

# Standardy míry ochrany před negativními účinky povodní ve vazbě na proces plánování a financování

Doc. PhDr. Jan Šelešovský, CSc.,  
Ing. Eduard Bakoš, Ph.D. - ESF MU



## Povodňové škody a počet ztrát na lidských životech v letech 1997-2010

Výskyt povodně/typ	Způsobené škody (mil. Kč)	Počet ztrát na lidských životech
1997 (letní)	62 600	60
1998 (přívalové, letní))	1 800	10
2000 (jarní)	3 800	2
2001 (jarní, letní)	1 000	0
2002 (letní)	75 000	16
2006 (jarní)	6 200	9
2009 (přívalové)	8 500	15
2010 (přívalové)	15 000	6
Celkem 1997-2010	174 000	118

*Pramen: Koncepce vodohospodářské politiky Ministerstva zemědělství pro období 2011 – 2015*

## „KALOUSKOVA“ POVODŇOVÁ DAŇ 2011

- MF navrhlo vytvořit zvláštní účet ve výši cca 4 mld. Kč, na který se přispívá z DPFO formou snížení roční slevy na poplatníka z 24 840 Kč na 23 640 Kč, tj. o 1 200 Kč ročně méně, resp. měsíční slevy z 2070 Kč na 1970 Kč, tj. o 100 Kč měsíčně méně
- Kalousek x Nečas (kompromis na 1 rok)
- SR 2011 - v kapitole 398 Všeobecná pokladní správa - položka 4 mld. Kč na odstraňování důsledků povodní a obnovu

## Východiska

- Období klimatického neklidu - povodně se budou opakovat (předpověď odborníků - současně budou nastávat období sucha, tj. synergie opatření).
- Makroekonomické a mikroekonomické dopady povodní.
- Princip subsidiarity - občan, obec, kraj, stát, EU. Současně povinnost státu zabezpečit ochranu před povodněmi, jde o veřejnou službu.

## Východiska

- Princip racionální alokace zdrojů - omezenost ekonomických zdrojů a konkurence jiných cílů společnosti - proto standardizace veřejné služby ochrany před povodněmi.
- Princip proporcionality, tj. nepřexponovat opatření, která odpovídají objektivním potřebám (plýtvání zdrojů).
- Systémový přístup k řešení (nikoliv izolovaný) respektující územní vztahy.
- Komplexnost (nikoliv fragmentovaná opatření) diverzifikovaných opatření a finančních nástrojů.

## Východiska

- Koncentrace zdrojů na rozhodující prvky.
- Princip vícezdrojového financování.
- Princip plánování, kontinuity a stability výdajů na povodně (nikoliv „skoky“ ve vynakládaných finančních prostředcích).

## Východiska

- Z celospolečenského hlediska, historických zkušeností a statistické pravděpodobnosti povodní, nelze je pokládat za „náhodu“. Je nutné se na ně připravovat tak jako na nemoc nebo stáří. Pokud jsou povodně „zákonité“ je nutné je řešit jednak soukromým (komerčním) pojištěním, jednak na bázi společenského solidárního a nekomerčního pojištění (viz zdravotní, nemocenské a důchodové pojištění).

