



Mezinárodní komise pro ochranu Labe  
Internationale Kommission zum Schutz der Elbe



**Zmapování stávající úrovně  
povodňové ochrany  
v povodí Labe**





1:

ná mapa hlásných a předpovědních povodňových profilů (stav: květen 2000)

lů odpovídají přiloženému seznamu hlásných a předpovědních povodňových profilů (viz tabulka 7).

y povodňový profil

ovědní povodňový profil





**Mezinárodní komise pro ochranu Labe  
Internationale Kommission zum Schutz der Elbe**

**Zmapování stávající úrovně  
povodňové ochrany  
v povodí Labe**

Magdeburk dne 31. 1. 2001



Vydavatel:

Mezinárodní komise pro ochranu Labe (MKOL)  
[Internationale Kommission zum Schutz der Elbe (IKSE)]  
Postfach 1647/1648  
D - 39006 Magdeburg

Zpracovatelé:

Zmapování zpracovala ad hoc pracovní podskupina Povodňová ochrana a pracovní skupina Hydrologie MKOL ve spolupráci se sekretariátem MKOL na základě údajů, které poskytly příslušné instituce a orgány státní správy v České republice a ve Spolkové republice Německo.

Titulní fotografie:



- 1 Devastované domy v Deštném v Orlických horách na řece Bělá dne 23. 7. 1998
- 2 Bezpečnostní přeliv na VD Les Království (Krkonosé) dne 9. 3. 2000
- 3 Povodeň na Jizeře v Mladé Boleslavi dne 10. 3. 2000
- 4 Zesílení a zvýšení levé labské hráze u obce Neukirchen (ř. km 438) v Sasku-Anhaltsku v roce 1999

Datové zdroje obrázků:

- |                            |  |
|----------------------------|--|
| Obr. 1, 2, 3, 4, 5, 15, 21 | Bundesanstalt für Gewässerkunde (BfG), Koblenz<br>Český hydrometeorologický ústav (ČHMÚ), Praha<br>Mezinárodní komise pro ochranu Labe (MKOL), Magdeburg |
| Obr. 6, 7                  | Povodí Labe, a. s., Hradec Králové   |
| Obr. 9, 10, 11, 12, 13, 14 | Wassergütestelle Elbe, Hamburg   |

Tisk:

Druckhaus Laun & Grzyb  
Friedensstraße 56  
D - 39326 Wolmirstedt





## **Obsah**

<b>1.</b>	<b>Úvod .....</b>	<b>5</b>
<b>2.</b>	<b>Hydrologický a geografický přehled .....</b>	<b>7</b>
2.1.	Stručná charakteristika povodí Labe .....	7
2.2.	Hydrologické charakteristiky .....	10
2.3.	Říční úseky řešené v rámci zmapování .....	14
<b>3.</b>	<b>Úroveň povodňové ochrany na Labi od pramene Labe po jez Geesthacht a dolních úsecích hlavních přítoků .....</b>	<b>16</b>
3.1.	Obecný popis .....	16
3.2.	Stav úpravy toku a stávající povodňová ochrana .....	16
3.2.1.	Stupeň úpravy vodních toků .....	16
3.2.2.	Ochranné účinky a stav hrází .....	23
3.2.3.	Údolní a retenční nádrže .....	28
3.2.4.	Významná protipovodňová zařízení .....	35
3.2.5.	Obce ohrožené povodněmi a záplavová území .....	36
3.3.	Analýza nedostatků povodňové ochrany .....	37
3.3.1.	Specifika jednotlivých zemí .....	38
3.3.1.1.	Česká republika .....	38
3.3.1.2.	Spolková republika Německo .....	40
3.4.	Potenciál škod .....	42
3.4.1.	Česká republika .....	42
3.4.2.	Spolková republika Německo .....	43
<b>4.</b>	<b>Právní základy povodňové ochrany .....</b>	<b>45</b>
4.1.	Česká republika .....	45
4.2.	Spolková republika Německo .....	46
4.2.1.	Celostátní úroveň .....	46
4.2.2.	Úroveň spolkových zemí .....	48
4.2.2.1.	Sasko .....	48
4.2.2.2.	Sasko-Anhaltsko .....	49
4.2.2.3.	Braniborsko .....	50
4.2.2.4.	Dolní Sasko .....	51
4.2.2.5.	Meklenbursko-Přední Pomořany .....	52
4.2.2.6.	Šlesvicko-Holštýnsko .....	53
4.2.2.7.	Durynsko .....	54
<b>5.</b>	<b>Hlásná a předpovědní povodňová služba .....</b>	<b>56</b>
5.1.	Organizace hlásné povodňové služby .....	56
5.1.1.	Česká republika .....	56
5.1.2.	Spolková republika Německo .....	60
5.2.	Mezinárodní informace a hlásné cesty .....	65
5.3.	Přehled hydroprognózních modelů .....	66
5.3.1.	Česká republika .....	66
5.3.2.	Spolková republika Německo .....	67
<b>6.</b>	<b>Shrnutí .....</b>	<b>69</b>
<b>7.</b>	<b>Závěry a první návrhy pro „Akční program Labe“ na zlepšení povodňové ochrany .....</b>	<b>72</b>



## **Přílohy**

### **Tabulka 1      Stupeň úpravy vodních toků**

Tabulka 1.1	Labe od pramene po jez Geesthacht (list 1 - 6)
Tabulka 1.2	Vltava pod kaskádou údolních nádrží (list 1)
Tabulka 1.3	Ohře pod VD Nechanice (list 1)
Tabulka 1.4	Černý Halštřov pod městem Jessen (list 1)
Tabulka 1.5	Mulde pod mostem ve městě Dessau (list 1)
Tabulka 1.6	Sála pod městem Calbe (list 1)
Tabulka 1.7	Havola pod městem Rathenow (list 1)

### **Tabulka 2      Seznam ochranných hrází a hodnocení jejich ochranného účinku**

Tabulka 2.1	Labe od pramene po jez Geesthacht (list 1 - 15)
Tabulka 2.2	Vltava pod kaskádou údolních nádrží (list 1)
Tabulka 2.3	Ohře pod VD Nechanice (list 1)
Tabulka 2.4	Černý Halštřov pod městem Jessen (list 1)
Tabulka 2.5	Mulde pod mostem ve městě Dessau (list 1)
Tabulka 2.6	Sála pod městem Calbe (list 1)
Tabulka 2.7	Havola pod městem Rathenow (list 1)

### **Tabulka 3      Seznam údolních a retenčních nádrží v povodí Labe (list 1 - 22)**

### **Tabulka 4      Seznam významných protipovodňových zařízení**

Tabulka 4.1	Labe od pramene po jez Geesthacht (list 1 - 4)
Tabulka 4.6	Sála pod městem Calbe (list 1)
Tabulka 4.7	Havola pod městem Rathenow (list 1)

### **Tabulka 5      Obce ohrožené povodněmi**

Tabulka 5.1	Labe od pramene po jez Geesthacht (list 1 - 25)
Tabulka 5.2	Vltava pod kaskádou údolních nádrží (list 1 - 2)
Tabulka 5.3	Ohře pod VD Nechanice (list 1 - 4)
Tabulka 5.4	Černý Halštřov pod městem Jessen (list 1)
Tabulka 5.5	Mulde pod mostem ve městě Dessau (list 1)
Tabulka 5.6	Sála pod městem Calbe (list 1)
Tabulka 5.7	Havola pod městem Rathenow (list 1)

### **Tabulka 6      Záplavová území**

Tabulka 6.1	Labe od pramene po jez Geesthacht (list 1 - 5)
Tabulka 6.2	Vltava pod kaskádou údolních nádrží (list 1)
Tabulka 6.3	Ohře pod VD Nechanice (list 1)
Tabulka 6.4	Černý Halštřov pod městem Jessen (list 1)
Tabulka 6.5	Mulde pod mostem ve městě Dessau (list 1)
Tabulka 6.6	Sála pod městem Calbe (list 1)
Tabulka 6.7	Havola pod městem Rathenow (list 1)

### **Tabulka 7      Seznam hlásných a předpovědních povodňových profilů (stav květen 2000)**



## Seznam obrázků

Obr. 1:	Přehledná topografická mapa povodí Labe .....	7
Obr. 2:	Povodí šesti největších přítoků Labe .....	9
Obr. 3:	Země Spolkové republiky Německo v povodí Labe .....	10
Obr. 4:	Poloha vodoměrných stanic v povodí Labe vybraných pro výpočet hydrologických charakteristik .....	11
Obr. 5:	Říční úseky na Labi a na dolních částech jeho hlavních přítoků, řešené v rámci „Zmapování stávající úrovně povodňové ochrany“ .....	15
Obr. 6:	Stupeň povodňové ochrany na Ohři pod VD Nechanice .....	17
Obr. 7:	Stupeň povodňové ochrany v České republice na Labi a na Vltavě pod Vltavskou kaskádou .....	18
Obr. 8:	Schéma podílů spolkových zemí Německa na délce toku Labe .....	19
Obr. 9:	Stupeň povodňové ochrany na Labi od státní hranice České republiky s Německem po Torgau .....	20
Obr. 10:	Stupeň povodňové ochrany na Labi v úseku Torgau - Tangermünde a na dolních úsecích Černého Halštrovu, Mulde a Sály .....	21
Obr. 11:	Stupeň povodňové ochrany na Labi v úseku Tangermünde - jez Geesthacht a na dolním úseku Havoly .....	22
Obr. 12:	Nedostatky na labských hrázích od říčního km 97,7 po Torgau.....	24
Obr. 13:	Nedostatky na ochranných hrázích na Labi v úseku Torgau - Tangermünde a na dolních úsecích přítoků.....	26
Obr. 14:	Nedostatky na ochranných hrázích na Labi v úseku Tangermünde - jez Geesthacht a na dolních úsecích přítoků .....	27
Obr. 15:	Velké údolní nádrže (objem > 15 mil. m <sup>3</sup> ) a další údolní nádrže s ovladatelným ochranným objemem > 3 mil. m <sup>3</sup> .....	30
Obr. 16:	Historický rozvoj celkového objemu nádrží v povodí Labe .....	31
Obr. 17:	Historický rozvoj ovladatelného ochranného objemu nádrží v povodí Labe (zimní pololetí) .....	31
Obr. 18:	Roční maximální průtoky za období 1931/95 včetně lineárního trendu...	33
Obr. 19:	Analýza dvojných součtových čar mezi průměrným ročním průtokem v Drážďanech a ročními kulminacemi ze stanic Praha, Děčín, Drážďany a Neu Darchau .....	34
Obr. 20:	Analýza dvojných součtových čar mezi průměrným ročním průtokem v Drážďanech a ročními kulminacemi ze stanic Brandýs n. L. a Drážďany/Labe .....	34
Obr. 21: (tab. 7)	Přehledná mapa hlásných a předpovědních povodňových profilů (stav květen 2000)	



## 1. Úvod

Povodně jsou přírodním jevem, s nímž se člověk bude setkávat neustále. Antropogenní zásahy do přírodního režimu zesilovaly nebezpečí povodňové situace. Obvykle sice nelze povodním zabránit, ale lze zmírnit způsobené škody. Proto musí efektivní preventivní a ochranné strategie usilovat především o zamezení škod a až poté o zmírnění povodní.

Ekologická trvalá povodňová ochrana se skládá z vhodně propojeného balíčku opatření podporujícího přirozenou retenci vody na ploše povodí, v povrchových vodách a údolních nivách, z technické povodňové ochrany, zabezpečené především hrázemi, uzavíracími objekty, retenčními a údolními nádržemi, a z rozsáhlejší prevence, jako je prevence v oblasti pozemků, stavebnictví, chování a rizik.

Extrémní povodně v posledním desetiletí na Rýně, Mosele, Máse, Dunaji, Odře, Moravě, na horním toku Labe a na Sále a na jaře roku 2000 na řekách v Maďarsku, Rumunsku a České republice způsobily ztráty na životech a vedly k vysokým národohospodářským ztrátám a škodám na soukromém majetku.

Tyto povodně ukázaly, že

- je nezbytné provádět povodňovou prevenci a ochranu ve vztahu k povodím a nezávisle na politických a státních hranicích;
- uvnitř jednoho povodí jsou subjekty a objekty situované níže na toku ovlivněny následky provedených úprav na horním toku;
- je nutná mezinárodní koordinace zájmů v oblasti povodňové ochrany na vodách přesahujících státní hranice a že preventivní povodňová ochrana musí být realizována na základě dohodnutých kritérií.

MKOL již na svém 8. zasedání ve dnech 17. 10. až 18. 10. 1995 v Praze uložila pracovní skupině Hydrologie, aby zpracovala „Analýzu hydrologických aspektů vzniku povodní na Labi a jejich předpovědi“. Na 9. zasedání MKOL ve dnech 21. 10. - 22. 10. 1996 v Českých Budějovicích byl tento úkol rozšířen na hlavní přítoky.

Pod dojmem extrémní letní povodně na Odře, Moravě a Horním Labi v červenci 1997 se MKOL na 10. zasedání ve dnech 21. 10. - 22. 10. 1997 v Hamburku usnesla na zpracování „Strategie povodňové ochrany v povodí Labe“ a za tímto účelem ustavila ad hoc pracovní podskupinu Povodňová ochrana.

Na 11. zasedání MKOL ve dnech 19. 10. - 20. 10. 1998 byla tato zpracovaná „Strategie povodňové ochrany v povodí Labe“ schválena. Strategie věnuje hlavní pozornost především:

- zásadám zachování a obnovy přirozené retenční a akumulární schopnosti jak krajiny, tak i vodních toků a údolních niv;
- zásadám pro využívání inundačních území;
- zásadám technické povodňové ochrany;
- požadavkům na hlásnou a předpovědní povodňovou službu.

Na 11. zasedání MKOL bylo dále přijato usnesení, že na základě Strategie povodňové ochrany v povodí Labe a Analýzy hydrologických aspektů vzniku povodní a jejich předpovědi pro Labe a jeho hlavní přítoky Vltavu, Ohři, Černý Halštrov (Schwarze Elster), Mulde, Sálu a Havolu bude ad hoc pracovní podskupina Povodňová ochrana pověřena vypracováním „Zmapování stávající úrovně povodňové ochrany v povodí Labe“.

Cílem této dokumentace je

- popis stávající úrovně povodňové ochrany,
- odhalení nedostatků v oblasti povodňové ochrany a
- návrh účinných, významných a rychle realizovatelných opatření ke zlepšení povodňové ochrany, která by měla být zařazena do „Akčního programu Labe“.

Ani „Strategie povodňové ochrany v povodí Labe“, ani předložené „Zmapování stávající úrovně povodňové ochrany v povodí Labe“ se nezabývá úsekem Dolního Labe (slapovým úsekem Labe), poněvadž zde jsou průtoky a vodní stavy ovlivňovány odlivem, přílivem a bouřlivými přílivy.

