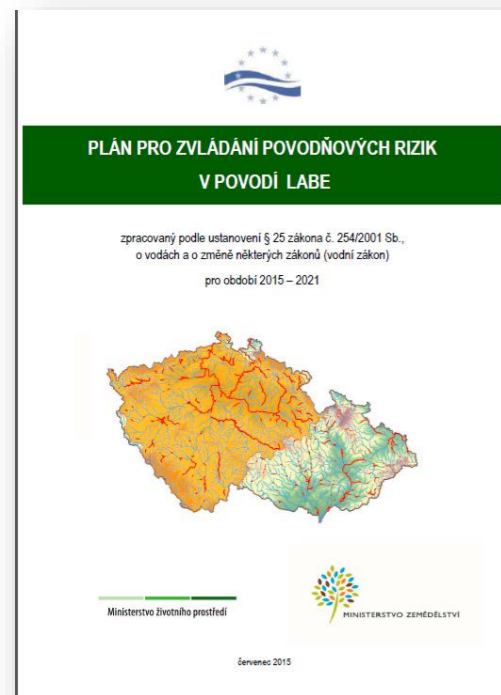
Ministry of the Environment
of the Czech Republic

Ministry of the Environment
Vrsovicka 65, 100 10 Prague 10
Czech Republic

www.mzp.cz/en



Implementace Povodňové směrnice/ Implementation of Flood Directive

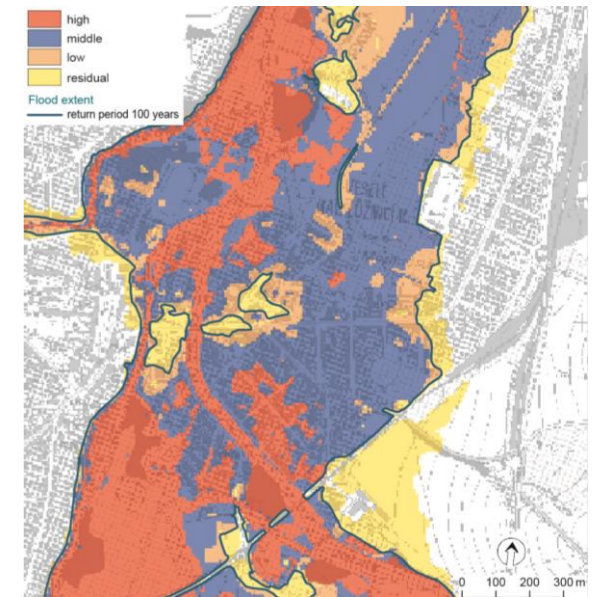


**Preliminary
Flood Risk
Assesment
2011, 2018**



**Flood Risk
Management
Plans
2015, 2021**

**Flood Hazard
Maps and
Flood Risk
Maps
2013, 2019**



Ministry of the Environment
of the Czech Republic

Ministry of the Environment
Vrsovicka 65, 100 10 Prague 10
Czech Republic

www.mzp.cz/en



Plány pro zvládání povodňových rizik Flood Risk Management Plans

- ❖ 3 dokumenty/3 documents:
- ❖ PpZPR v povodí Odry/ FRMP in the Oder River Basin
- ❖ PpZPR v povodí Dunaje/ FRMP in the Danube River Basin
- ❖ PpZPR v povodí Labe/ FRMP in the Elbe River Basin

- ❖ Shrnutí předchozích fází PVPR a povodňové mapování/ Summary of previous phase PFRA and Flood mapping
- ❖ **Popis cílů pro zvládání povodňových rizik/ Destriction of the objectives on management of flood risk**
- ❖ **Souhrn opatření na zvládání povodňových rizik/Summary of measures on management of flood risk**

- ❖ Schválen vládou ČR dne 21. prosince 2015/ Agreed by Czech Government on 21. December 2015
- ❖ PpZPR byly vydány MŽP/ FRMPs were published by MoE