## Východiska

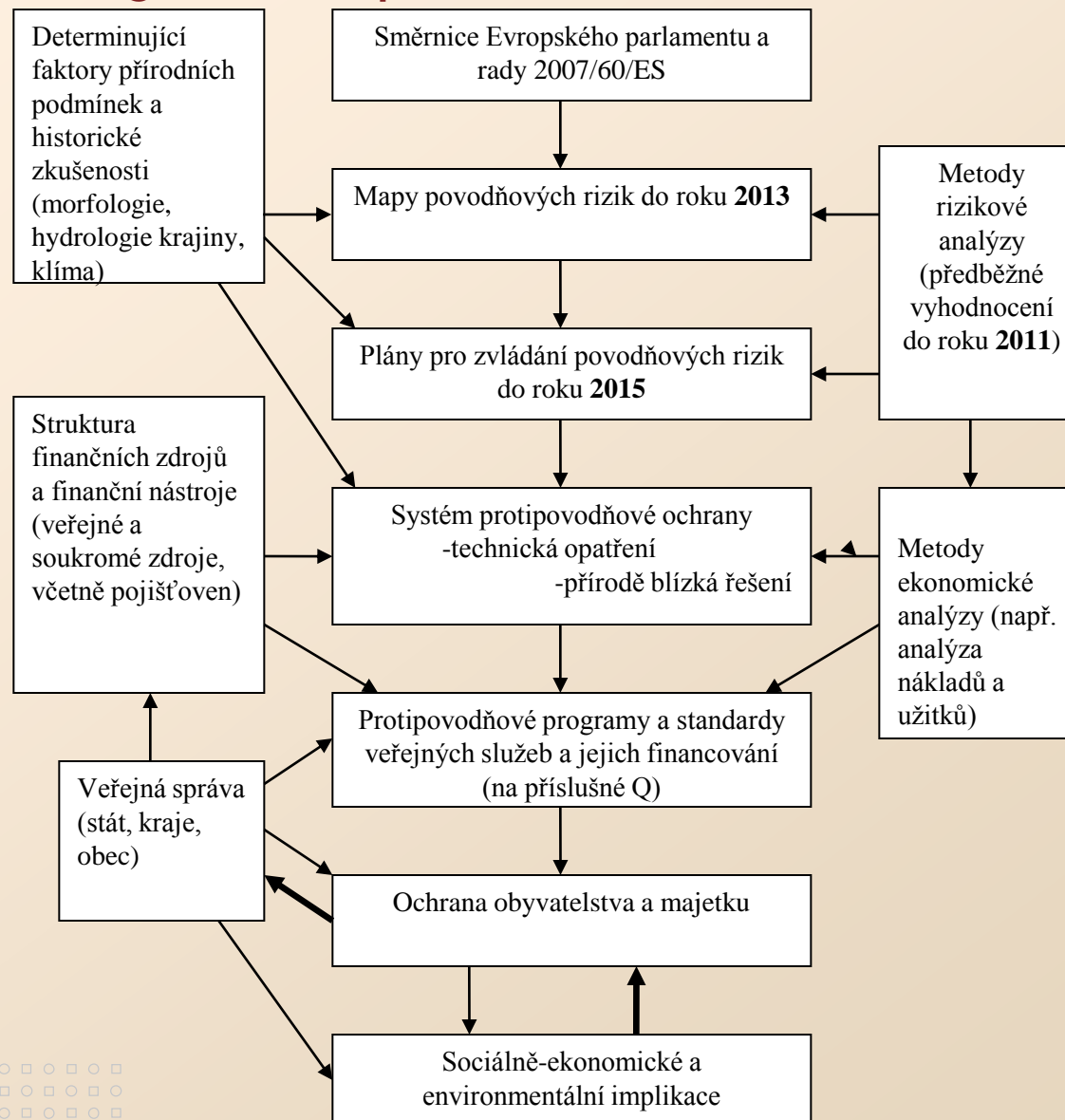
- Portfólio veřejných služeb je zabezpečováno strukturou veřejné správy a financováno soustavou veřejných rozpočtů. Je zde uplatňován princip decentralizace a princip fiskální decentralizace.
- Veřejná služba ochrany před povodněmi nabyla evropského významu s řešením na úrovni EU (implikace povinností pro ČR).