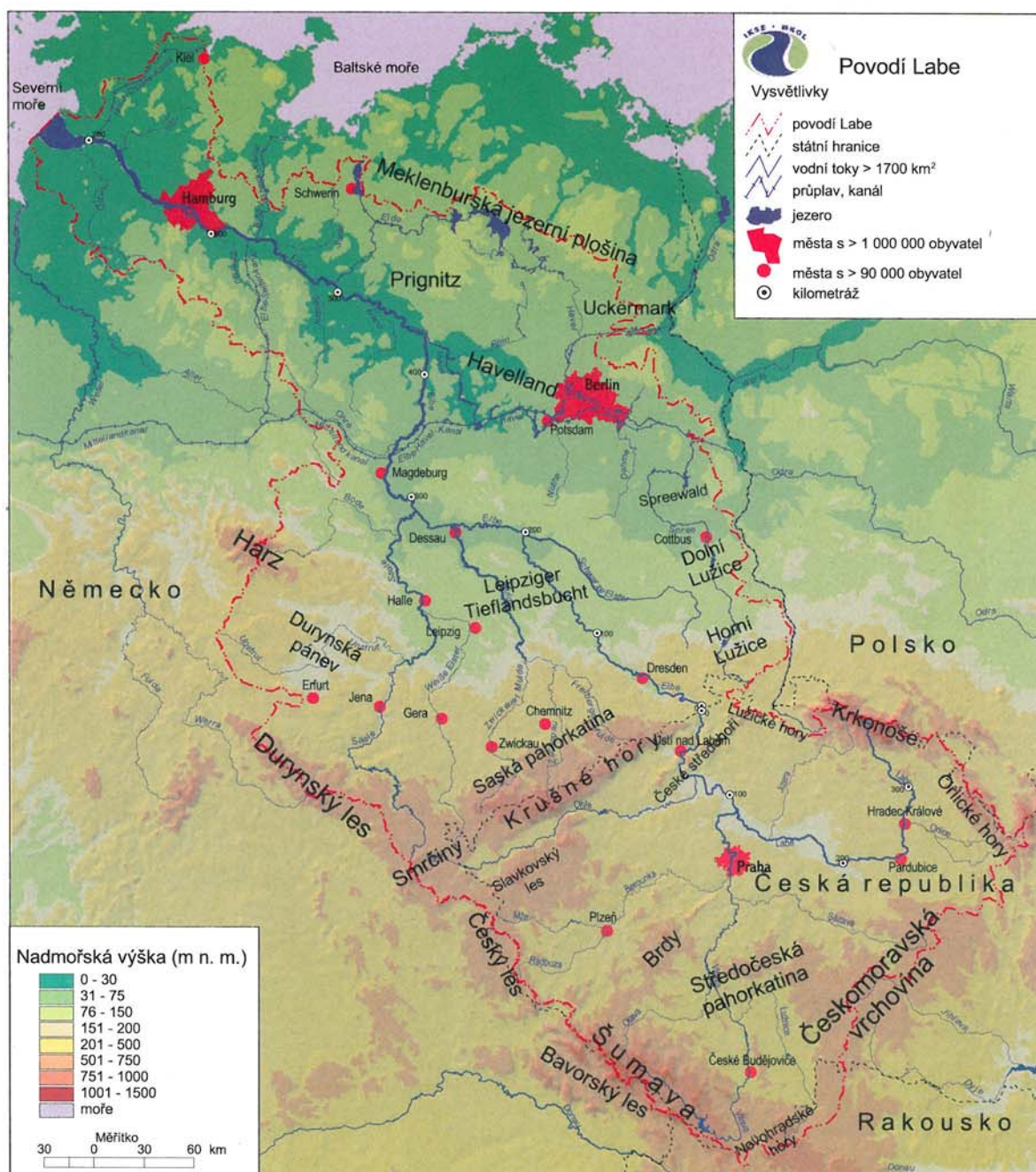


## 2. Hydrologický a geografický přehled

### 2.1. Stručná charakteristika povodí Labe

Délkou 1.091 km a plochou povodí 148.268 km<sup>2</sup> je Labe po Dunaji, Rýnu a Visle čtvrtou největší řekou střední a západní Evropy.

96.932 km<sup>2</sup> (65,38 %) rozlohy povodí připadá na Německo, 50.176 km<sup>2</sup> (33,84 %) na Českou republiku, 920 km<sup>2</sup> (0,62 %) na Rakousko a 240 km<sup>2</sup> (0,16 %) na Polsko (**obr. 1**).



**Obr. 1: Přehledná topografická mapa povodí Labe**

Podle přírodních podmínek se Labe rozděluje na Horní, Střední a Dolní Labe.

**Horní Labe** zahrnuje část od pramene Labe v Krkonoších (1.384 m n. m.) až po přechod do Severoněmecké nížiny u zámku Hirschstein (říční km 96,0 pod česko-německou hranicí) mezi městy Míšeň a Riesa. Její délka činí 460 km. Z 368 km dlouhého českého úseku Labe tvoří 3,43 km společnou hranici mezi Českou republikou (pravý břeh) a Německem (levý břeh). Po soutoku s Vltavou u Mělníka se povodí Labe rozšiřuje na 13 714 km<sup>2</sup>. Nejvýznamnějšími přítoky jsou Orlice (2.037 km<sup>2</sup>) z Orlických hor a Jizera (2.193 km<sup>2</sup>) z Jizerských hor (**obr. 1**).

Vltava je největším přítokem Labe. Její povodí 28.090 km<sup>2</sup> činí na soutoku s Labem více než dvojnásobek jeho povodí. Na cestě ze Šumavy přibírá Berounku (8.861 km<sup>2</sup>), Sázavu (4.349 km<sup>2</sup>), Lužnici (4.226 km<sup>2</sup>) a Otavu (3.788 km<sup>2</sup>). 709 km<sup>2</sup> povodí Lužnice leží na území Rakouska.

Ohře (5.614 km<sup>2</sup>), která pramení ve Smrčinách, odvádí především vodu z jižní části Krušných hor. 1.020 km<sup>2</sup> povodí Ohře je v Německu. Po soutoku s Bílinou (1.073 km<sup>2</sup>) a Ploučnicí (1.193 km<sup>2</sup>) přitéká do Horního Labe v Sasku ještě dalších 12 vodních toků, jejichž povodí zahrnuje 150 až 400 km<sup>2</sup>.

**Střední Labe** od zámku Hirschstein po jezu Geesthacht (říční km 585,9) je dlouhé 490 km. Po soutoku s Černým Halštrovem (5.541 km<sup>2</sup>) následuje řeka Mulde (7.400 km<sup>2</sup>), která se svými zdrojnicemi odvádí vodu z největší části Krušných hor. 389 km<sup>2</sup> z rozlohy povodí Mulde zasahuje na území České republiky.

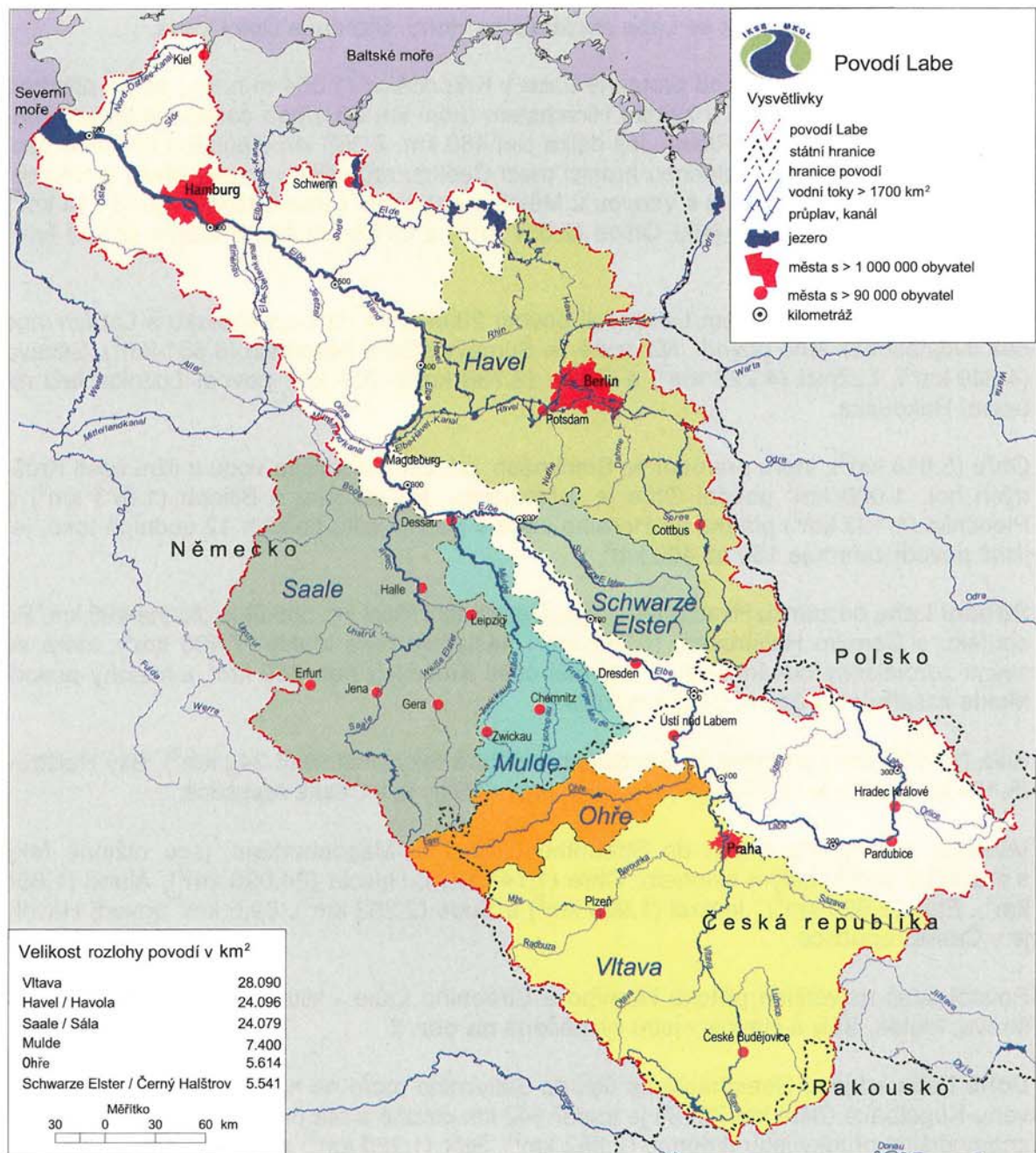
Sála (24.079 km<sup>2</sup>) pramení ve Smrčinách a přibírá řeky Unstrut (6.343 km<sup>2</sup>), Bílý Halštrov (5.154 km<sup>2</sup>) a Bode (3.298 km<sup>2</sup>). 100 km<sup>2</sup> povodí Sály je v České republice.

Všechny přítoky, které ústí do Středního Labe pod Magdeburkem, jsou nížinné řeky s převážně velmi malým sklonem: Ohře (1.747 km<sup>2</sup>), Havola (24.096 km<sup>2</sup>), Aland (1.864 km<sup>2</sup>), Elde (2.990 km<sup>2</sup>), Jeetzel (1.928 km<sup>2</sup>) a Sude (2.253 km<sup>2</sup>). 69,5 km<sup>2</sup> povodí Havoly je v České republice.

Povodí šesti největších přítoků Horního a Středního Labe - Vltavy, Ohře, Černého Halštrovu, Mulde, Sály a Havoly - jsou vyznačena na **obr. 2**.

**Dolní Labe** od jezu Geesthacht po ústí do Severního moře na hranici s mořem u Cuxhavenu-Kugelbake (říční km 727,7) je téměř 142 km dlouhé a má povodí 13.255 km<sup>2</sup>. Nejvýznamnějšími přítoky jsou Ilmenau (2.852 km<sup>2</sup>), Stör (1.780 km<sup>2</sup>) a Oste (1.712 km<sup>2</sup>). Také Severomořsko-baltský průplav (1.537 km<sup>2</sup>) je součástí povodí Labe (**obr. 1**).



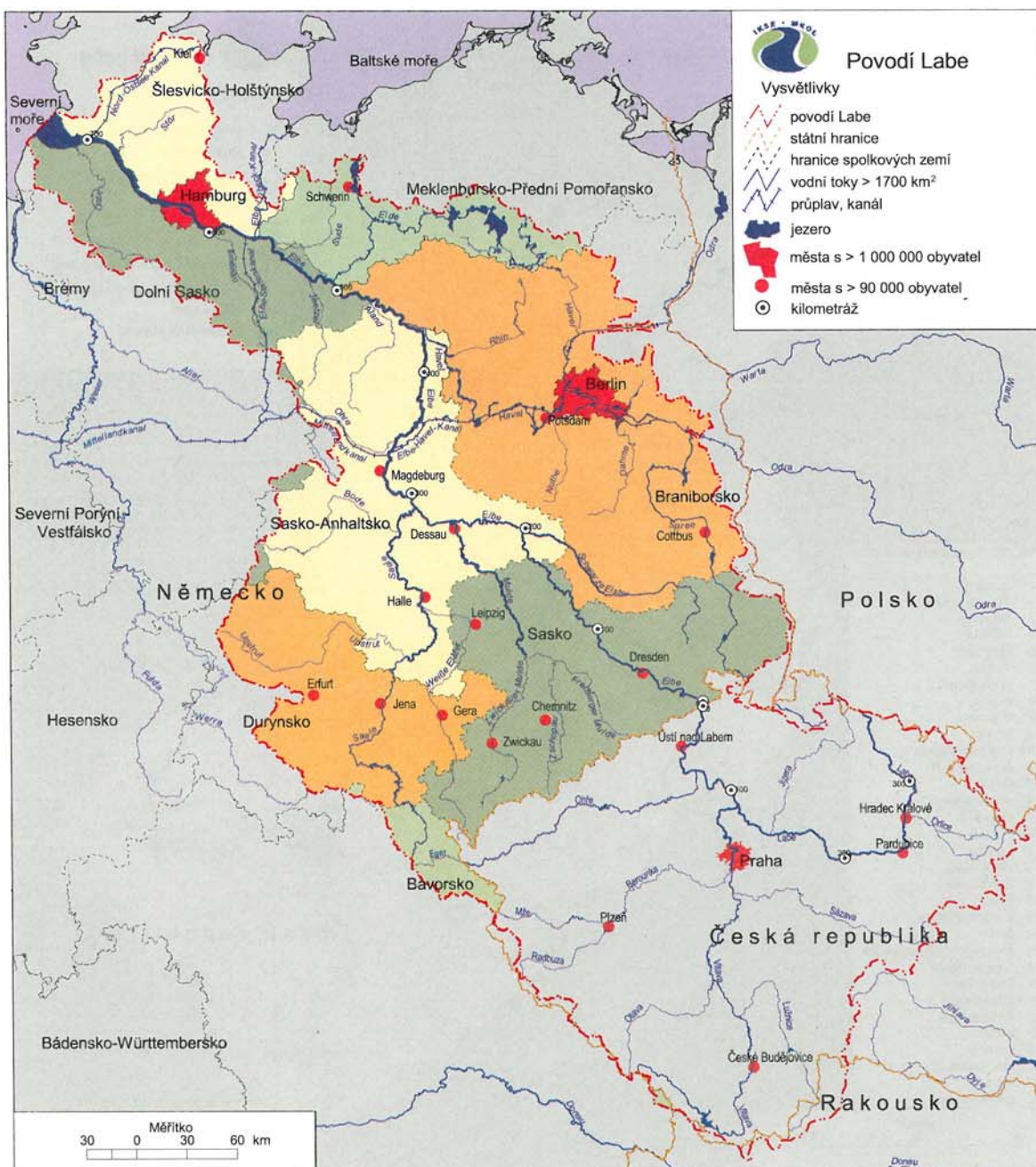


**Obr. 2: Povodí šesti největších přítoků Labe**

V povodí Labe žije 24,5 mil. obyvatel, z toho v české části povodí, která představuje asi dvě třetiny území České republiky, 6 mil. obyvatel. Tento podíl činí asi dvě třetiny celkového počtu obyvatel v České republice.

V německé části povodí Labe žije cca 18,5 mil. obyvatel, což odpovídá zhruba 23 % celkového počtu obyvatel Německa. Na 10 spolkových zemí, jejichž území je úplně nebo zčásti v povodí Labe, připadají tyto podíly: Sasko - 4,3 mil., Braniborsko - 2,1 mil., Berlín - 3,4 mil., Sasko-Anhaltsko - 2,7 mil., Dolní Sasko - 0,9 mil., Meklenbursko-Přední Pomorany - 0,3 mil., Hamburk - 1,7 mil., Šlesvicko-Holštýnsko - 1,1 mil., Durynsko - 1,7 mil., Bavorsko - 0,3 mil. obyvatel (**obr. 3**).





**Obr. 3:** Země Spolkové republiky Německo v povodí Labe

## 2.2. Hydrologické charakteristiky

Za účelem popisu hydrologické situace na Horním a Středním Labi zpracovala pracovní skupina Hydrologie hydrologické charakteristiky pro 16 vodoměrných stanic na Labi, 15 stanic na dolních úsecích jeho přítoků a pro hraniční profil Labe mezi Českou republikou a Německem. Poloha vybraných stanic je vyznačeno na obr. 4. Tabulka A uvádí základní hydrologické charakteristiky, vypočtené většinou na základě 60-letého období pozorování 1931 - 1990.



**Obr. 4:** *Poloha vodoměrných stanic v povodí Labe vybraných pro výpočet hydrologických charakteristik*  
(Číslo vodoměrných stanic odpovídá pořadovému číslu v tabulkách A a B.)