<http://www.povis.cz/html/pzpr.htm>

Ministry of the Environment
of the Czech Republic

Ministry of the Environment
Vrsovicka 65, 100 10 Prague 10
Czech Republic

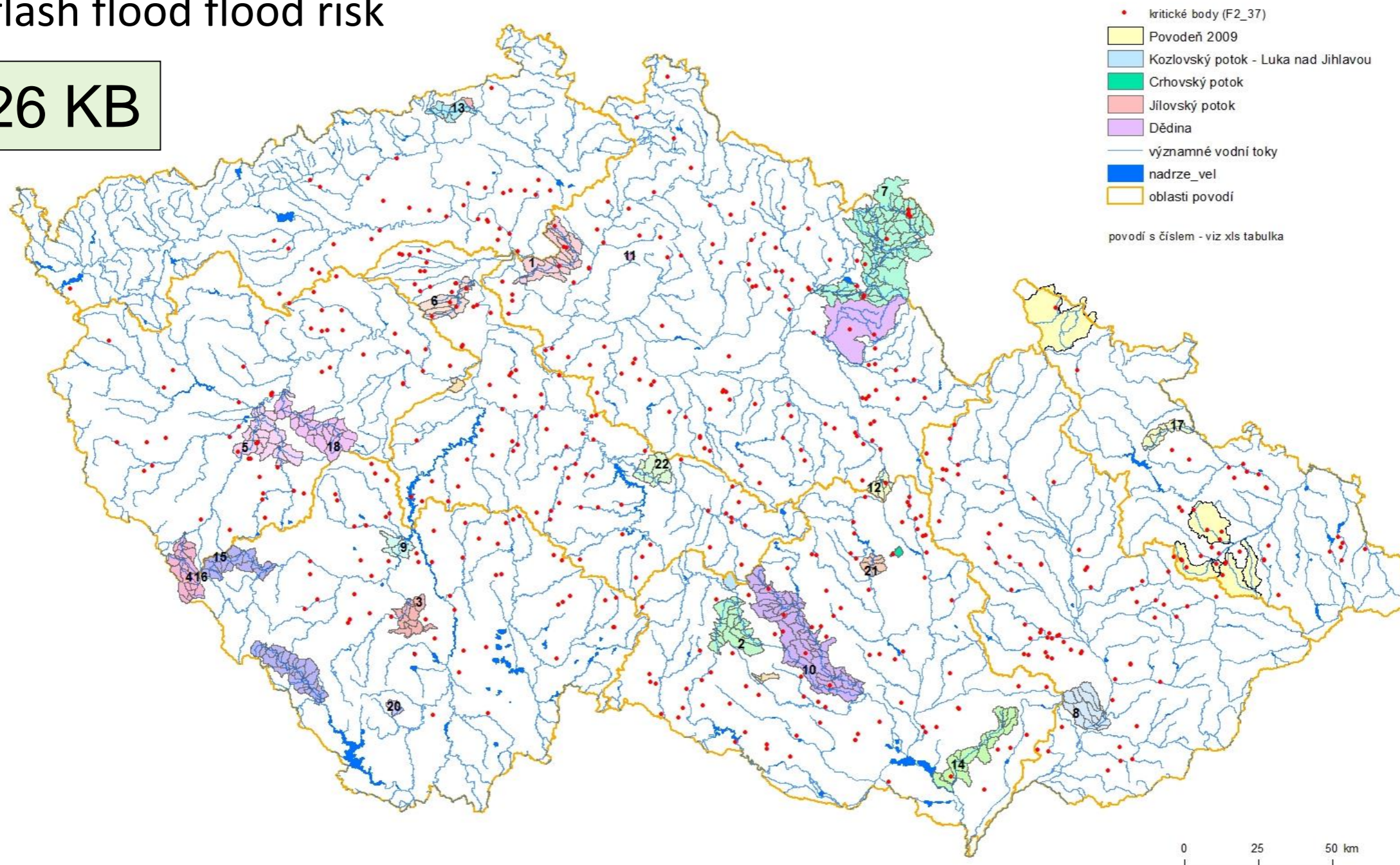
www.mzp.cz/en



Kritické body/ Critical points

- ❖ povodňových rizik vyplývajících z nebezpečí přívalových srážek / flash flood flood risk