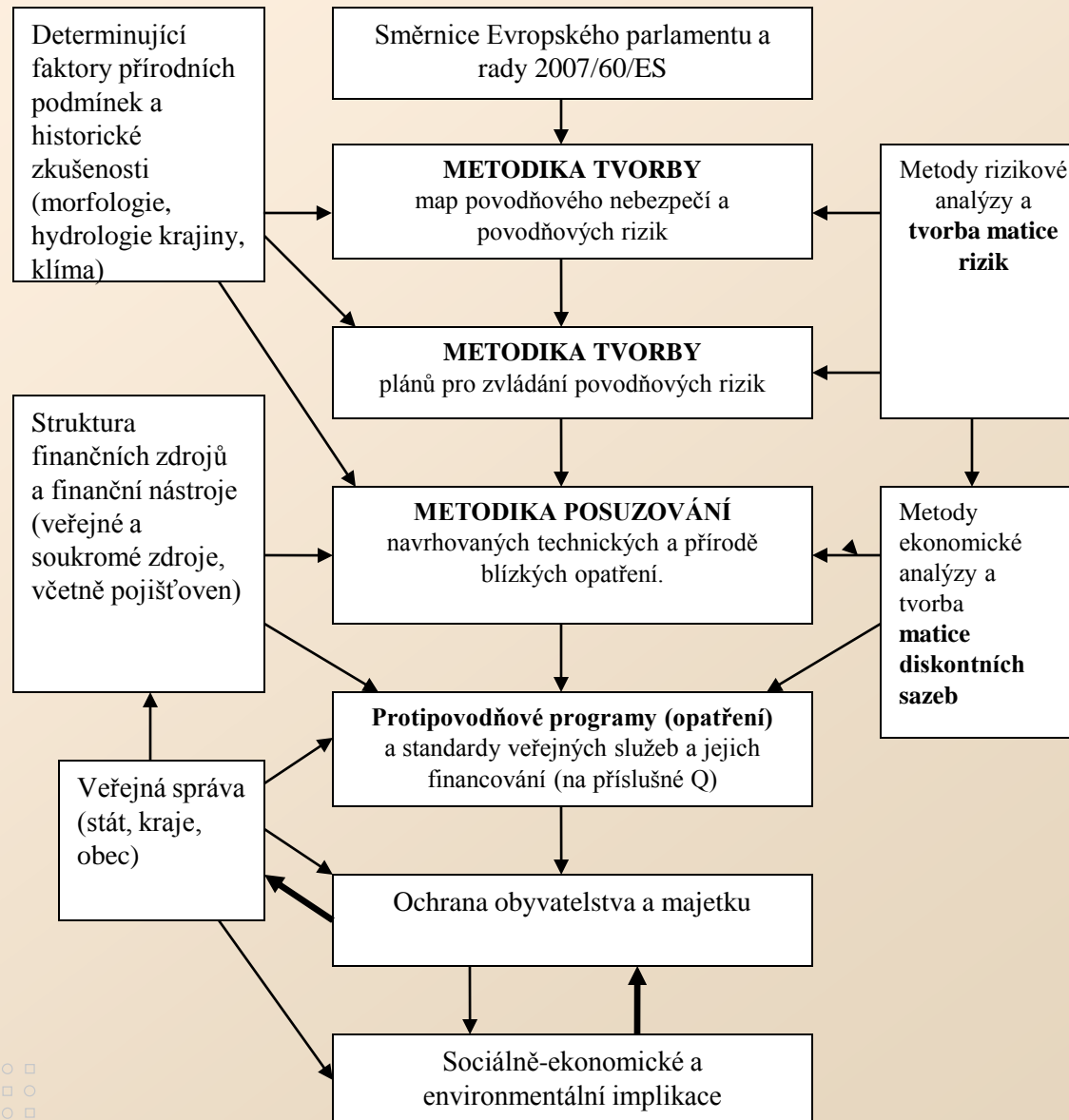
## OPATŘENÍ EU

- Směrnice na povinné zpracování map povodňových nebezpečí a povodňových rizik a mechanismu jejich zvládnání (etapy 2011, 2013, 2015)
- Směrnice EU řešit povodně v interakci s fenoménem sucha
- Návrh EU vytvořit finanční mechanismus pro CO (perspektivně pro živelní pohromy)
- Návrh Francie vytvořit speciální jednotky EU na živelní pohromy (zatím jen mechanismus pro CO)

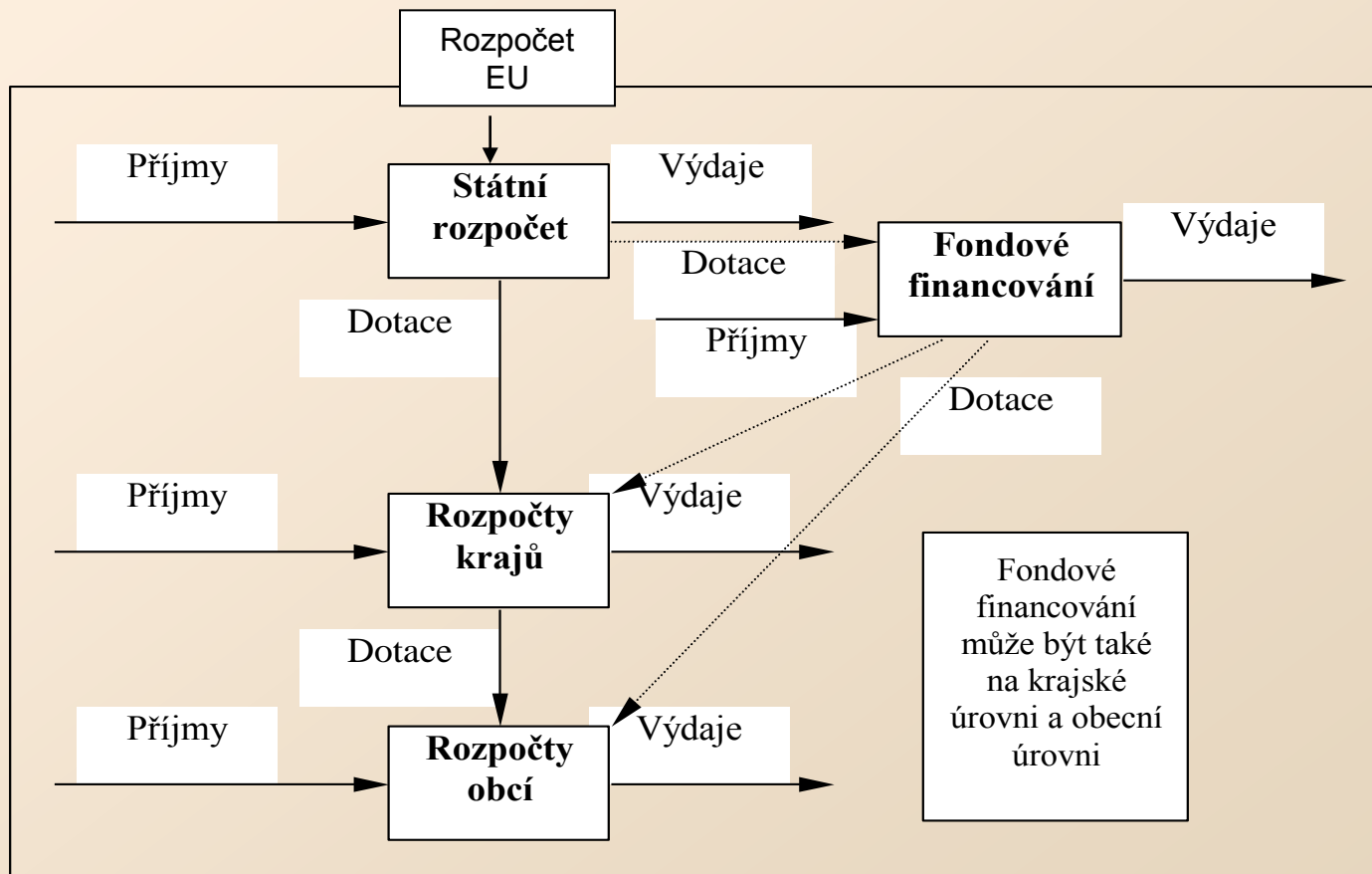
## Algoritmus naplňování směrnice ES 2007/60/ES