Pro zmapování stávající úrovně povodňové ochrany jsou obzvlášť významné statisticky zjištěné doby opakování kulminací. Kulminační průtoky, obsažené v **tabulce B**, s dobou opakování 2, 5, 10, 20, 50 a 100 let odpovídají datům, používaným vodohospodářskými orgány v České republice a v německých spolkových zemích.



Číslo	Tok	Profil	Říční kilometr Labe	Plocha povodí	Období pro srážky	Průměrná výška srážek	Období pro průměry a minima	Průměrný průtok	Průměrný min. průtok	Období pro maxima	Průměrný max. průtok
			(km)	(km <sup>2</sup> )		(mm)		(m <sup>3</sup> /s)	(m <sup>3</sup> /s)		(m <sup>3</sup> /s)
1	Labe	Jaroměř	287,5	1.226	1931-1980	894	1931-1990	16,8	4,82	1931-1990	147
2	Orlice	Týniště n. O. (30,9)	267,2*	1.591	1931-1980	874	1931-1990	19,4	5,03	1931-1990	175
3	Labe	Němčice	252,6	4.301	1931-1980	823	1931-1990	45,2	11,7	1931-1990	309
4	Labe	Přelouč	223,5	6.432	1931-1980	776	1931-1990	57,2	16,0	1931-1990	348
5	Labe	Nymburk	167,6	9.724	1931-1980	724	1931-1990	72,9	19,9	1931-1990	409
6	Jizera	Tuřice (10,8)	141,0*	2.159	1931-1980	819	1931-1990	25,5	7,29	1931-1990	222
7	Labe	Brandýs n. L.	137,1	13.111	1931-1980	726	1931-1990	102	28,5	1931-1990	546
8	Vltava	Praha (61,6)	109,3*	26.690	1931-1980	662	1931-1990	146	44,1	1931-1990	885
9	Vltava	Vraňany (11,5)	109,3*	28.048	1931-1980	656	1931-1990	150	47,9	1931-1990	915
10	Ohře	Louny (53,5)	64,8*	4.983	1931-1980	667	1931-1990	37,1	8,62	1931-1990	240
11	Labe	Ústí n. L.	38,7	48.557	1931-1980	670	1931-1990	295	91,3	1931-1990	1.430
12	Ploučnice	Benešov n. P. (10,9)	14,1*	1.156	1931-1980	673	1931-1990	8,89	4,12	1931-1990	60,6
13	Labe	Děčín	13,8	51.104	1931-1980	668	1931-1990	312	101	1931-1990	1.490
14	Labe	státní hranice	0,0 ČR/3,4 SRN	51.394			1931-1990	314	102	1931-1990	1.480
15	Labe	Dražďany	55,6	53.096	1951-1985	667	1931-1990	327	106	1931-1990	1.430
16	Labe	Torgau	154,6	55.211	1971-1985	665	1931-1990	337	114	1931-1990	1.380
17	Černý Halštřov	Löben (21,6)	198,5*	4.327	1981-1985	583	1974-1990	21,6	7,97	1974-1990	71,3
18	Labe	Wittenberg	214,1	61.879	1971-1985	657	1931-1990	363	130	1931-1990	1.490
19	Mulde	Bad Dübén (68,1)	259,6*	5.995	1971-1985	780	1931-1990	66,0	15,4	1961-1990	545
20	Labe	Aken	274,8	69.649	1971-1985	663	1931-1990	436	159	1931-1990	1.700
21	Sála	Calbe-Grizelne (17,6)	290,7*	23.687	1971-1985	610	1931-1990	116	43,9	1931-1990	379
22	Labe	Barby	295,5	94.060	1956-1985	682	1931-1990	559	210	1931-1990	2.020
23	Labe	Magdeburg - Strombrücke	326,6	94.942			1931-1990	566	225	1931-1990	1.740
24	Labe	Tangermünde	388,2	97.780	1966-1985	692	1931-1990	556	230	1931-1990	1.770
25	Havola	Rathenow (63,6)	438,0*	19.246	1981-1985	537	1958-1990	93,3	24,2	1958-1990	167
26	Havola	Havelberg (20,9)	438,0*	24.038			1981-1990	114	22,0	1981-1990	236
27	Labe	Wittenberge	454,8	123.532	1955-1985	656	1931-1990	688	289	1931-1990	1.910
28	Elbe	Malliß (9,5)	504,1*	2.920	1981-1985	608	1970-1990	11,0	1,63	1970-1990	28,9
29	Jeetzel	Lüchow (26,0)	522,9*	1.300	1967-1986	571	1967-1990	6,54	1,37	1967-1990	31,2
30	Labe	Neu Darchau	536,4	131.950	1926-1990	711	1931-1990	720	278	1931-1990	1.930
31	Sude	Garlitz (24,0)	559,5*	735	1955-1985	641	1964-1990	4,44	1,02	1964-1990	15,0
32	Ilmenau	Bienenbüttel (45,0)	599,0*	1.434	1956-1986	654	1956-1990	9,39	5,16	1956-1990	37,1

\* U profilů na přítocích kilometrůž udává říční kilometr toku Labe k profilu ústí přítoku.  
(30,9) - km nad ústím do Labe

**Tabulka A: Základní hydrologické charakteristiky**

Číslo	Tok	Profil	Říční kilometr Labe (km)	Plocha povodí (km <sup>2</sup> )	Doba opakování (roky)					
					2	5	10	20	50	100
1	Labe	Jaroměř	287,5	1.226	135	192	238	288	359	416
2	Orlice	Týniště nad Orlicí (30,9)	267,2*	1.591	174	244	301	362	447	516
3	Labe	Němčice	252,6	4.301	305	415	504	597	725	826
4	Labe	Přelouč	223,5	6.432	375	502	602	705	845	956
5	Labe	Nymburk	167,6	9.724	459	612	731	854	1.020	1.150
6	Jizera	Tuřice (10,8)	141,0*	2.159	254	344	416	491	593	675
7	Labe	Brandýs nad Labem	137,1	13.111	572	754	895	1.040	1.230	1.390
8	Vltava	Praha (61,6)	109,3*	26.690	1.090	1.600	2.030	2.490	3.150	3.700
9	Vltava	Vraňany (11,5)	109,3*	28.048						
10	Ohře	Louny (53,5)	64,8*	4.983	339	466	568	674	823	942
11	Labe	Ústí nad Labem	38,7	48.557	1.770	2.350	2.810	3.280	3.920	4.420
12	Ploučnice	Benešov n. Ploučn. (10,9)	14,1*	1.156	66,0	93,0	116	139	173	200
13	Labe	Děčín	13,8	51.104	1.830	2.430	2.890	3.380	4.030	4.540
14	Labe	státní hranice	0,0 ČR/3,4 SRN	51.394	1.680	2.300	2.790	3.290	3.980	4.530
15	Labe	Drážďany	55,6	53.096	1.430	2.170	2.690	3.200	3.850	4.350
16	Labe	Torgau	154,6	55.211	1.270	1.830	2.210	2.570	3.050	3.410
17	Černý Halštřov	Löben (21,6)	198,5*	4.327	72,5	92,7	102	109	115	119
18	Labe	Wittenberg	214,1	61.879	1.280	1.850	2.180	2.480	2.830	3.070
19	Mulde	Bad Dübén (68,1)	259,6*	5.995	404	649	842	1.050	1.370	1.650
20	Labe	Aken	274,8	69.649	1.660	2.430	2.880	3.280	3.750	4.070
21	Sála	Calbe-Grizelne (17,6)	290,7*	23.687	335	510	620	645	660	680
22	Labe	Barby	295,5	94.060	1.700	2.500	3.050	3.550	4.150	4.600
23	Labe	Magdeburk - Strombrücke	326,6	94.942	1.700	2.500	2.900	3.250	3.900	4.300
24	Labe	Tangermünde	388,2	97.780	1.700	2.500	3.000	3.450	4.000	4.300
25	Havola	Rathenow (63,3)	438,0*	19.246	155	199	228	254	286	308
26	Havola	Havelberg (20,9)	438,0*	24.038						
27	Labe	Wittenberge	454,8	123.532	1.810	2.480	2.870	3.210	3.610	3.880
28	Elde	Malliß (9,5)	504,1*	2.920	26,6	34,8	38,8	41,8	44,9	46,8
29	Jeetzel	Lüchow (26,0)	522,9*	1.300	28,9	43,1	51,9	60,0	69,9	77,1
30	Labe	Neu Darchau	536,4	131.950	1.850	2.540	2.970	3.360	3.850	4.200
31	Sude	Garlitz (24,0)	559,5*	735	15,2	19,2	21,2	22,7	24,5	25,6
32	Ilmenau	Bienenbüttel (45,0)	599,0*	1.434	32,2	46,9	58,7	71,8	130	165

Č. 14: Údaj schválený Stálým výborem pro saský hraniční úsek v rámci Česko-německé komise pro hraniční vody v poradě ve dnech 14. - 16. 10. 1997.

\* U profilů na přítocích kilometrůž udává říční kilometr toku Labe k profilu ústí přítoku.

(30,9) km nad ústím do Labe

### Tabulka B: Kulminační průtoky ( $m^3/s$ ) dané doby opakování - stav: březen 2000

(Kulminační průtoky dané doby opakování odpovídají datům používaným vodohospodářskými orgány v České republice a v německých spolkových zemích.)

Průměrný specifický roční odtok Labe činí  $5,9 \text{ l/s} \cdot \text{km}^2$  a je nepatrně vyšší než příslušný odtok Visly ( $5,7 \text{ l/s} \cdot \text{km}^2$ ), ale výrazně nižší než specifické odtoky Dunaje ( $8,0 \text{ l/s} \cdot \text{km}^2$ ) a Rýna ( $12,5 \text{ l/s} \cdot \text{km}^2$ ). Odtokový režim Labe se vyznačuje vysokým odtokem v zimním hydrologickém pololetí (listopad až duben) a nízkým odtokem v letním hydrologickém pololetí (květen až říjen). Více než 60 % průměrného ročního průtoku odtéká v zimním pololetí a méně než 40 % v letním pololetí. Porovnání průtokového režimu Labe s Rýnem a Dunajem prokazuje, že průtokové rozdíly během roku jsou zde v důsledku postupného tání sněhové pokrývky a ledovců podstatně menší. Na horním toku Rýna a na Dunaji převažuje průtok v letním pololetí. Poměr dlouhodobého průměrného průtoku ( $Q_a$ ) a dlouhodobého průměru ročních maximálních průtoků ( $Q_{\max}$ ) činí na Horním Labi 1 : 4,5, na Středním Labi 1 : 3,6, na Rýně v Karlsruhe 1 : 2,5 a na Dunaji ve Vídni 1 : 3,1.

Povodně na Labi vznikají na území České republiky, kde je cca 34 % povodí Labe. Velikost a průběh povodně na saském úseku Labe jsou určeny procesem vzniku v Čechách. Dokonce i extrémní povodně v německých povodích, jako je povodeň v červenci 1927 ve východních Krušných horách, která odpovídala cca 1.000-leté velké vodě a přivedla Labi přibližně  $1.000 \text{ m}^3/\text{s}$  vody, vedly na Labi v Drážďanech pouze ke krátkodobému zvýšení hladiny asi o metr. Povodňové vlny na Horním Labi s nízkým průtokem jsou pod Drážďanami rostoucí mírou značně zmírněny.

V oblasti Středního Labe mohou být povodňové vlny z Horního Labe zesíleny průtokem z přítoků.

Jako nejvýznamnější povodně od 16. století jsou na Horním Labi známy: srpen 1501, únor 1655, březen 1784, únor 1799, březen 1845, únor 1862 a září 1890. Všechny tyto povodně překročily ve stanici v Drážďanech 800 cm, tj. hodnotu, které od té doby již nebylo dosaženo.

Další významné povodně s vodními stavy nad 700 cm ve stanici Wittenberge byly na Středním Labi zaznamenány mj. v březnu 1838, v březnu 1855, v březnu 1881, v dubnu 1895, v lednu 1920 a v březnu 1940. Uvedené povodně byly způsobeny převážně zámrzem a ledovou zácpou. Dále po proudu, ve stanici Neu Darchau, vedly ledové vlivy v březnu 1888 k další extrémní povodni.

### 2.3. Říční úseky řešené v rámci zmapování

Pro „Zmapování stávající úrovně povodňové ochrany v povodí Labe“ byly zpracovány tabulky, uvádějící stupeň úpravy vodních toků, ochranný účinek hrází, významná protipovodňová zařízení, obce ohrožené povodněmi a záplavová území, s tímto členěním:

- Labe od pramene po jez Geesthacht
- Vltava pod kaskádou údolních nádrží
- Ohře pod VD Nechanice
- Černý Halštrov pod městem Jessen
- Mulde pod mostem ve městě Dessau
- Sála pod městem Calbe
- Havola pod městem Rathenow

Poloha řešených říčních úseků je znázorněna na **obr. 5**.

Seznam údolních a retenčních nádrží zahrnuje celé povodí Labe.





**Obr. 5:** Říční úseky na Labi a na dolních částech jeho hlavních přítoků, řešené v rámci „Zmapování stávající úrovně povodňové ochrany“

### **3. Úroveň povodňové ochrany na Labi od pramene Labe po jez Geesthacht a na dolních úsecích hlavních přítoků**

#### **3.1. Obecný popis**

Od počátku osídlování říčních údolí a nížin se obyvatelstvo snažilo chránit se před povodněmi. Již ve 12. století začala výstavba hrází na Labi. Za účelem zlepšení povodňové ochrany a odchodu ledu bylo Labe v souvislosti s dalším osídlováním v následujících stoletích napřimováno. Od poloviny 19. století pokračovalo napřimování v souvislosti s úpravou Labe ve prospěch plavby, přičemž byly hráze přizpůsobovány změněné trase Labe, zvyšovány a zesilovány. Ve 20. století došlo k dalším ohrázováním, přeložkám zaústění přítoků a na přítocích v oblasti jejich zaústění k výstavbě uzavíracích objektů, které při povodni na Labi mohou být uzavřeny.

V regionálním měřítku tato opatření podstatně snížila nebezpečí záplav, vedla však i k rozšiřování osídlených ploch a intenzivního využívání území v ohrázovaných územích a k nahromadování čím dále cennějšího majetku v těchto potenciálně nebezpečných oblastech. Kromě toho způsobilo napřimování toku a ohrázování značné zkrácení toku a zvětšení sklonu, ale i podstatné zmenšení přirozeného záplavového území.

V období 1600 - 1990 byl tok Labe zkrácen o více než 115 km, což v důsledku zvětšení sklonu vedlo k zesílené erozi dna. Zkracování toku v zájmu plavby se soustředilo na Labi nad zaústěním Vltavy o více než 50 km a na Střední Labi mezi Mühlbergem (říční km 128) a Rogätzem (říční km 350) o více než 60 km.

Průtokové podmínky na českém úseku Labe významně ovlivnila na začátku 20. století soustavná úprava (kanalizace) úseku od Jaroměře po Ústí n. L. v délce 245 km.

Od 17. století bylo přirozené záplavové území Středního Labe značně zmenšeno. V důsledku tohoto rozvoje došlo především k ztrátě více než 2,3 mld. m<sup>3</sup> retenčního objemu při stoleté vodě, k urychlení povodňových vln a ke zvýšení kulminačních vodních stavů, které kolem města Lutherstadt Wittenberg činí asi 10 cm a kolem Wittenberge cca 50 cm.

Trvalé následky napřimování a ohrázování Labe jsou zčásti vyrovnány snížením kulminace povodní v údolních a retenčních nádržích.

#### **3.2. Stav úpravy toků a stávající povodňová ochrana**

##### **3.2.1. Stupeň úpravy vodních toků (tabulky 1.1 - 1.7)**

Stávající stupeň úpravy Labe a dolních úseků jeho přítoků je výsledkem historického rozvoje načrtnutého v kapitole 3.1. a je podle daných úseků uveden v **tabulkách 1.1 - 1.7**. Jako měřítko byl vybrán neškodný odtok do statisticky vypočtené doby opakování kulminačních průtoků.