526 KB



Strategy for the protection against negative impacts of floods and erosions by nature-based measures in the Czech Republic

❖ Strategie ochrany před negativními dopady povodní a erozními jevy přírodě blízkými opatřeními v České republice

❖ www.vodavkrajine.cz

❖ 2014 – 2015

❖ financováno PO 1 OPŽP 2007-2013/ financed by PO 1 OPE 2007-2013

❖ Cíle/ Targets:

❖ návrhy opatření jako podklad pro plánování v oblasti vod, územní plánování, financování/ draft of measures as a references for water planning, spatial and land use planning, funding



Stránky projektu /Web pages of project

www.vodavkrajine.cz/vystupy

Hledat

STRATEGIE OCHRANY PŘED NEGATIVNÍMI DOPADY POVODNÍ
A EROZNÍMI JEVI PŘÍRODĚ BLÍZKÝMI OPATŘENÍMI
V ČESKÉ REPUBLICE

Domů Podklady Mapové kompozice Výstupy

Hledat

Domů > Výstupy

Výstupy

Kategorie výstupů

- Popis projektu
- Popis navržených opatření
- Propagační materiály
- Návody

- Zkrácený popis projektu
- Informace o výsledcích projektu a jejich využití
- Finanční a věcná kvantifikace efektů opatření po povodích III řádu
- Finanční a věcná kvantifikace efektů opatření po zonách
- Statistické vyhodnocení účinnosti opatření



Opatření v NAP/ Measures in NAP

- ❖ Rozvoj předpovědní, výstražné a hlásné služby a monitorovacích systémů/
Development of forecasting and warning systems, monitoring systems
- ❖ Hospodaření se srážkovými vodami v urbanizovaném území/ management of
stormwater in urban areas
- ❖ Pozemkové úpravy/Land consolidation



Povodňový informační systém / Flood Information System „POVIS“

The screenshot displays the POVIS website interface. The top navigation bar includes the Ministry of the Environment logo, the Operational Program logo, and the European Union logo. The main content area is titled 'Implementace povodňové směrnice' and features a list of documents under the heading 'Předběžné vymezení povodňových rizik a vymezení oblastí s potenciálně významným povodňovým rizikem'. The list includes a main report and 17 annexes, each with a brief description and file size. A sidebar on the left provides a navigation menu with categories like 'Aktuality', 'Úvod', and 'POVIS'. The footer contains copyright information for MŽP ČR and the website version (2.0.0).

Obsah | Restřik | Vyhledat

- + Aktuality
- Úvod
- POVIS
 - + Digitální povodňové plány
 - + Editor dat povodňového plánu
 - + Export dat pro povodňové plány
 - + Digitální povodňová kniha
 - Modul ČHMÚ
 - Plány pro zvládání povodňových rizik
 - Časté dotazy
 - Kalendář akcí
 - Školení a semináře
 - Ke stažení
 - Oblast podpory 1.3.1
 - **Implementace povodňové směrnice**
 - Dokumenty MŽP
 - Vyhodnocení povodní
 - Prezentace POVIS
 - + Digitální povodňové plány krajů, ORP a obcí
 - Podklady
 - + Zkušenosti
 - Použité zkratky
 - Tiráž

© 2006-2015 MŽP ČR, Hydrossoft Veleslavín, s.r.o.
info(at)povis.cz
Verze: 2.0.0

Implementace povodňové směrnice

Předběžné vymezení povodňových rizik a vymezení oblastí s potenciálně významným povodňovým rizikem