# Etapizace procesů tvorby metodik a realizace protipovodňových opatření



# Rozpočtová soustava ČR



*Pramen: Autoři.*

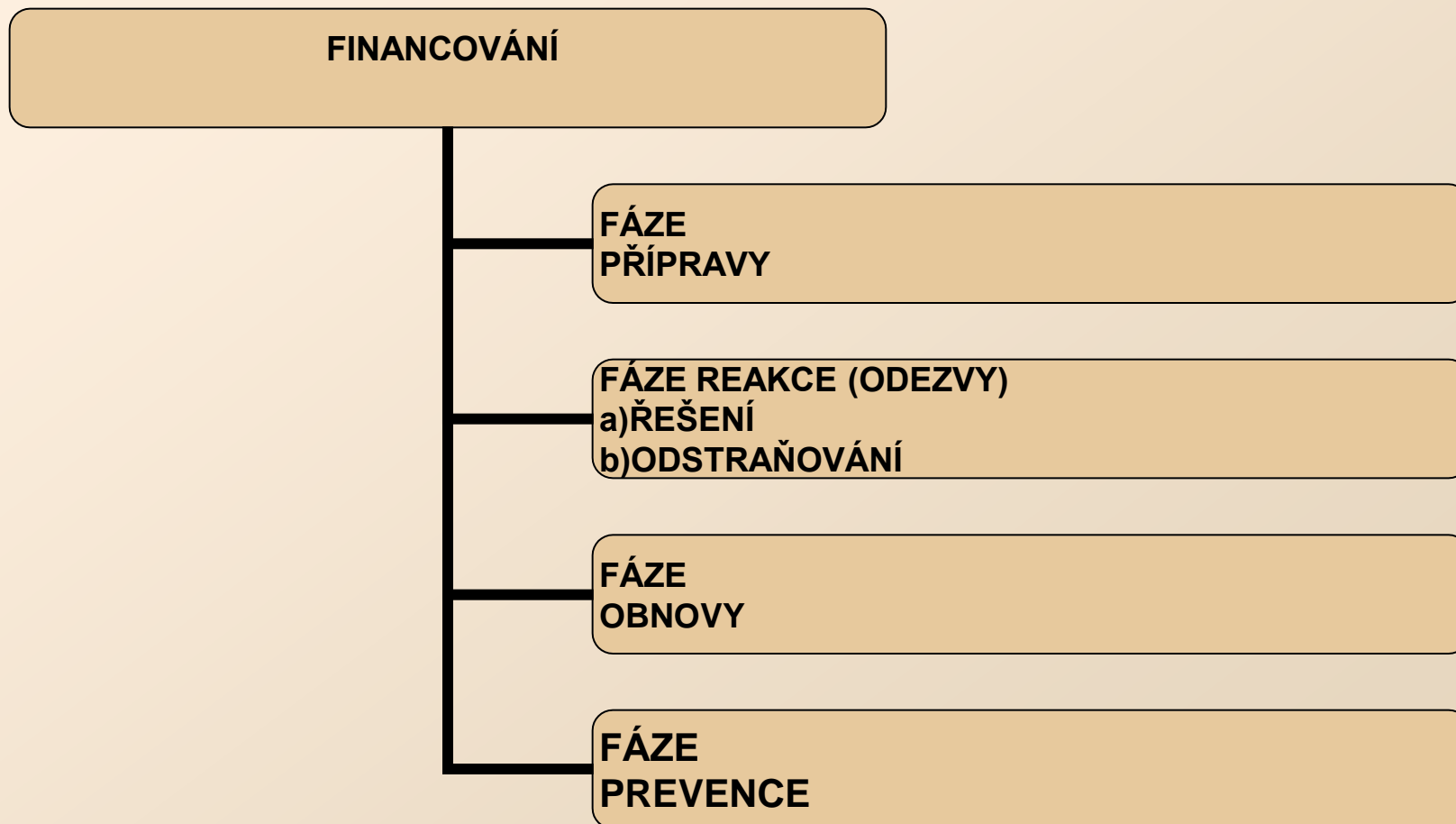
## Legislativní báze vícezdrojové financování

- Rozpočtová pravidla (velká a malá 218,250/2000)
- Zákon o vodách (254/2001) a doprovodné vyhlášky
- Krizové a doprovodné zákony vč. zákona o obnově území (12/2002) - v současnosti novelizace předpisů
- Další resortní zákony a vyhlášky
- Kompetenční zákon, zákon o krajích, zákon o obcích
- Ostatní legislativa