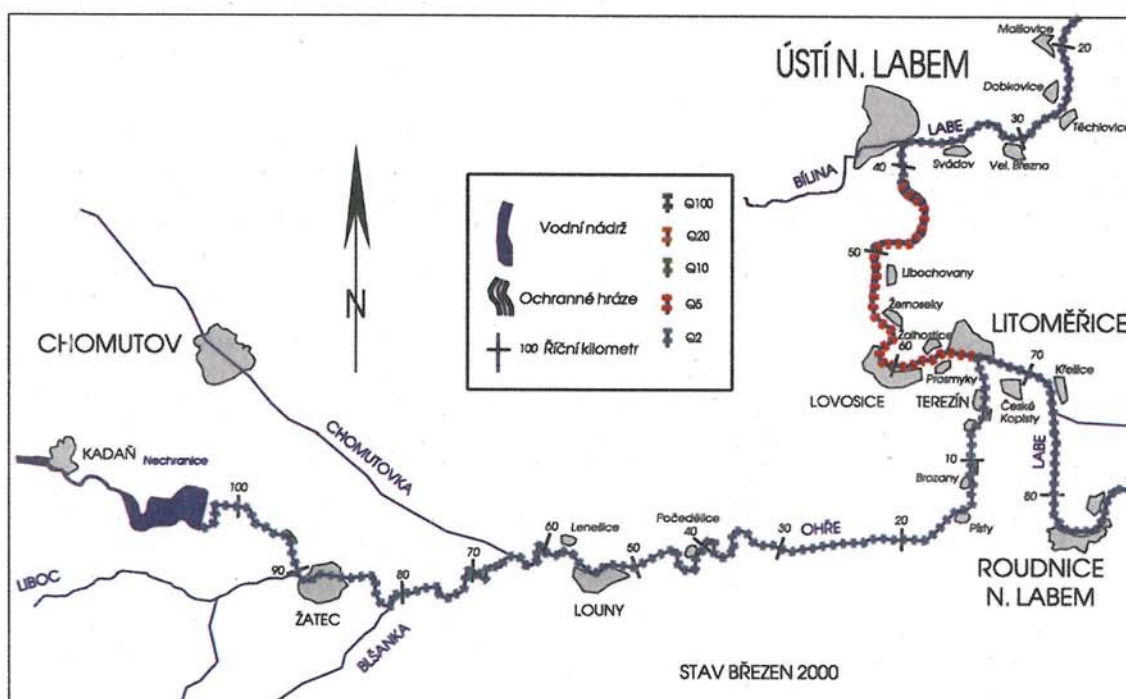
**V České republice** je Labe upraveno po ústí Cidliny (Poděbrady) na 5- až 10-letou velkou vodu, pouze v úseku 13,2 km mezi Jaroměří (ústí Metuje) a Hradcem Králové na 20-letou velkou vodu, v délce 6,7 km na stoletou velkou vodu (v prostoru města Hradec Králové). Od Poděbrad po Litoměřice (ústí Ohře) v délce 115 km je kapacita koryta upravena pouze na dvouletou velkou vodu, a pak až po jez Střekov v Ústí n. L. (25 km) opět na 5- až

10-letou velkou vodu. Od jezu Střekov po státní hranici se SRN je regulace Labe pouze na 1- až 2-letou velkou vodu. Tento stupeň ochrany je naprosto nedostatečný, zejména v četných polabských městech, přestože v intravilánech měst je zajištěna ochrana lokálními úpravami (hráze, zdi) většina na velkou vodu cca 3- až 5-letou, částečně i 10-letou.

Na dolní Vltavě pod Vltavskou kaskádou je ochrana zajištěna na cca 5- až 10-letou velkou vodu, samotná Praha je ochráněna na max. 20-letou velkou vodu.

Dolní Ohře má kolísající stupeň povodňové ochrany na cca 2- až 20-letou velkou vodu.

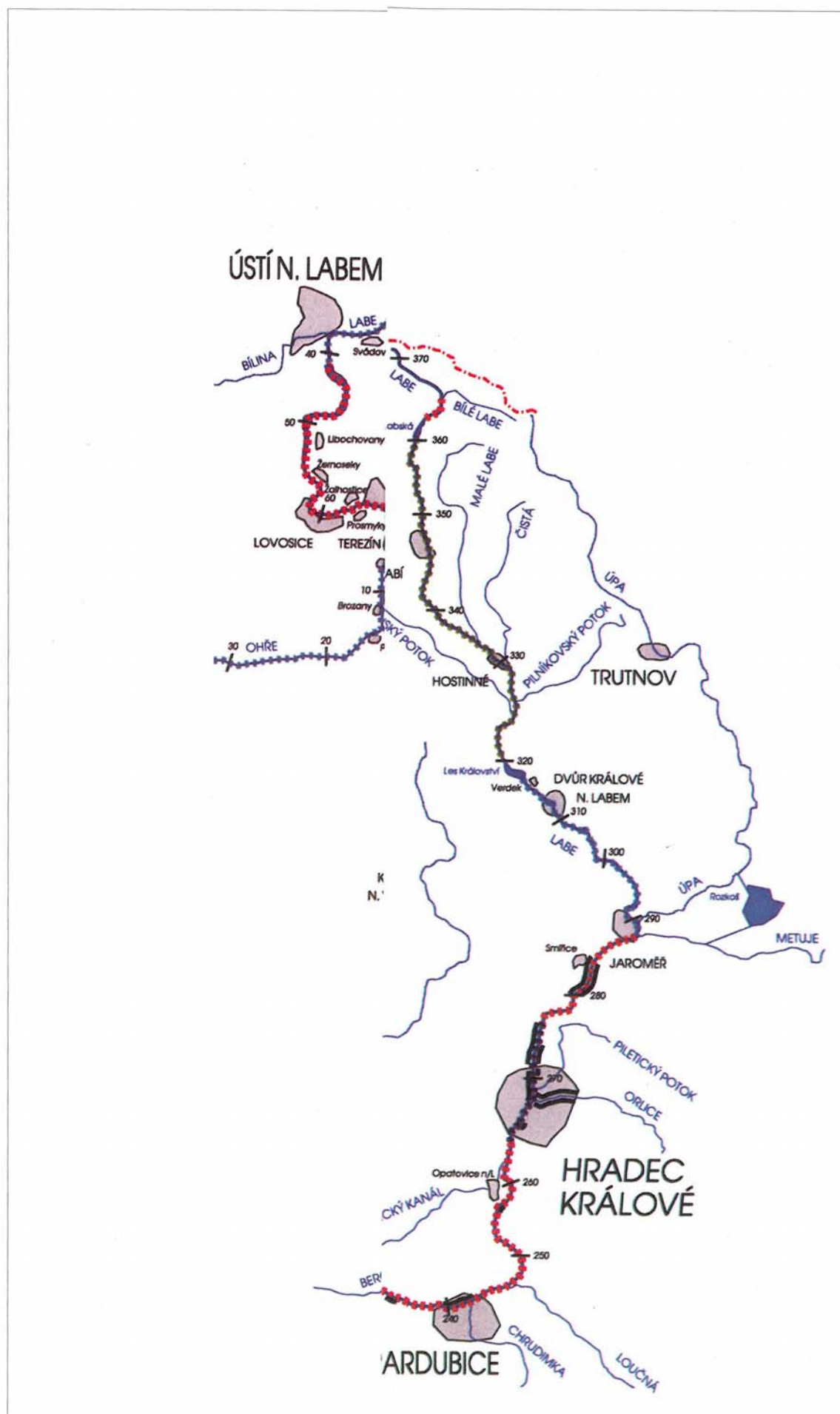
Stupeň povodňové ochrany Ohře je znázorněn na obr. 6, stupeň ochrany Labe a Vltavy na obr. 7.



**Obr. 6:** Stupeň povodňové ochrany na Ohři pod VD Nechanice

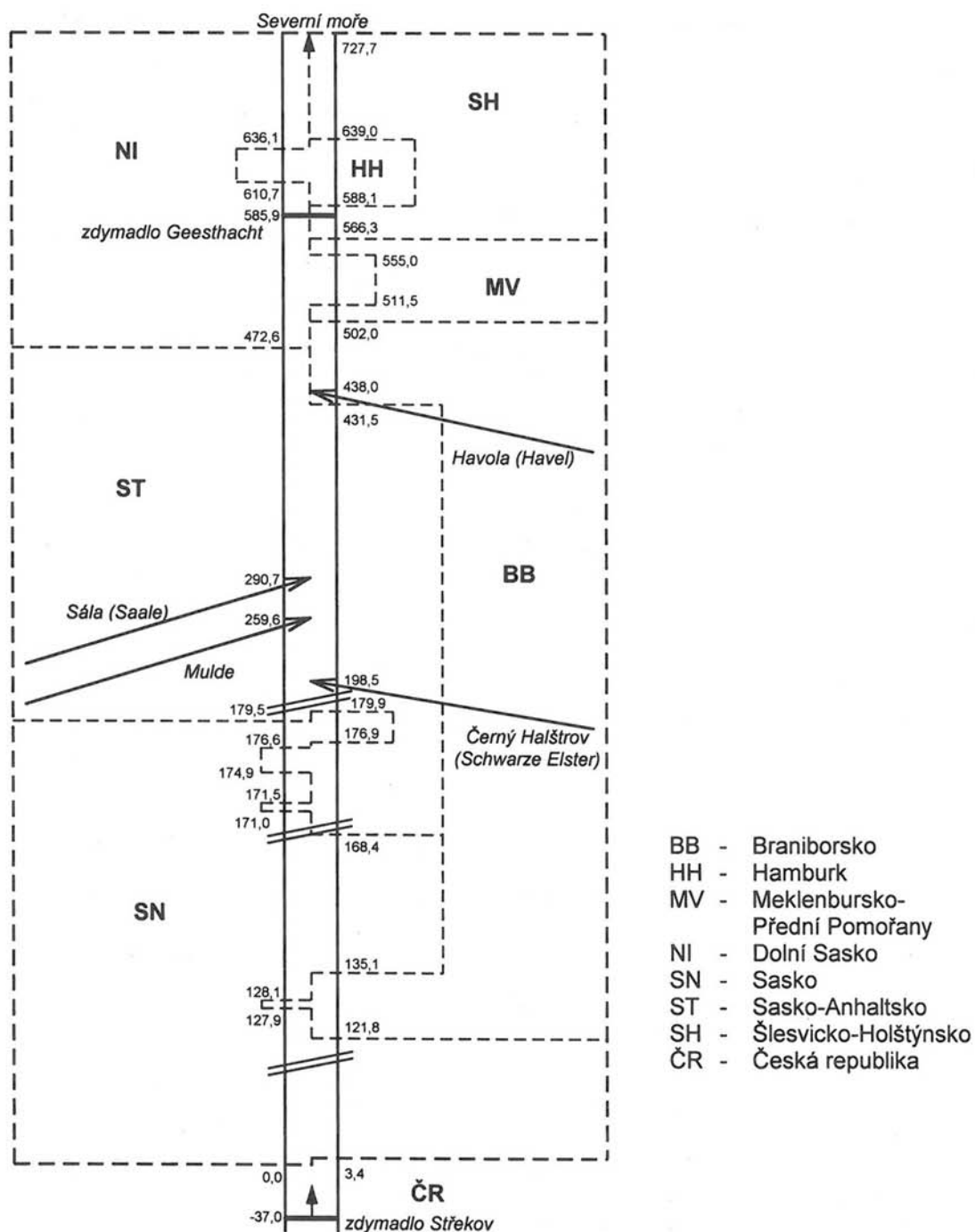
**V Německu** musíme stupeň povodňové ochrany Labe na levém a pravém břehu stejných říčních úseků hodnotit diferencovaně, a to v důsledku často velmi různorodých přírodních a technických úprav průtočného profilu povodně. Zvláštní význam v této souvislosti mají ochranné hráze, protože od km 97,7 je Labe většinou ohrázováno. Proto je v **tabulkách 1.1 a 1.4 - 1.7** uveden stupeň úpravy nejdříve na levém a poté na pravém břehu. K tomu přistupuje skutečnost, že levá a pravá část průtočného profilu povodně často leží v různých spolkových zemích (**obr. 8 a tab. C**).





Obr. 7: Stupeň povodňové ochrany v Vltavskou kaskádou





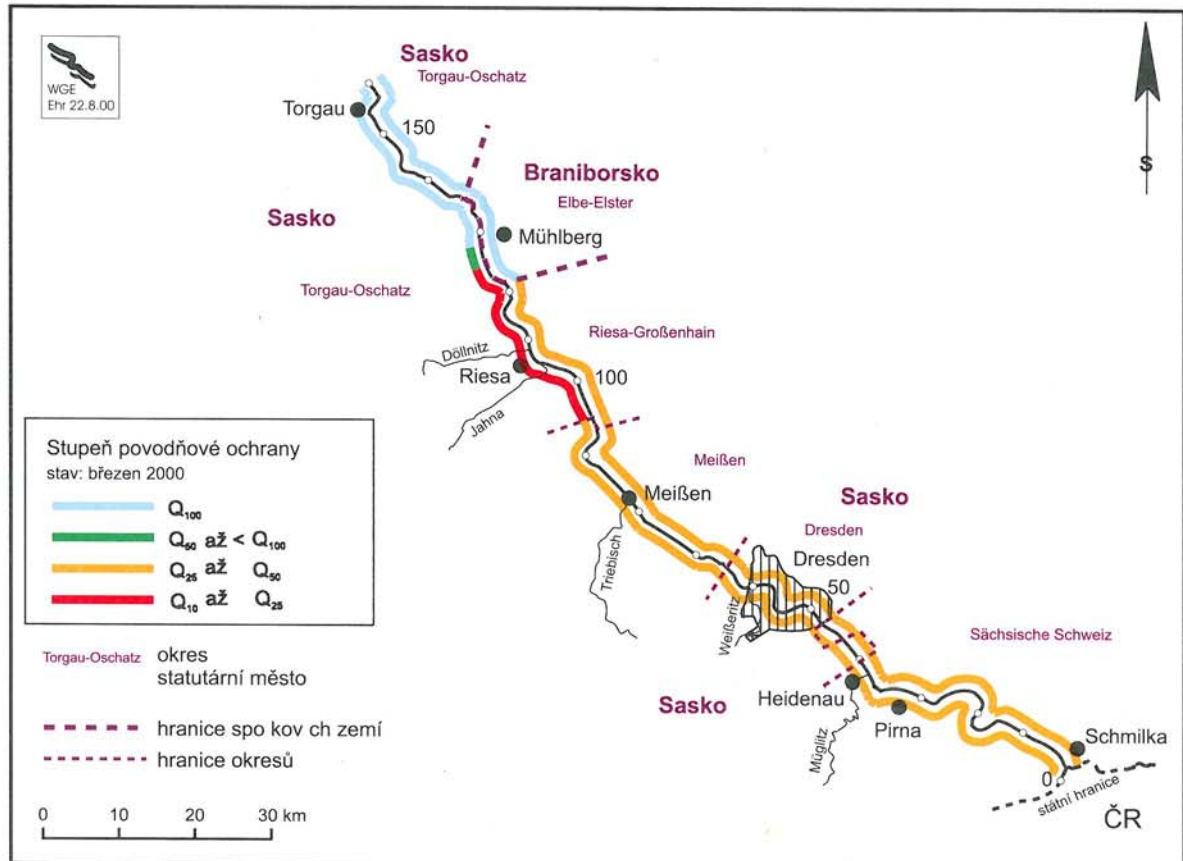
Obr. 8: Schéma podílů spolkových zemí Německa na délce toku Labe

	Levý břeh (km)	Pravý břeh (km)	Celkem (km)
Sasko	177,1	154,7	331,8
Sasko-Anhaltsko	295,3	260,1	555,4
Braniborsko	0,2	83,8	84,0
Dolní Sasko	113,3	43,5	156,8
Meklenbursko-Přední Pomořany	—	20,8	20,8
Šlesvicko-Holštýnsko	—	19,6	19,6

Tab. C: Podíly spolkových zemí Německa na březích Labe po jez Geesthacht



V Sasku je Labe od státní hranice České republiky s Německem až po oblast Míšeň - Riesa na obou březích v délce 213 km zabezpečeno na neškodný odtok 25- až 50-letých velkých vod. V okrese Riesa-Großenhain je levý břeh v 30 km dlouhém úseku chráněn na 10- až 50-letou velkou vodu. V okrese Torgau-Oschatz je v délce břehu 82 km ochrana zabezpečena na stoletou velkou vodu a v 6,7 km dlouhém úseku střídavě na 20- až 100-letou velkou vodu (obr. 9).