- [Zpráva o předběžném vymezení povodňových rizik v České republice](#) (PDF 2,64 MB a [editovatelný dokument](#) ZIP 5.4 MB), aktualizováno 13.03.2012
 - Přílohy zprávy:
 - [Příloha č. 1](#) Metodika – Návrh metodiky předběžného vyhodnocení povodňových rizik v České republice (ZIP 601 KB)
 - [Příloha č. 2](#) Metodika - Metodický návod pro identifikaci KB (rizikových míst při přívalových deštích) (ZIP 189 KB)
 - [Příloha č. 3](#) Metodika - Metodika vyhodnocení předběžného povodňového rizika v souladu s požadavky Směrnice 2007/60/ES (ZIP 15,1 KB)
 - [Příloha č. 4](#) Metodika - Vymezení území s významným povodňovým rizikem v důsledku vzniku zvláštní povodně v souladu s požadavky Směrnice 2007/60/ES (ZIP 10,3 KB)
 - [Příloha č. 5](#) Brožura - Předběžné vyhodnocení povodňových rizik a vymezení oblastí s významným povodňovým rizikem v českém jazyce (PDF 705 KB)
 - [Příloha č. 6](#) Přehledná mapa – Mezinárodní oblasti povodí v ČR (JPG 1,95 MB)
 - [Příloha č. 7](#) Přehledná mapa – Vymezení oblastí s potenciálně významným povodňovým rizikem povodí Dunaje, Labe a Odry (PDF 4,96 MB)
 - [Příloha č. 8](#) Přehledná mapa – Katastry obcí v ČR ohrožené teoretickými povodněmi Q100 (JPG 1,10 MB)
 - [Příloha č. 9](#) Přehledná mapa – Hodnoty majetku vztažené ke katastrálnímu území ohrožené teoretickými povodněmi Q100 (JPG 2,84 MB)
 - [Příloha č. 10](#) Přehledné mapy – Rozsahy významných minulých povodní v ČR (ZIP 5,51 MB), aktualizováno 29.12.2011
 - [Příloha č. 11](#) Tabulky – Hodnocení minulých povodní v české části mezinárodního povodí Labe, Dunaje a Odry (ZIP 15,3 KB)
 - [Příloha č. 12](#) Způsob určování stupně nepříznivých účinků minulých povodní (ZIP 13,7 KB)
 - [Příloha č. 13](#) Tabulka - Vymezení oblastí s potenciálně významným povodňovým rizikem povodí Dunaje, Labe a Odry (ZIP 29,9 KB)
 - [Příloha č. 14](#) Šablona pro reporting PFRA/APSFR (ZIP 42,8 KB)
 - [Příloha č. 15](#) Přehledná mapa – Počet obyvatel ohrožených rozlivem v průměru za rok vztažený ke katastrálnímu území (JPG 887 KB)
 - [Příloha č. 16](#) Brožura (anglicky) - Methodology of Preliminary Flood Risks Assessment in the Czech Republic (PDF 676)
 - [Příloha č. 17](#) Tabulka - Vodní díla (ZIP 45,8 KB), aktualizováno 29.12.2011
- [Riziková území při přívalových srážkách v ČR](#) lze prohlédnout na [mapě](#) (dPP ČR), metodický návod k jejich přesnějšímu vymezení je popsán v [Metodice identifikace kritických bodů](#) (PDF 209 KB, [Prezentace metody](#) PDF 11,8 MB), [s komentářem autorů](#).
- [Vymezení oblastí s potenciálně významným povodňovým rizikem v ČR](#) lze prohlédnout na [mapě](#) (dPP ČR) na [obrázku](#) (PDF 4 7 MB) nebo [v tabulce](#) (XLS 93

<http://www.povis.cz/>

Ministry of the Environment
of the Czech Republic

Ministry of the Environment
Vrsovicka 65, 100 10 Prague 10
Czech Republic

www.mzp.cz/en



Děkujeme za pozornost
Thank you for your attention

jana.tejkalova@mzp.cz

tereza.davidova@mzp.cz

Ministry of the Environment
of the Czech Republic

Ministry of the Environment
Vrsovicka 65, 100 10 Prague 10
Czech Republic

www.mzp.cz/en