# Přehled základní legislativy o finančních zdrojích použitelných pro mimořádné situace v ČR, včetně povodní

Finanční zdroje	Zákony a dokumenty
Správci kapitol	218/2000, 12/2002, 239/2000, 240/2000, 241/2000, <b>254/2001</b> , zákon o státním rozpočtu
Státní rozpočet – VPS (účelová rezerva)	218/2000, 239/2000, 240/2000, zákon o státním rozpočtu
Státní rozpočet – vládní rezerva	218/2000, 12/2002
Státní fondy (SFDI, SFRB, SFŽP, SZIF atd.)	218/2000, zákony o фондеch
ČMZRB, a. s.	21/1992, usnesení vlády 452/1991
PGRLF, a. s.	252/1997, usnesení vlády 337/1993
Kraj	129/2000, 250/2000, 12/2002, 239/2000, 240/2000, 241/2000, <b>254/2001</b>
Obec	128/2000, 250/2000, 12/2002, 239/2000, 240/2000, 241/2000, <b>254/2001</b>
Právnícké a fyzické osoby	218/2000, 250/2000, zákony o фондеch, 117/2001, zákon o státním rozpočtu, <b>254/2001</b> , 12/2002
Pojištění	363/1999
Státní a komunální dluhopisy	190/2004
Dary	218/2000, 117/2001
Strukturální fondy	OP ŽP, Nařízení EU
Fond solidarity EU	Nařízení EU

# FINANCOVÁNÍ



## FÁZE ODEZVY (REAKCE) A OBNOVY

- Fond solidarity EU
- v jednotlivých kapitolách resortů
- rozpočty úsc
- z rozpočtové kapitoly VPS - 239 a 240 (účelová rezerva)
- z vládní rozpočtové rezervy
- provedení rozpočtových opatření (výdajové restriktce a restrukturalizace ve státním rozpočtu)
- vydání státních dluhopisů (bylo použito při povodních na Moravě v roce 1997 a 2009)
- schválení změny salda státního rozpočtu
- mimorozpočtové zdroje (SF, privatizační výnosy apod.)



## FÁZE ODEZVY A OBNOVY

- daňovými a celními opatřeními
- pomalejší umořování dluhu (ztráty) v transformačních institucích (ČKA)
- dary od FO a PO a ze zahraničí
- z fondů EU (Fond solidarity a strukturální fondy)
- půjčkou ze zahraničí (např. od EIB získala ČR na povodně v roce 2002 úvěr 12 mld. Kč )
- pojištění (1997 ze 63 mld. uhradily pojišťovny 10 mld., 2002 ze 73 až 75 mld. Kč na pojišťovny asi 33 až 35 mld. Kč)
- vlastní zdroje postižených podnikatelů a domácností

## FÁZE PREVENCE

- Rozhodující je role státu - především prostřednictvím programového financování (MZe ČR)
- Menší zdroje od jiných resortů nebo státních fondů
- Zdroje EU přes některé OP
- Kraje a obce - doplňkové financování
- Občané a podnikatelé - minimální podíl
- Pojišťovny na prevenci - malá participace

## Program „Podpora prevence před povodněmi II“

- **Návaznost na minulé programy:**
- Odstranění škod způsobených povodní 1997, 1998 - MZe
- Protipovodňová opatření (MZe 1998)
- Program Odstranění následků povodní na státním vodohospodářském majetku (MZe 2002)
- **STRATEGIE OCHRANY PŘED POVODNĚMI PRO ÚZEMÍ ČR - usnesení vlády 382/2000**

## Program „Podpora prevence před povodněmi II“

- Program Prevence před povodněmi **I.etapa** (MZe 2002-2007 - 4 mld. Kč - především na technické prvky)
- Míra ochrany z  $Q_{20}$  na  $Q_{50}$ , ochráněno 200 tisíc obyv. a majetek 245 mld. Kč

## Program „Podpora prevence před povodněmi II“

- Realizace programu **II. etapa** 2007-2013 cca 11 mld. Kč
- Systémovější charakter, **Plán hlavních povodí ČR - usnesení vlády 562/2007** a závazné části Plánu hlavních povodí ČR - nařízení vlády 262/2007 Sb.
- Zařazen rovněž podprogram na přírodě blízká opatření (tato jsou však realizována a financována prostřednictvím MŽP cestou OP Životní prostředí)

**Přehled skutečného čerpání let 2007 – 2010 a předpoklad čerpání finančních zdrojů programu 129 120 v letech 2011 – 2013 (v mil. Kč)**