**Obr. 9:** Stupeň povodňové ochrany na Labi od státní hranice České republiky s Německem po Torgau

V Sasku-Anhaltsku jsou břehy Labe v délce 461 km upraveny na stoletou velkou vodu. V okresech Wittenberg a Anhalt-Zerbst je na 52 km dlouhém břehu zabezpečena ochrana na 75- až 90-letou velkou vodu. V 11,3 km dlouhém úseku na levém břehu města Dessau a v okrese Stendal odpovídá stupeň úpravy ochrany na 50-letou velkou vodu. Nejméně chráněná ( $Q_{10}$ ) je 31 km dlouhá část na levém břehu v okrese Stendal (obr. 10 a 11).

Stupeň úpravy dolních úseků Černého Halštrovu, Mulde, Sály a Havoly v Sasku-Anhaltsku v celkové délce břehu 175 km umožňuje ochranu na stoletou velkou vodu (obr. 10).

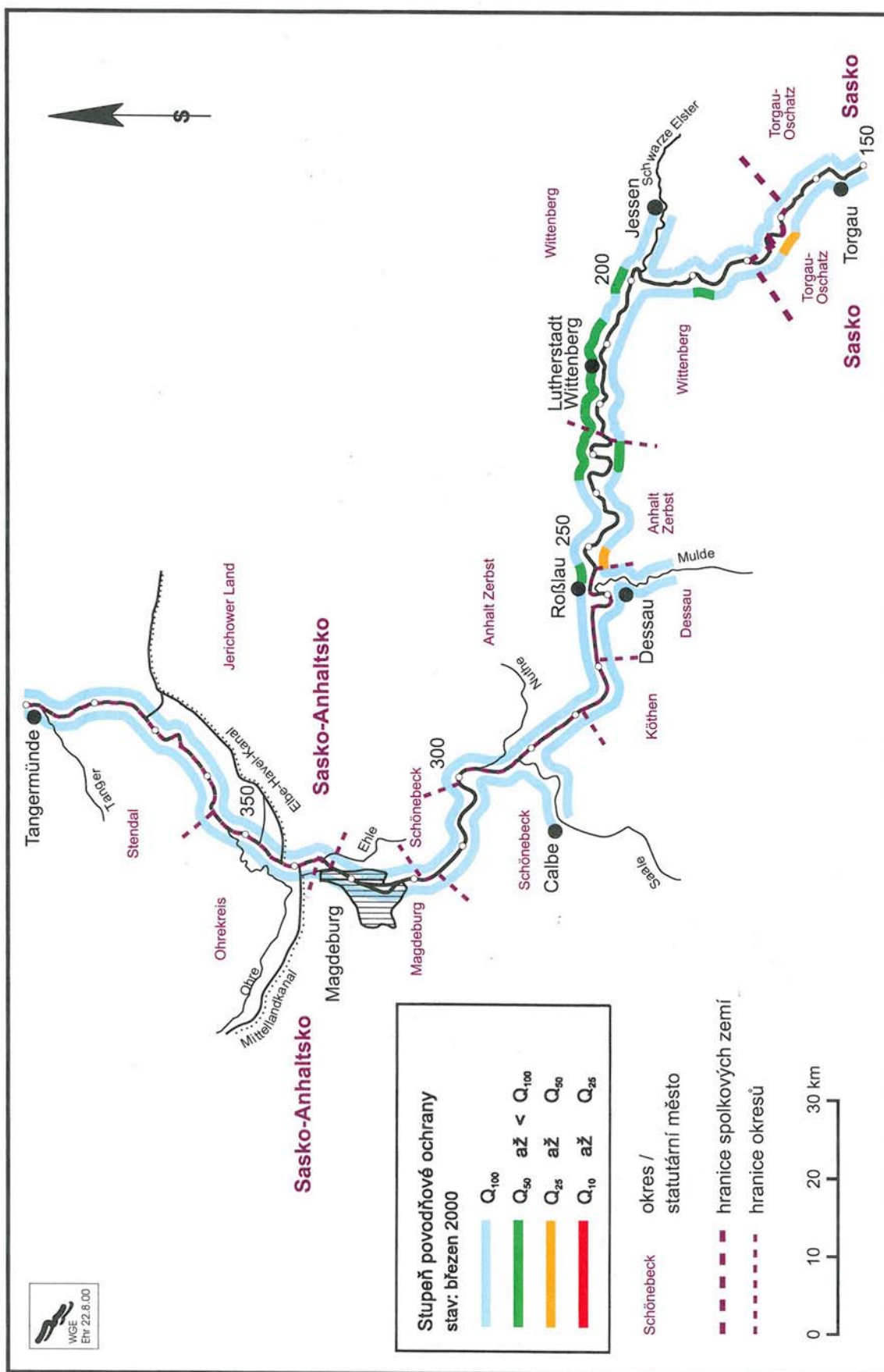
V Braniborsku je na Labi zabezpečen neškodný odtok stoleté velké vody v délce břehu 46 km a 50-leté velké vody v délce 38 km (obr. 11).

Na dolním úseku Havoly je 55 km břehů chráněno na stoletou velkou vodu.

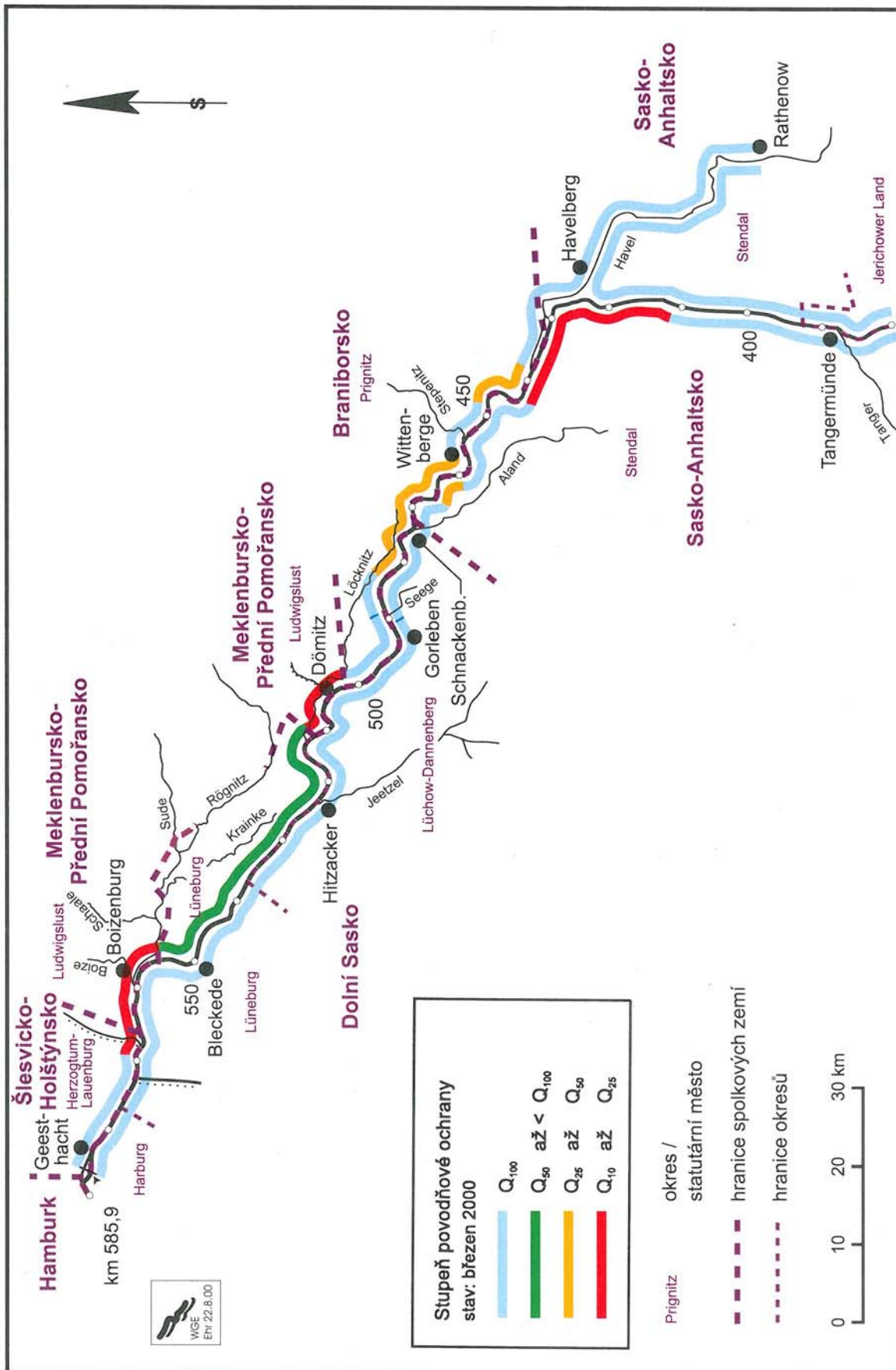
V Dolním Sasku je Labe na 113 km levého břehu chráněno na stoletou velkou vodu a na téměř 44 km pravého břehu na 90- až 100-letou velkou vodu (obr. 11).

V Meklenbursku-Předních Pomořanech jsou oba labské úseky v okrese Ludwigslust v délce břehu skoro 21 km upraveny na 25-letou velkou vodu (obr. 11).

Ve Šlesvicku-Holštýnsku je v okrese Herzogtum-Lauenburg v délce asi 17 km zabezpečena ochrana na stoletou velkou vodu, ale v 2,7 km dlouhém úseku pouze na 25-letou velkou vodu (obr. 11).



Obr. 10: Stupeň povodňové ochrany na Labi v úseku Torgau - Tangermünde a na dolních úsecích Černého Halštrovu, Mulde a Sály



Obr. 11: Stupeň povodňové ochrany na Labi v úseku Tangermünde - jez Geesthacht a na dolním úseku Havoly



### 3.2.2. Ochranné účinky a stav hrází (tabulky 2.1 - 2.7)

Stavba hrází na ochranu před povodněmi podél vodních toků, jejímž účelem byla ochrana člověka, jeho obydlí, dopravních komunikací, průmyslových podniků a zemědělských i lesních užitkových ploch, měla při povodních za následek vyšší vodní stavy a rychlost proudění, rychlejší průchod povodňové špičky, čímž byly ohrožovány níže položené úseky toku.

Ochranné hráze na českém Labi jsou pouze součástí lokálních úprav jezových zdrží ve větších městech nebo jejich přilehlých satelitních obcích. Vesměs tvoří ochranu na 3- až 5-letou velkou vodu. Výjimkou je pouze město Hradec Králové, město na soutoku Labe a Orlice, které je hrázemi na těchto obou řekách ve svém celém obvodu chráněno na stoletou velkou vodu. V úseku Labe nad Hradcem Králové po Smiřice cca 7 km je ochrana místními hrázemi na 20-letou velkou vodu. Hráze mají převýšení nad návrhovou kapacitu 0,5 m, jsou vesměs v dobrém stavu. Všechny tyto hráze byly postaveny ve 20. století.

Labe v Německu je od říčního km 97,7 téměř průběžně ohrázováno. Výjimku představuje málo úseků s vysokými břehy, v dolní části Středního Labe a nábřežní zdi v několika obcích.

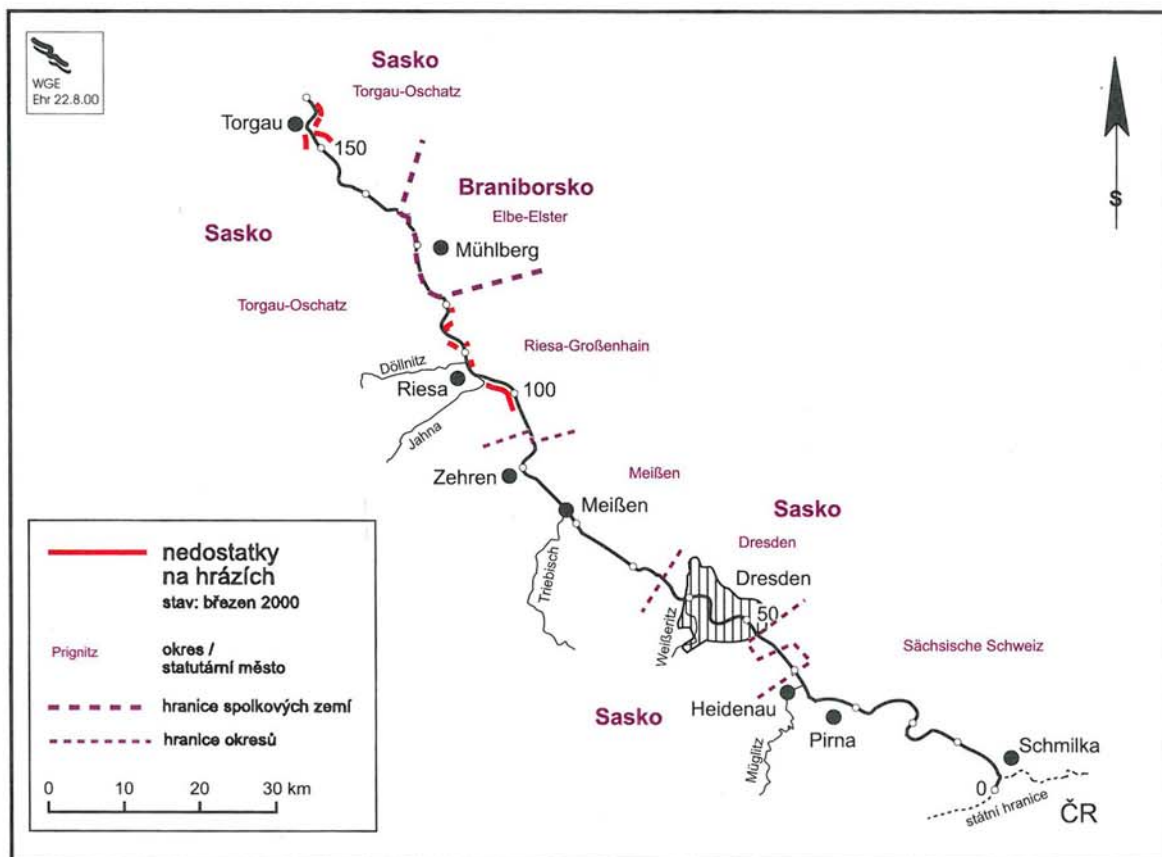
Ze stejných důvodů, uvedených v kapitole 3.2.1., rozlišuje se i v tabulkách 2.1 a 2.4 - 2.7 levý a pravý břeh Labe. Navíc musíme zohlednit i hráze proti zpětnému vzdutí na dolních úsecích přítoků, což se netýká pouze hlavních přítoků, jako jsou Černý Halštrov, Mulde, Sála a Havola, ale i dalších přítoků na Středním Labi, kde stupeň ohrožení je v případě povodně na Labi určován zpětným vzdutím (tab. D).

Spolková země	Délka hrází (km)				
	levý břeh Labe	pravý břeh Labe	celkem	proti zpětnému vzdutí	celkem
Sasko	71,5	53,7	125,2	0	125,2
Sasko-Anhaltsko	192,0	169,2	361,2	227,8	589,0
Braniborsko	1,8	83,5	85,3	51,0	136,3
Dolní Sasko	90,9	46,6	137,5	92,4	229,9
Meklenbursko-Přední Pomořany	–	17,5	17,5	108,0	125,5
Šlesvicko-Holštýnsko	–	3,8	3,8	–	3,8
Celkem	356,2	374,3	730,5	479,2	1.209,7

**Tab. D: Podíly spolkových zemí na hrázích Labe a na hrázích proti zpětnému vzdutí na přítocích Labe po jez Geesthacht**

Zčásti špatný stav 730 km ochranných hrází na Labi a 480 km hrází proti zpětnému vzdutí na dolních úsecích přítoků Středního Labe je pochopitelný, pokud si uvědomíme jejich stáří. „Vyrůstaly“ postupně od 12. století díky neúnavné práci obyvatel, žijících kolem toku, proto je jejich struktura nehomogenní. Stav hrází neodpovídá požadavkům normy DIN 19712 Říční hráze. Uvedená norma vznikla v letech 1992 - 1997 v německém interdisciplinárním pracovním výboru za účasti odborníka z Nizozemí. Norma DIN 19712 vytvořila jednotné podklady a zásady pro stavbu, rekonstrukci, údržbu, kontrolu a obranu říčních hrází.

Ze zhruba 125 km saských ochranných hrází na Labi bylo 93 km postaveno před rokem 1900 a 32 km v letech 1900 až 1945. Po roce 1945 nebyly postaveny již žádné nové hráze. Nejméně bezpečná je 8,4 km dlouhá labská hráz na levém břehu mezi Hirschsteinem a Riesou, zajišťující ochranu maximálně na 10-letou velkou vodu. Dalších 15 km hráze v okrese Riesa-Großenhain s ochranou na 25-letou velkou vodu neodpovídá požadované ochraně na 100-, resp. 50-letou velkou vodu (**obr. 12**).



**Obr. 12: Nedostatky na labských hrázích od říčního km 97,7 po Torgau**

V souvislosti s úpravami toku ve 2. polovině 19. století byly labské hráze v Sasku-Anhaltsku přizpůsobeny novým požadavkům. Po roce 1945 se začaly provádět první rekonstrukce hrází, zejména u velkých zemědělsky využívaných poldrů na severu Saska-Anhaltska, které dosud ještě nebyly zcela ukončeny (levobřežní hráz na Labi v oblasti Altmärkische Wische).

Zatímco převýšení hrází nad návrhovou kapacitu je v úseku mezi Akenem (říční km 275) a Wahrenbergem (říční km 460) s výjimkou 15 km dostatečné, jsou především v úseku Labe Pretzsch (říční km 185) - Dessau (říční km 255) značné nedostatky. S výjimkou Sály je převýšení nad návrhovou kapacitu i v oblasti hrází proti zpětnému vzduťi na přítocích většinou příliš nízké.

Za účelem redukce zpětného vzduťi při povodni na Labi a získání sklonu v zájmu odvodňování zemědělských ploch bylo ústí Havoly v období 1809 - 1956 několikrát přeloženo, celkem o 15 km dále po proudu Labe až do obce Gnevsdorf, čímž se sklon zvýšil celkem o 2,8 m. Na přítoku Aland se při povodni předpokládá převod vody do řeky Seege.

V případě nástupu povodně s dobou opakování 100 let by musely být hráze na labském úseku v délce asi 50 km a na některých přítocích výrazně navýšeny, přičemž by byla hlavní pozornost věnována intravilánu města Dessau, dosud nerekonstruované 15 km dlouhé labské hrázi nad Werbenem (říční km 425) a téměř 60 km dlouhým hrázím na řece Alandu, které jsou ovlivněny zpětným vzduťm z Labe. Dále přistupují okrajové čtvrti zemského hlavního města Magdeburku (říční km 325) a Schönebecku (říční km 310). V zájmu zabezpečení funkčnosti hrází byla v roce 1998 na Labi provedena šetření, při nichž se zjistilo, že u 86 % labských hrází je stav nedostačující. Funkčnost labských hrází ohrožuje zejména 92 zjištěných nedostatků (**obr. 13 a 14**).

V Braniborsku je z 85 km ochranných hrází na Labi již 27,3 km zrekonstruováno. Na délce 14,5 km není nutná žádná rekonstrukce. Proto bude tedy třeba zrekonstruovat asi dalších 43 km labských hrází. Jako dosud se další stavební úpravy provádějí postupně v závislosti na prioritě ohrožených míst.

Asi 38 km hrází na Havole proti zpětnému vzduťi je plně funkční. U dalších cca 13 km hrází proti zpětnému vzduťi v povodí řek Stepenitz a Karthane (okres Prignitz) je převýšení nad návrhovou kapacitu nedostatečné. Při stoleté vodě jejich funkčnost zabezpečena není (**obr. 14**).

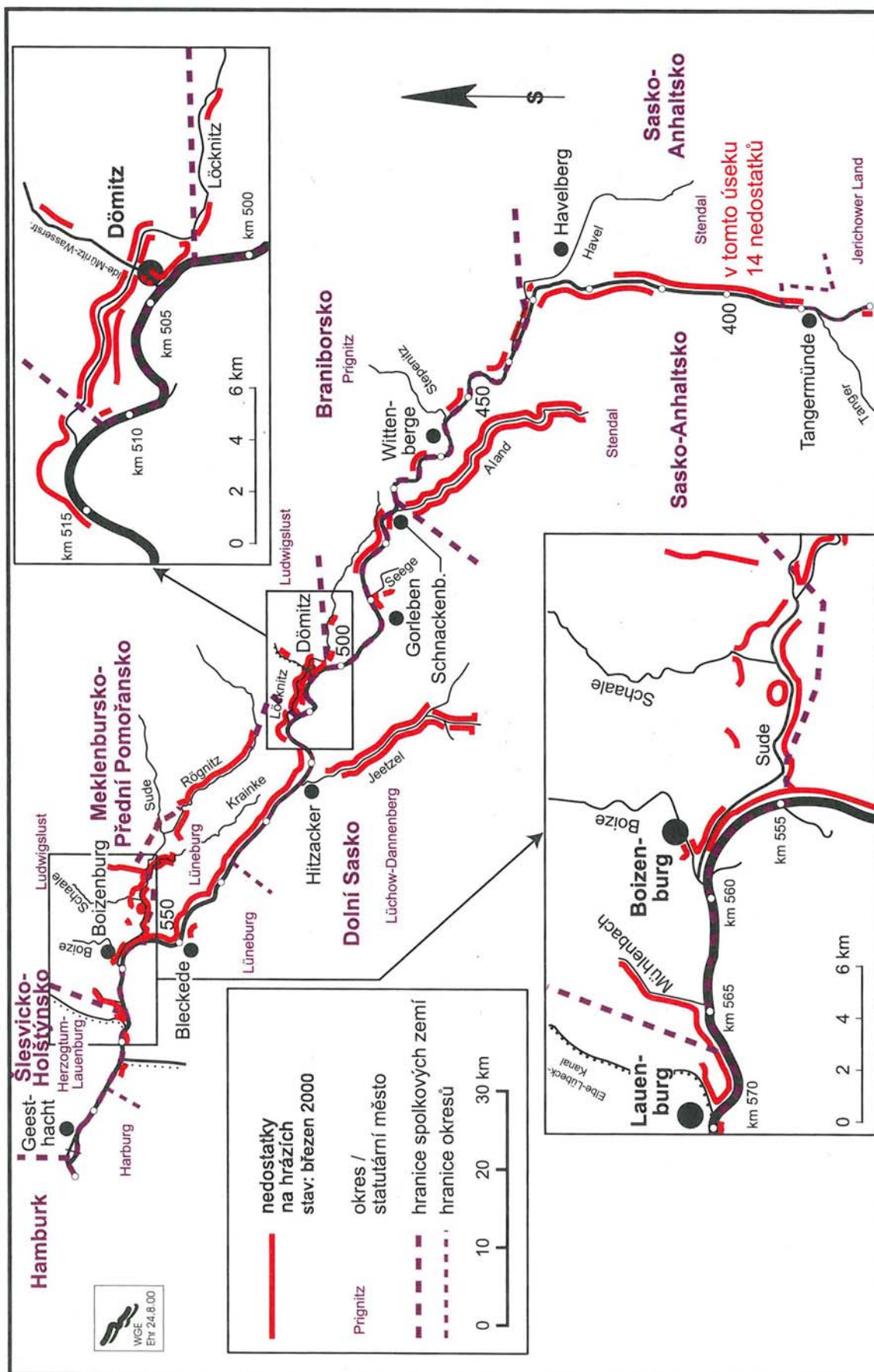
Labské hráze v Dolním Sasku a hráze proti zpětnému vzduťi na přítocích Aland, Seege, Jeetzel, Sude, Krainke a Rögnitz jsou navrhovány tak, aby mohly zabezpečit neškodný odtok povodně s dobou opakování 90 až 100 let. Zpravidla jsou vyšší než 4 m. Z důvodu stáří ovšem musí být v případě extrémní povodně navýšeny. V této souvislosti však musí být potřebný materiál kvůli nepřístupnosti (žádné provozní komunikace za hrázemi) přepravován vrtulníkem. Hráze ochraňují nejen cca 45.000 ha půdy v Dolním Sasku, ale i další plochy v Braniborsku a Meklenbursku-Předních Pomořanech (**obr. 14**).

V Meklenbursku-Předních Pomořanech má kromě cca 18 km hrází na Labi i 108 km hrází proti zpětnému vzduťi na vodní cestě Elde-Müritz a na řekách Löcknitz, Rögnitz, Sude a dalších přítocích vysoký ochranný účinek, protože zpětné vzduťi zasahuje v případě povodně na Labi daleko do přítoků. Během příštích let bude nutno provést sanační práce na celkem 64,4 km hrází, přičemž bude muset být zvýšena koruna hráze a příčný profil hráze rozšířen na potřebnou míru a zároveň musí být za hrázemi zřízeny provozní komunikace. Za účelem zřízení recipientu k zemědělskému užívání bylo ústí řek Löcknitz a Sude přeloženo dále po toku Labe. Současně byly v oblasti zaústění do Labe vybudovány uzavírací objekty ke snížení návrhových kulminačních vodních stavů pro hráze proti zpětnému vzduťi (**obr. 14**).

V případě stoleté vody není zabezpečena funkčnost labské hráze v délce 3,8 km až po jez Geesthacht ve Šlesvicku-Holštýnsku, protože převýšení nad návrhovou kapacitou není dostatečné a hráz zčásti sestává z nesoudržného materiálu (**obr. 14**).







Obr. 14: Nedostatky na ochranných hrázích na Labi v úseku Tangermünde - jez Geesthacht a na dolních úsecích přítoků

### 3.2.3. Údolní a retenční nádrže (tabulka 3)

V povodí Labe je 273 údolních a retenčních nádrží, dále jen údolní nádrže, s celkovým objemem více než 4,0 mld. m<sup>3</sup>, z toho 0,5 mld. m<sup>3</sup> ovladatelného ochranného objemu. Až na několik málo výjimek se uvedené údolní nádrže nacházejí v povodí Horního Labe a Středního Labe až po soutok se Sálou ( $A = 94.079 \text{ km}^2$ ). V žádném dalším evropském povodí neexistuje taková velká hustota a kapacita údolních nádrží.

**V České republice** je v údolních nádržích vymezeno celkem 218 mil. m<sup>3</sup> ovladatelného ochranného prostoru. Tento prostor se podle pravidel, daných v manipulačních řádech vodních děl, využívá k zachycení povodní a umožňuje tak snížení povodňových průtoků v toku pod nádrží. Ochranný účinek nádrží je závislý na poměru velikosti ochranného prostoru nádrže k objemu povodňové vlny. Obecně je ochranný účinek větší při menších povodních, kdy ochranný objem zachytí podstatnou část objemu povodňové vlny. Při extrémních povodních dojde obvykle k naplnění ochranného prostoru již ve stoupající fázi povodně a vlastní kulminace vlny již není snížena. Při dobrém řízení manipulací však může být dosaženo časového posunu kulminace odtoku z nádrže takovým způsobem, že nedojde k jejímu střetu s kulminací povodňové vlny na přítoku pod nádrží. I když lze v údolní nádrži zachytit jen část povodňové vlny, může dobré řízení manipulací způsobit časový posun kulminačních průtoků z nádrže, aby nedošlo k jejich střetu s kulminacemi z přítoků na soutoku pod nádrží. Vliv ochranného účinku vodního díla se dále po toku s rostoucí vzdáleností od nádrže snižuje.

V povodí Horního Labe po hraniční profil Hřensko/Schöna je ochranný ovladatelný prostor vymezen celkem ve 38 nádržích České republiky. Z toho mají podstatný vliv na průběh povodní dvě údolní nádrže na Labi, tj. Labská a Les Království, dále boční odlehčovací nádrž Rozkoš na Úpě, nádrže Lipno, Orlík a Slapy na Vltavě a nádrž Nechranice na Ohři. V těchto nádržích je celkem vymezeno 153,5 mil. m<sup>3</sup> ochranného ovladatelného prostoru a ovládají 33 % plochy povodí Labe k hraničnímu profilu Hřensko/Schöna.

Vltavská kaskáda ovlivňuje významněji odtokový režim od roku 1954. Největší vliv má nádrž Orlík uvedená do provozu v roce 1963. Vliv kaskády se doposud projevoval pouze při relativně malých povodních, protože období od roku 1955 bylo na výskyt povodní na Vltavě vyloženě chudé a v přirozeném režimu by byla dosažena pouze 20-letá velká voda. Účinek na snížení kulminačních průtoků na Vltavě v Praze při jednotlivých povodních v tomto období kolísal od 0 do 800 m<sup>3</sup>/s, průměrné snížení bylo 230 m<sup>3</sup>/s. Účinek kaskády při katastrofálních povodních na úrovni stoleté velké vody nebyl v praxi prověřen, podle modelového řešení povodně z roku 1890 by bylo v Praze dosaženo snížení kulminace o 270 m<sup>3</sup>/s.

Problematické je stanovení vlivu Vltavské kaskády na povodňový režim Labe, například v Děčíně, neboť kaskáda účinně ovládá pouze asi 25 % povodí k tomuto profilu. Podle hydrologických rozborů provedených v České republice snižuje obvyklý provoz nádrží Vltavské kaskády a nádrže Nechranice velikost stoleté povodně na Labi v Ústí n. L. cca o 150 m<sup>3</sup>/s, což je podstatně méně než je odhadovaná chyba této hydrologické charakteristiky. Z toho důvodu se v České republice při odvozování charakteristik N-letých vod na Labi vliv nádrží neuvažuje a vychází se z naměřených hodnot kulminačních průtoků za celé pozorované období. Při jednotlivé konkrétní povodni může být však vliv nádrží na průtok v Labi větší nebo naopak vůbec žádný.

Na ostatních přítocích Labe má významnější vliv na průběh povodní vodní nádrže, ve kterých je vymezen ochranný ovladatelný prostor, zejména nádrž Nechranice na Ohři, která snižuje teoreticky kulminaci stoleté vody v profilu hráze o 210 m<sup>3</sup>/s.



44 největších údolních nádrží s objemem nad 15 mil. m<sup>3</sup> a dalších 9 údolních nádrží s ochranným objemem nad 3 mil. m<sup>3</sup> v celém povodí Labe je vyznačeno na obr. 15.

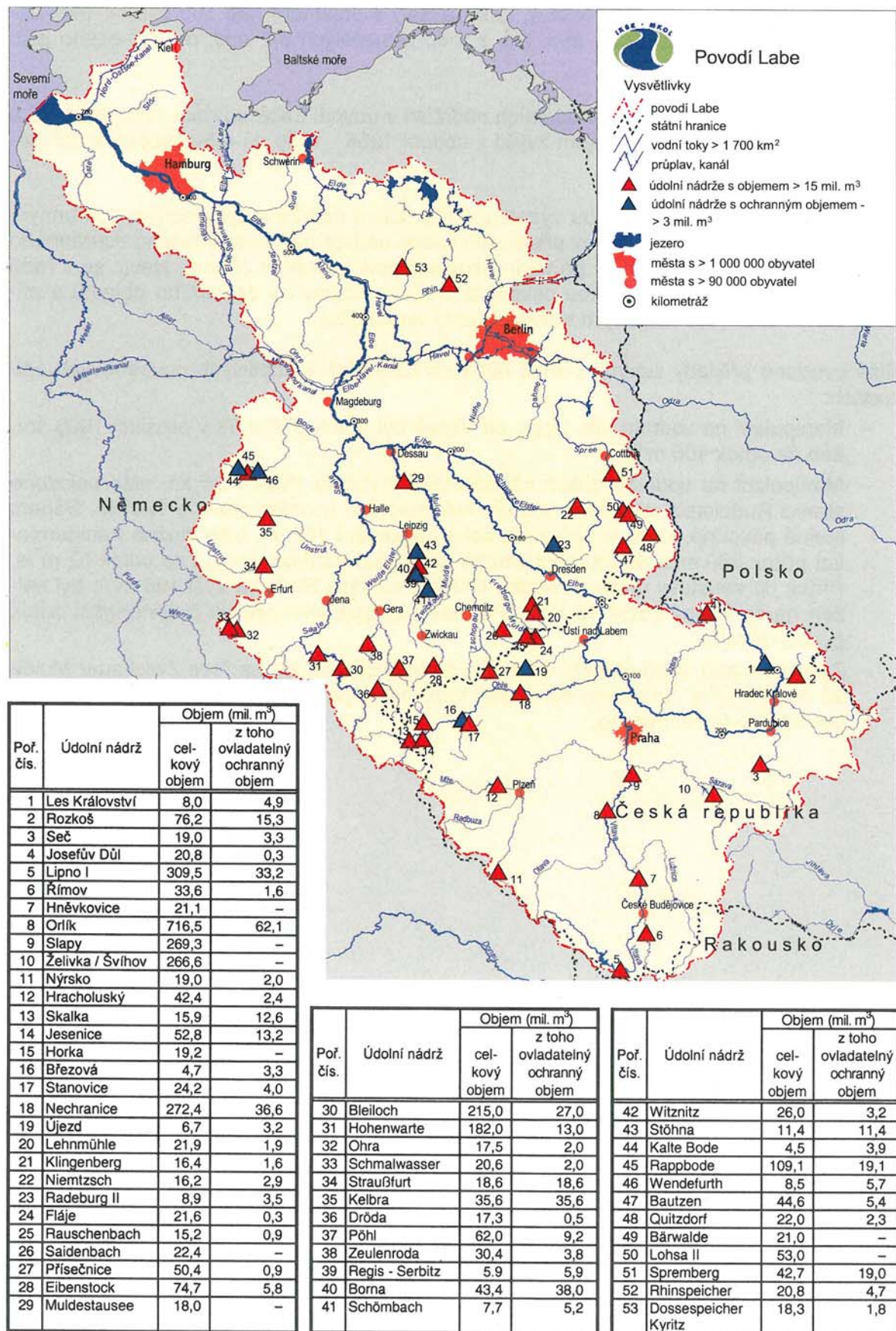
Osm údolních nádrží v povodí Vltavy, Ohře a Sály s objemem nad 100 mil. m<sup>3</sup> mají dohromady objem více než 2,34 mld. m<sup>3</sup>, z toho je necelých 0,2 mld. m<sup>3</sup> vymezeno jako ovladatelný ochranný objem.