Zdroj	2007	2008	2009	2010	2011 - 2013	Celkem
Úvěr EIB	0,0	308,0	1 316,6	634,6	4 740,8	7 000
FNM	0,0	140,0	450,0	650,0	1 760,0	3 000
Státní rozpočet	193,8	341,4	29,5	99,5	335,8	1 000
<b>CELKEM DOTACE</b>	<b>193,8</b>	<b>789,4</b>	<b>1 796,1</b>	<b>1 384,1</b>	<b>6 836,6</b>	<b>11 000</b>
Vlastní zdroje, zdroje územních rozpočtů a fondů EU	58,7	81,2	182,8	193,7	33,6	550
<b>CELKEM</b>	<b>252,5</b>	<b>870,6</b>	<b>1 978,9</b>	<b>1 577,8</b>	<b>6 870,2</b>	<b>11 550</b>

**Přehled skutečného čerpání za období let 2007– 2010 dle jednotlivých investorů (v mil. Kč)**

INVESTOR	Dotační prostředky				Vlastní zdroje
	2007	2008	2009	2010	
<b>Povodí Labe, s.p.</b>	6,277	222,835	282,353	658,519	69,966
<b>Povodí Moravy, s.p.</b>	26,616	51,997	93,109	92,690	37,723
<b>Povodí Odry, s.p.</b>	37,853	101,087	191,102	191,901	79,493
<b>Povodí Ohře, s.p.</b>	9,111	53,095	25,124	35,963	16,462
<b>Povodí Vltavy, s.p.</b>	58,357	216,604	401,489	169,910	104,999
<b>Lesy ČR, s.p.</b>	42,992	63,803	99,138	74,766	98,388
<b>ZVHS</b>	12,617	63,940	92,813	66,631	0
<b>Obce</b>	0	11,400	75,695	33,676	29,004
<b>Hl.m. Praha</b>	0	4,600	535,314	60,086	80,387
<b>CELKEM</b>	<b>193,823</b>	<b>789,361</b>	<b>1 796,137</b>	<b>1 384,142</b>	<b>516,422</b>

## Program „Podpora prevence před povodněmi II“

### System hodnocení projektů PPO:

- Ekonomický dopad (jde o základní parametr, což koresponduje s Rámcovou směrnicí vodní politiky EU)
- Environmentální dopady
- Kvalita navrhovaného technického řešení
- Časový postup realizace



## Program „Podpora prevence před povodněmi II“

### Cílové skupiny:

- Státní podniky Povodí
- Lesy ČR
- Organizační složky státu ostatních resortů
- Obce a kraje
- Jiné

## Program obnovy, odbahnění a rekonstrukce rybníků a výstavby vodních nádrží

- I. etapa 2003 - 2007 (2,1 mld. Kč)
- II. etapa 2007 - 2013 (3,2 mld. Kč + vlastní zdroje 0,8 mld. Kč, tj. celkem 4 mld. Kč)
- Rybníky a nádrže jako součást systému PPO, řeší také otázku sucha
- Mimo programové financování 2007 - 2013 realizace pozemkových úprav na PPO (1 mld. Kč) - např. vlastnické vztahy

**Přehled skutečného čerpání v letech 2007 – 2010 a předpoklad čerpání finančních zdrojů programu 129 130 v letech 2011 – 2013 (v mil. Kč)**

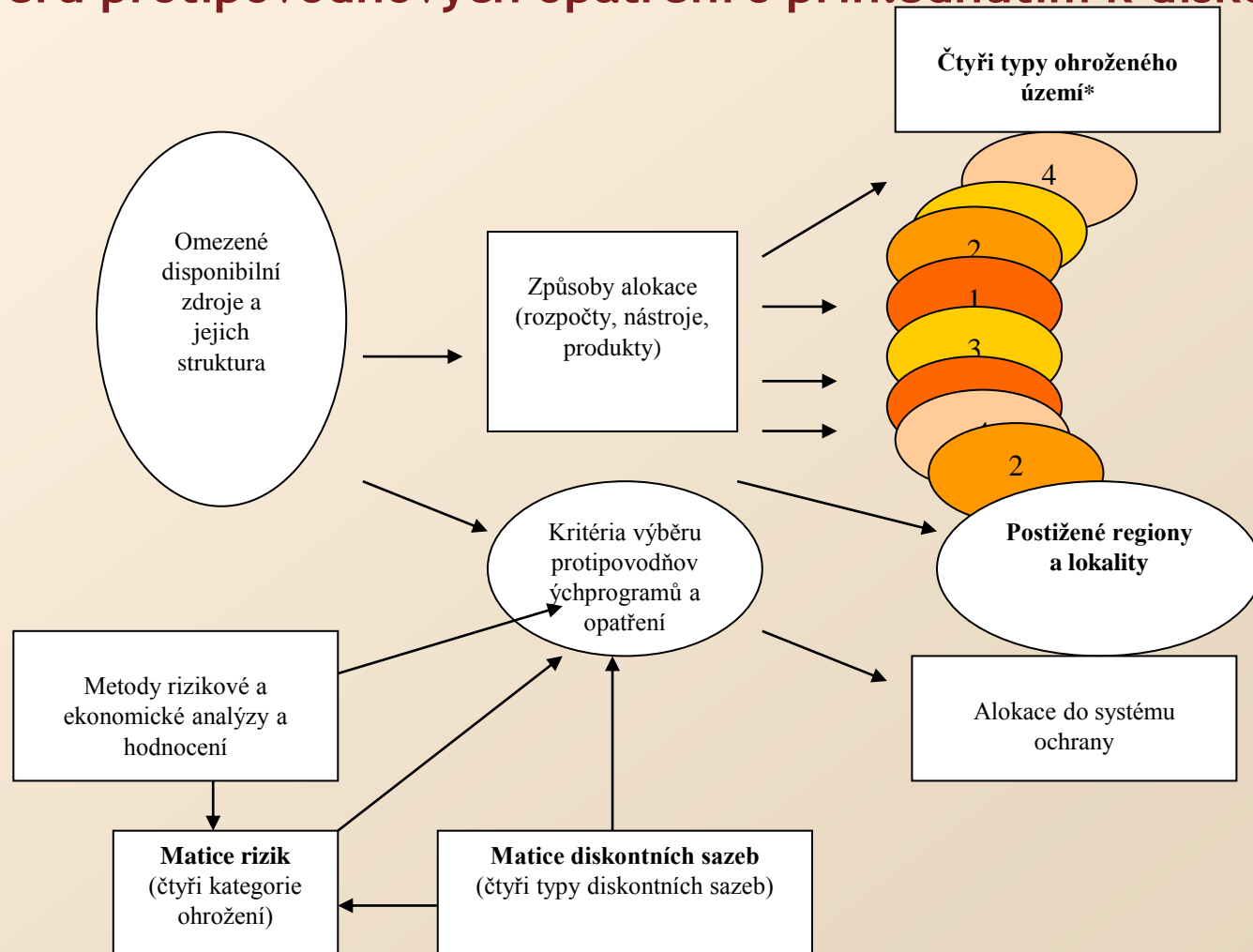
<b>ZDROJ</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011 – 2013</b>	<b>Celkem</b>
<b>Úvěr od EIB</b>	-	-	368,6	410,5	1 220,9	<b>2 000,0</b>
<b>FNM*</b>	-	19,0	90,0	120,0	70,9	<b>299,9</b>
<b>Státní rozpočet</b>	-	400,0	160,0	0,0	340,0	<b>900,0</b>
<b>CELKEM DOTACE</b>	-	<b>419,0</b>	<b>618,6</b>	<b>530,5</b>	<b>1 631,8</b>	<b>3 199,9</b>
<b>Vlastní, příp. jiné zdroje</b>	8,0	106,3	60,8	39,8	585,2	<b>800,1</b>
<b>CELKEM</b>	<b>8,0</b>	<b>525,3</b>	<b>679,4</b>	<b>570,3</b>	<b>2 217,0</b>	<b>4 000,0</b>

## BUDOUCNOST

- Připravuje se III. etapa programu „Podpora prevence před povodněmi“
- Předpokládá se, že bude výrazně orientována na zvýšení retenční schopnosti území podél vodních toků s využitím prostorů v poldrech k řízeným rozlivům povodňových průtoků
- Plán hlavních povodí ČR a Plán oblastí povodí

# Kritéria výběru protipovodňových opatření s přihlédnutím k diskontním sazbám

Pramen: Autoři.



Čtyři typy ohrožených území jsou např. definovány ve Směrnici Evropského parlamentu a rady 2007/60/ES, o vyhodnocování a zvládnání povodňových rizik (bez ohrožení, s nízkou pravděpodobností výskytu povodní, se středně vysokou a s vysokou pravděpodobností), nebo podle Metodiky tvorby map povodňového nebezpečí a povodňových Rizik, MŽP ČR, Praha, duben 2010 (kategorie ohrožení vysoká, střední, nízké a reziduální), nebo podle klasifikace ohroženého území pojišťovny, které rovněž rozdělují území do čtyř pásem (první zóna bez rizika a další jsou vymezeny Q 20, Q 50, Q 100), z nichž odvozují příslušné tarify.

## Ekonomické přístupy k tvorbě standardů povodňové ochrany

<b>Přístup</b>	<b>Charakter standardu</b>	<b>Ukazatele</b>	<b>Metody</b>	<b>Odpovědnost</b>	<b>Cílová skupina</b>
Makroekonomický přístup (centrální úroveň)	stanovení objemu a struktury veřejných zdrojů	podíl z ročního HDP podíl jednotlivých veřejných rozpočtů	veřejná volba (politické rozhodnutí)	volené orgány (politici)	orgány státní správy a samosprávy
Mikroekonomický přístup (decentralizační teorém)	identifikace konkrétního území obcí a mikroregionů	počet zasažených osob, majetku a území	analýza rizik empiricko-historické zkušenosti modelování	krizoví manažeři vodohospodáři ekonomové experti rizikového inženýrství a stavebnictví	struktury veřejné správy v území právnické osoby občané
Zdrojový a instrumentální přístup (disponibilní zdroje společnosti a dostupné finanční nástroje)	výběr relevantních finančních nástrojů z daného portfolia	hospodárnost, efektivnost, účelnost	metody finanční a ekonomické analýzy metody oceňování netržních statků	odborníci z bankovní sféry a pojišťoven ekonomové veřejného sektoru sociologové další experti	správci veřejných rozpočtů banky pojišťovny