Z historického rozvoje kapacit v údolních nádržích v povodí Labe od roku 1900 (obr. 16 a 17) je patrné, že se celkový objem zvýšil v období 1955 - 1980 na 4,5-násobek a ochranný objem na 6,5-násobek.

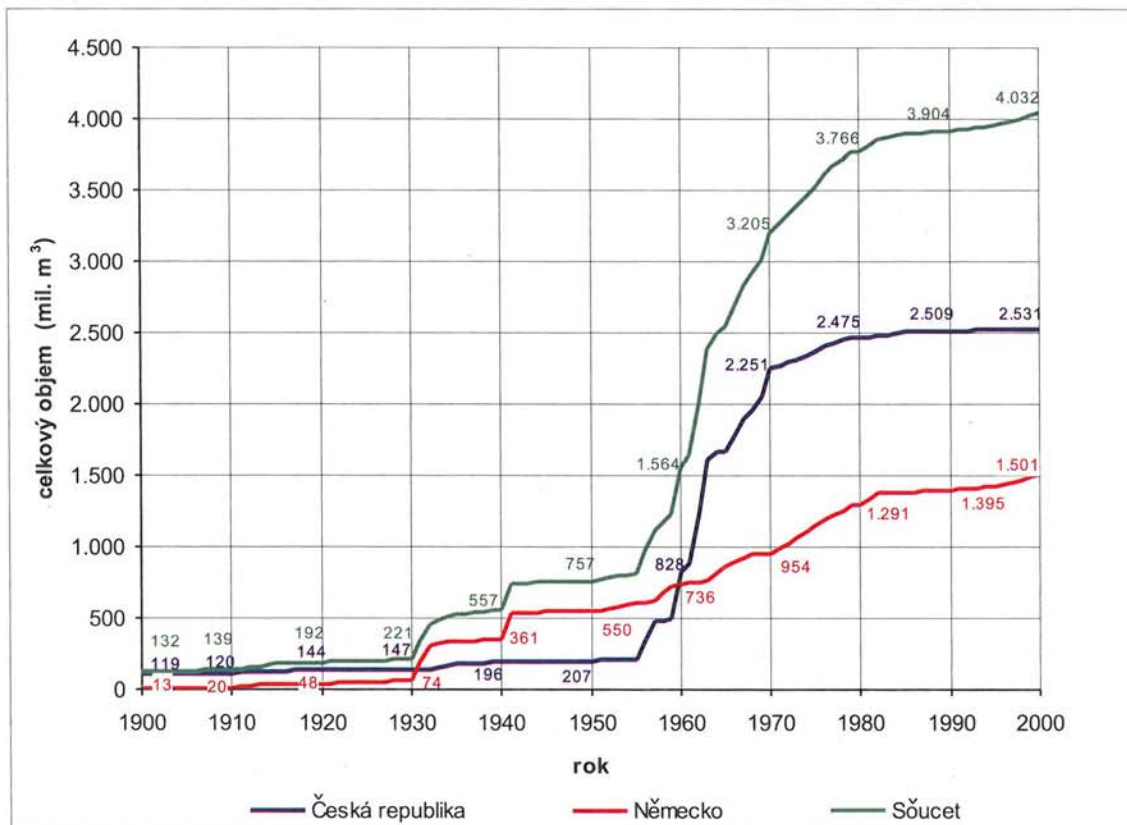
Pro povodňovou ochranu nejsou významné jen údolní nádrže s vymezeným ochranným objemem. Vlivem retence hladiny přispívají i údolní nádrže bez ovladatelného ochranného objemu k redukci kulminačních průtoků (neovladatelný ochranný objem). Navíc se v řadě údolních nádrží v povodí Labe osvědčilo snížení hladiny do zásobního objemu s přihlédnutím k sněhovým zásobám v povodí (jarní vypouštění).

Níže uvedené příklady ilustrují účinek údolních nádrží při jednotlivých povodňových epizodách:

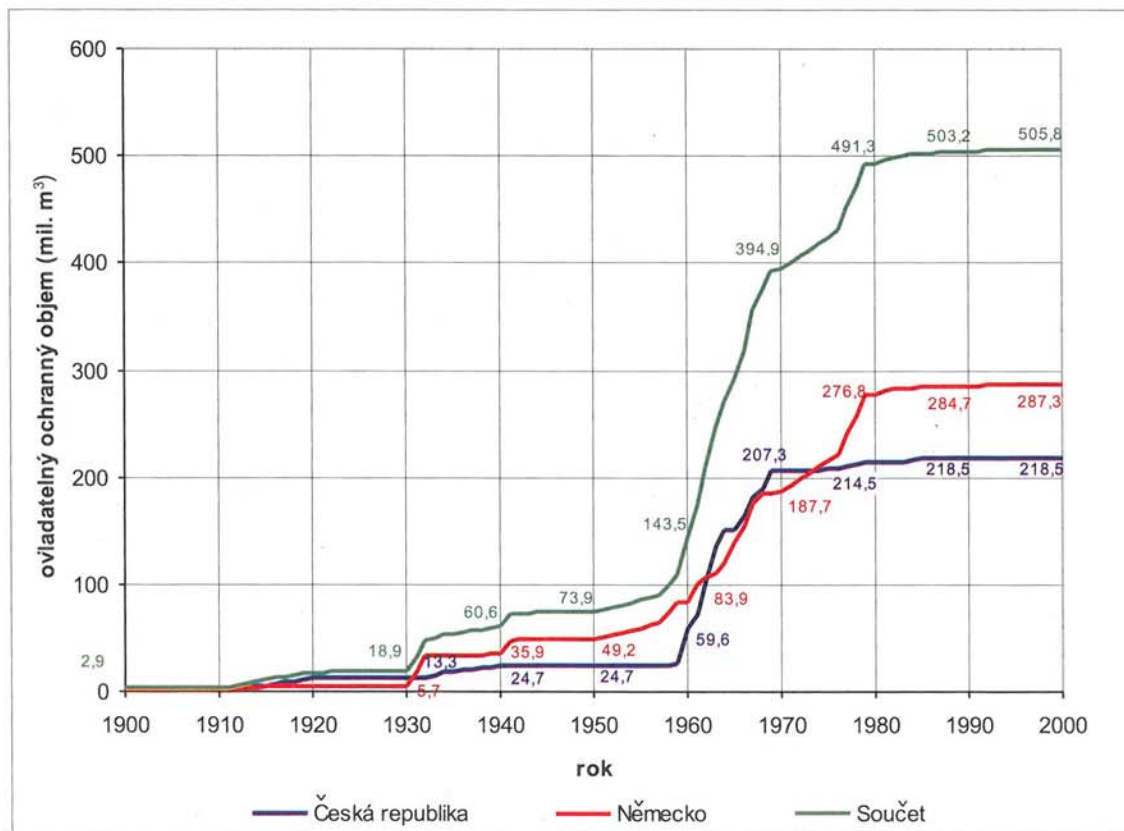
- Manipulací na vodním díle Lipno na Vltavě byl přítok 370 m<sup>3</sup>/s v prosinci 1993 snížen na odtok 100 m<sup>3</sup>/s.
- Manipulací na vodních dílech na Sále bylo v dubnu 1994 v 25 km níže položené stanici Rudolstadt dosaženo snížení kulminačního vodního stavu o 120 cm. Během stejné povodně, které je přiřazena doba opakování 100 let, bylo možno transformovat přítok 260 m<sup>3</sup>/s do retenční nádrže Straußfurt na řece Unstrut na odtok 52 m<sup>3</sup>/s. Přítok do soustavy údolních nádrží Ostharz na řece Bode ve výši 196 m<sup>3</sup>/s byl snížen na současný odtok 16 m<sup>3</sup>/s. Po reakci bezpečného přelivu činil nejvyšší odtok pouze 88 m<sup>3</sup>/s.
- Začátkem září 1995 přiteklo do údolní nádrže Eibenstock na řece Zwickauer Mulde až do 150 m<sup>3</sup>/s. Současný odtok činil maximálně pouhých 25 m<sup>3</sup>/s. 5,3 mil. m<sup>3</sup> vody povodně bylo zachyceno.



**Obr. 15:** Velké údolní nádrže (objem > 15 mil. m<sup>3</sup>) a další údolní nádrže s ovladatelným ochranným objemem > 3 mil. m<sup>3</sup>



Obr. 16: Historický rozvoj celkového objemu nádrží v povodí Labe



Obr. 17: Historický rozvoj ovladatelného ochranného objemu nádrží v povodí Labe (zimní pololetí)



Velký význam údolních nádrží pro retenci povodní je patrný z níže uvedených výpočtů doby opakování kulminačních průtoků:

- Na řece Bode byly pro stanici Treseburg, která je situována několik kilometrů pod soustavou údolních nádrží Ostharz, vypočteny doby opakování za období do výstavby a po výstavbě vodních děl (**tab. E**):

Doba opakování (let)	Kulminační průtok (m <sup>3</sup> /s)		Rozdíl (m <sup>3</sup> /s)
	1920/60	1961/95	
2	55	22	33
5	85	35	50
10	115	55	60
20	185	80	105
50	280	110	170

**Tab. E:** *Vliv soustavy údolních nádrží Ostharz na kulminační průtok řeky Bode ve stanici Treseburg*

- Na řece Sále byly pro stanici Kaulsdorf, která je situována bezprostředně pod soustavou údolních nádrží na Sále, vypočteny doby opakování ovlivněné a neovlivněné údolními nádržemi (**tab. F**):

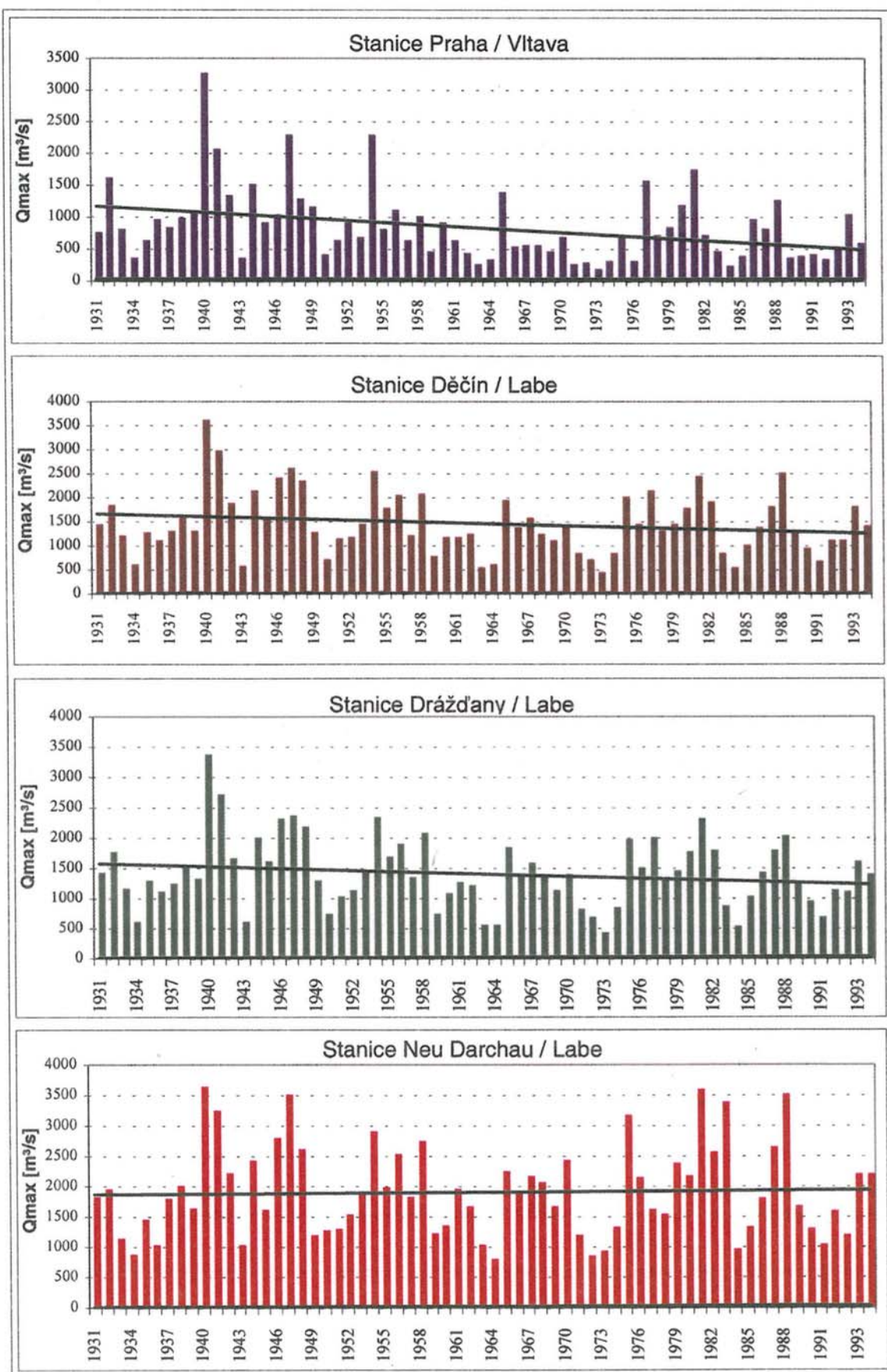
Doba opakování (let)	Kulminační průtok (m <sup>3</sup> /s)		Rozdíl (m <sup>3</sup> /s)
	neovlivněný	ovlivněný	
2	162	75	87
5	238	113	125
10	288	138	150
20	336	162	174
50	398	193	205
100	444	217	227

**Tab. F:** *Vliv údolních nádrží na Sále na její kulminační průtok ve stanici Kaulsdorf*

Obecně platí, že retence povodně údolními nádržemi je v těsné blízkosti, tj. v říčním úseku bezprostředně pod nimi, nejvyšší a klesá s rostoucí vzdáleností. Přesto se vliv údolních nádrží na Sále projevuje níže na toku až do značné vzdálenosti. V oblasti kolem města Halle, 190 km pod údolními nádržemi na Sále, dochází při extrémních povodňových situacích na Sále ke snížení kulminačního vodního stavu až o 50 cm.