## Předpokládané financování protipovodňové ochrany

Předpokládaný finanční zdroj	Odhad ročního příjmu (mil. Kč)
50 % příjmů za zvýšené zpoplatnění odběrů podzemních vod	750 – 900
Zpoplatnění energetického potenciálu vodních toků u VE nad 10 MWe (resp. nad 100 kWe)	160 (240)
Příjem za odnětí půdy ze zemědělského půdního fondu	200 – 300
Příjem za odnětí lesních pozemků	100 – 200
Příjem za zvýšení ceny za odběr povrchových vod o 0,30 – 0,50 Kč/m <sup>3</sup>	400 – 700
<b>Celkem</b>	<b>1 600 – 2 300</b>

*Pramen: Koncepce vodohospodářské politiky Ministerstva zemědělství pro období 2011 – 2015*

## Zdroje financování z veřejných financí

Typ	mil. Kč	Zdroj pro období
ZVHS – provoz, správa drobných vodních toků a hlavních melioračních zařízení	450	ročně
129 190 – Podpora zemědělských vodních toků	100	2009-2013
129 170 – Podpora zvyšování funkčnosti vodních děl	345	2009-2013
129 120 – Program prevence před povodněmi II. etapa	11 000	2007-2013
129 180 – Program rozvoje vodohospodářské infrastruktury VaK	4 680	2009-2013
129 130 – Podpora obnovy, odbahnění a rekonstrukce rybníků a výstavby vodních nádrží	4 000	2007-2013
129 160 – Podpora konkurenceschopnosti agropotravinářského komplexu – závlahy	1 500	2009-2013
129 142 + 129 143 – Odstranění následků povodní na infrastruktuře VaK 2009 + 2010	379	2010-2012
229 114 + 229 115 – Odstranění následků povodní na vodních tocích 2006 + 2007	1 470	2006-2010
229 116 + 229 117 – Odstranění následků povodní na vodních tocích 2009 + 2010	3 131	2009-2013
Program rozvoje venkova – Obnova a rozvoj vesnic 3.2.1.1.	5 005	2007-2013
Program rozvoje venkova – Modernizace zemědělských podniků 1.1.1.	2 417 <sup>(1)</sup>	2010-2013
Program rozvoje venkova – Zlepšení vybavenosti venkova 3.2.1.1.	5 005	2007-2013

*Pramen: Koncepce vodohospodářské politiky Ministerstva zemědělství pro období 2011 – 2015*



## Zahraniční příklad: Rakousko - Fond katastrof

- **Zákon o fondu katastrof** - nový zákon v roce 1996 (předtím platil zákon z roku 1986)
- Roční celková částka se pohybuje okolo **7 - 8 mld. Kč** (v přepočtu)
- Daňové příjmy (rozpočtové určení) cca **99 %**
- Výdaje zpravidla **nekryjí škody na 100 %**, vyžaduje se spoluúčast, která je různá dle programů a subjektů

## Rakousko - Výnosy z daní

- z příjmů (OSVČ)
- z mezd
- z kapitálových výnosů
- z příjmů právnických osob

## Zahraniční příklady: Francie

- Systém pojištění proti živelním pohromám
- „Centrální zajišťovna“
- „Obchodní fond“
- Tzv. „Barnierův fond“ - Fond prevence před přírodními riziky
- Národní garanční fond pro zemědělce

## MOŽNÉ NÁVRHY DO BUDOUCNA - OPTIMALIZACE SYSTÉMU

- Fiskální decentralizace - rovnoměrnější rozdělení financování mezi státem, kraji a obcemi (sdílené financování veřejné služby)
- Participace občanů a podnikatelů
- Státní povodňový účet (ve st. fin. aktivech)
- Státní povodňový fond (mimorozpočtový)
- Peněžní fondy na úrovni ÚSC (včetně společných fondů kraje a obcí)
- „Katastrofické dluhopisy“
- PPP

## MOŽNÉ NÁVRHY DO BUDOUCNA

### ■ Pojišťovny:

- zvláštní daň nebo odvod z majetkového pojištění
- povinné pojištění se státní garancí
- státní pojišťovna
- pojišťovací pooly

## MOŽNÉ NÁVRHY DO BUDOUCNA

### ■ Daňová legislativa:

- povodňová daň (mohla by pokračovat, ale ne na účet „resortní“, nýbrž na zvláštní účet ve státních finančních aktivech - analogie jaderného účtu)
- mimorozpočtový fond (př. SFDI, SFŽP) s vlastními příjmy
- rozpočtové určení daní

## MOŽNÉ NÁVRHY DO BUDOUCNA

### ■ Daňová legislativa:

- daň z nemovitosti (zavést nový, tzv. rizikový koeficient)
- místní poplatky (zavést nový - místní - povodňový poplatek)
- vymíst'ování objektů ze záplavových oblastí stimulovat pozitivně a negativně daněmi

Děkuji za pozornost