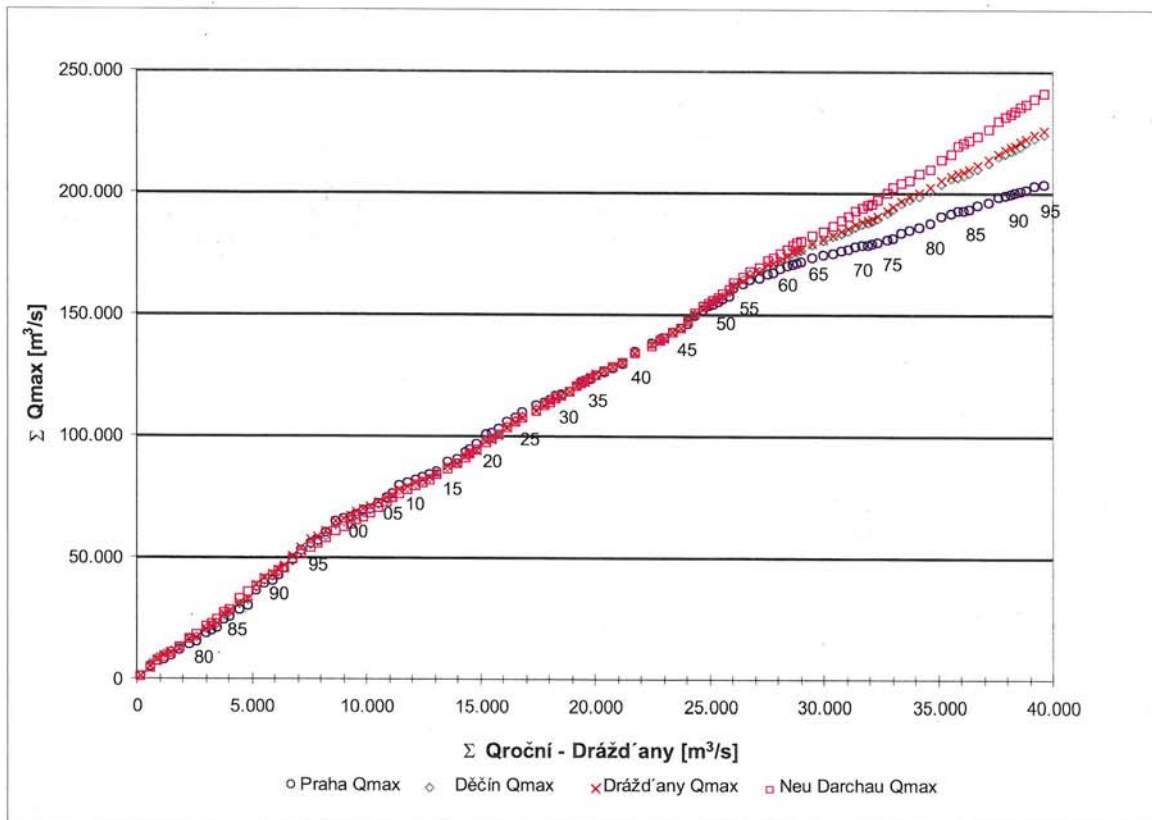
Vliv velkých údolních nádrží na Vltavě a Ohři se podle německých expertů významnou měrou projevuje i na velké vzdálenosti, a to až na úseku Středního Labe. Průzkumné práce, které byly prováděny v Německu již v 80. letech, ukázaly, že tyto nádrže způsobují snížení kulminace, které činí v oblasti kolem Drážďan při dvouleté velké vodě cca 230 m<sup>3</sup>/s, resp. 50 cm a při 50-leté velké vodě asi 430 m<sup>3</sup>/s, resp. 30 cm. Tento účinek lze doložit i kolem Magdeburku, dále po proudu Labe už nikoliv, protože zde tento vliv přispívá k vyrovnaní zvýšených vodních stavů v důsledku ohrázování.

Tento vývoj potvrzují výsledky výpočtu trendů, které jsou zobrazeny na **obr. 18** pro roční maximální průtoky ve stanicích Praha / Vltava, Děčín / Labe, Drážďany / Labe a Neu-Darchau / Labe.

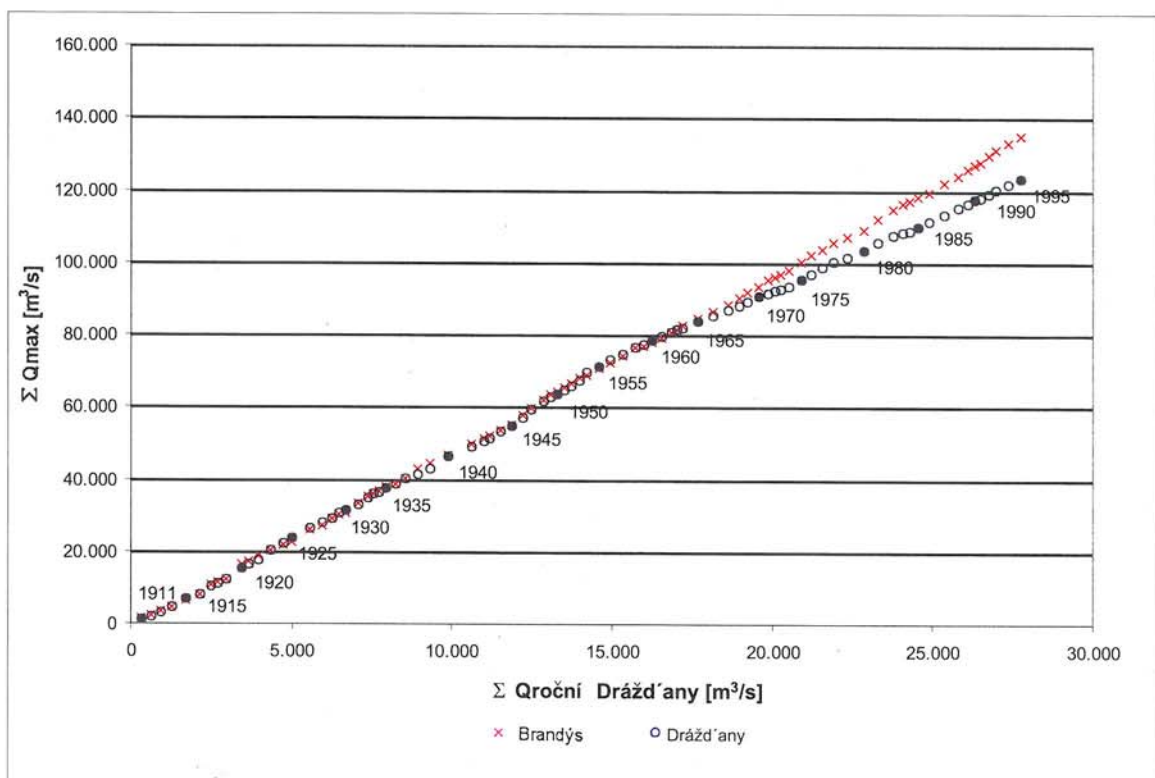


Obr. 18: Roční maximální průtoky za období 1931/95 včetně lineárního trendu

Z porovnání netrendových průměrných ročních průtoků ve stanici Drážďany s ročními kulminacemi v uvedených stanicích (analýza dvojných součtových čar) od roku 1875 do roku 1995 vyplývá výrazný vliv údolních nádrží přibližně od roku 1955 na kulminační průtoky ve Vltavě a Labi (**obr. 19**). Největší je tento vliv ve stanici Praha. Naproti tomu stejnorodé srovnání netrendových průměrných ročních průtoků ve stanici Drážďany s ročními maximálními průtoky ve stanici Brandýs n. L. nad ústím Vltavy od roku 1911 do roku 1995 (**obr. 20**) vykazuje celkem homogenitu a nepřímo potvrzuje účinek Vltavské kaskády na kulminační průtoky Labe pod soutokem s Vltavou.



**Obr. 19:** Analýza dvojných součtových čar mezi průměrným ročním průtokem v Drážďanech a ročními kulminacemi ze stanic Praha, Děčín, Drážďany a Neu Darchau



**Obr. 20:** Analýza dvojných součtových čar mezi průměrným ročním průtokem v Drážďanech a ročními kulminacemi ze stanic Brandýs n. L. a Drážďany / Labe



Dosud provedené analýzy prozatím nestačí na vyvození definitivních výsledků o účinku velkých údolních nádrží na Vltavě a Ohři na průběh povodní na Labi. Naléhavě nutné jsou detailní průzkumy možného vlivu vodních děl na průběh povodní v Horním a Středním Labi.

### **3.2.4. Významná protipovodňová zařízení (tabulky 4.1, 4.6, 4.7)**

Jako významná zařízení na ochranu před povodněmi lze v české části Labe uvést dvě menší údolní nádrže v horských partiích toku Labe. Údolní nádrže Labská ve Špindlerově Mlýně s celkovým objemem 3,0 mil. m<sup>3</sup> na říčním km 359,1 a Les Království s celkovým objemem 7,98 mil. m<sup>3</sup> na říčním km 316,8 mají pouze omezený význam s výraznějším dosahem po Jaroměř a částečně po Hradec Králové (dle typu povodní z hlediska postiženého území).

V Sasku odlehčuje koryto Labe v Drážďanech obtokový kanál Ostragehege od vodního stavu 600 cm a obtokový kanál Kaditz od vodního stavu 550 cm ve vodoměrné stanici Drážďany, které vedou v intravilánu ke snížení kulminačních vodních stavů až o 30 cm.

V Sasku-Anhaltsku slouží velké jezy k řízení povodňových stavů v oblasti Magdeburku, Havelbergu a Wittenberge.

Jez v Pretzienu se otevírá při dosažení vodního stavu 550 cm ve stanici Barby, pokud se předpovídá vodní stav nad 592 cm. Převodem vody obtokovým kanálem Labe dochází v závislosti na výši kulminace v oblasti Schönebeck - Magdeburk ke snížení vodních stavů o 20 - 50 cm.

Jezy na ústí Havoly chrání při povodni na Labi cca 6.700 ha poldrů v nížinně Havoly. Překročí-li Labe ve stanici Wittenberge vodní stav 700 cm, lze otevřením jezu v Neuwerbenu zatopit koryto Havoly a poldry v její nížině, čímž se vodní stav Labe ve stanici Wittenberge snižuje až o 30 cm.

V roce 1991 byl dokončen jez Klein Wanzer na řece Aland, který ji uzavírá proti povodni na Labi. Tímto opatřením byla získána plocha 7.500 ha.

10 čerpacích stanic na Labi, Sále a Havole o kapacitě 45,8 m<sup>3</sup>/s odvodňuje plochu 107.000 ha.

V Braniborsku lze řeku Karthane od roku 1980 uzavírat proti povodni z Labe pomocí čerpací stanice. Jedná se o největší čerpací stanici v povodí Středního Labe, která výkonem 17 m<sup>3</sup>/s odvodňuje spolu s čerpacími stanicemi Cumlosen (2,7 m<sup>3</sup>/s) a Gaarz (4,4 m<sup>3</sup>/s) na Rhinowském kanálu poldry o rozloze 12.500 ha.

V Dolním Sasku odvodňuje 6 čerpacích stanic o celkovém výkonu 42,9 m<sup>3</sup>/s plochu necelých 28.000 ha. Uzavírací jez Wehning, vybudovaný v roce 1974, snižuje vodní stavy v řece Löcknitz při povodni na Labi až o 20 cm. Takto chráněné pozemky o rozloze téměř 10.000 ha jsou situovány v Braniborsku a Meklenbursku-Předních Pomořanech.

V Meklenbursku-Předních Pomořanech je v blízkosti Labe 10 čerpacích stanic o výkonu 32,9 m<sup>3</sup>/s, které odvodňují 10.500 ha poldrů. Uzavírací jez na řece Sude, který existuje od roku 1982, snižuje vodní stavy v řece Sude při povodni na Labi až o 30 cm.

Ve Šlesvicku-Holštýnsku chrání čerpací stanice Lauenburg (6,4 m<sup>3</sup>/s) plochu 3.900 ha.

### 3.2.5. **Obce ohrožené povodněmi (tabulky 5.1 - 5.7) a záplavová území (tabulky 6.1 - 6.7)**

**Tabulky 5.1 - 5.7** ukazují obyvatele a významné stavební objekty bezprostředně ohrožené při povodni s dobou opakování 100 let, doplněny jsou doby opakování, při nichž ohrožení začíná. Dále tyto tabulky obsahují údaje o potenciálním ohrožení. Toto ohrožení se stává akutní, pokud dojde k povodním s dobou opakování nad 100 let, resp. v případě selhání protipovodňových objektů při povodni do stoleté vody. Stejným způsobem se v **tabulkách 6.1 - 6.7** rozlišují bezprostředně postižená a potenciální záplavová území.

Kolem vlastního **toku českého Labe** je ve 46 městech a obcích s mnoha průmyslovými aglomeracemi ohroženo 5.850 obyvatel. Stupeň ochrany významných měst je velmi nízký, pouze Hradec Králové je chráněn ochrannými hrázi na stoletou velkou vodu, ostatní města max. cca na  $Q_5$  až  $Q_{10}$ . Mezi nejvíce ohrožená města patří Jaroměř, Pardubice, Poděbrady, Nymburk, Brandýs n. L., Litoměřice, Ústí n. L. a Děčín.

Z průmyslových objektů jsou povodněmi nad  $Q_{10}$  ohroženy např. Spolana Neratovice (chemické závody) a průmyslové zóny v Mělníce a Ústí n. L. Na základě českých právních předpisů jsou však zejména průmyslové objekty, zvláště ty s chemickou výrobou, nebo i čistírny odpadních vod lokálně chráněny před  $Q_{100}$ .

V záplavových územích podél Labe o celkové rozloze 36.813 ha, která jsou stanovena pro stoletou velkou vodu, by bylo postiženo cca 5.220 obyvatel. Případným poškozením lokálních ochranných hrází vzniká dalších 9.390 ha potenciálních záplavových území, kde je ohroženo 1.000 obyvatel.

Na Vltavě je nejvíce ohrožené hlavní město České republiky Praha. Ochrana zatím pouze na max. 20-letou velkou vodu znamená ohrožení 80.000 obyvatel a zvláště podstatných částí historického centra. Na Vltavě je při stoleté vodě ohroženo celkem 82.470 obyvatel.

Na Ohři je nejvíce ohroženo 2.370 obyvatel a zvláště města Louny a Litoměřice.

V oblasti podél Labe a na dolních úsecích 4 významných přítoků v **Německu**, kde se projevuje vliv povodní, žije téměř 400.000 obyvatel ve 289 městech a obcích, mezi něž patří i velká města, jako jsou Drážďany, Dessau a Magdeburk.

V Sasku je na Labi 34 obcí ohrožených povodněmi včetně saského hlavního města Drážďany, což představuje celkem 20.870 postižených obyvatel. Za předpokladu technického selhání ochranných hrází k tomu přistupuje dalších 4.600 potenciálně ohrožených obyvatel. Z důležitých stavebních objektů je v blízkosti toku Labe povodněmi ohroženo 14 čistíren odpadních vod a na každém břehu čtyři vodárny, přečerpávací stanice odpadních vod, technická zařízení na výrobu, manipulaci a využití látek ohrožujících jakost vody a zařízení ke skladování, stáčení a překládání látek ohrožujících jakost vody.

Rozloha stávajících záplavových území činí 6.316 ha, z toho 2.372 ha je vymezeno na základě právních předpisů. Například drážďanské labské louky a slepá ramena patří v délce cca 30 km k záplavovému území o rozloze 1.557 ha, které město Drážďany vymezilo v roce 2000. Záplavové území chráněné hrázi se rozkládá na 12.010 ha.

V Sasku-Anhaltsku je při stoleté vodě bezprostředně ohroženo 1.100 obyvatel ve 12 obcích na Labi a v oblasti zaústění přítoků a dva průmyslové podniky.

Potenciálně ohrožené je celé město Dessau s cca 90.000 obyvatel a dalších 185.000 obyvatel v 186 městech a obcích, 4 nemocnice, 3 dětská zařízení, 3 stavby s významnou kulturně-historickou hodnotou, dvě vodárny, 10 čistíren odpadních vod, 8 stanic přečerpávacích odpadní vody, 13 zařízení ke skladování, stáčení a překládání látek ohrožujících jakost vody a jedno odkaliště popílku.

Záplavové území zahrnuje 52.262 ha, z čehož dosud není legislativně stanoveno pouhých 2.491 ha v oblasti ústí přítoku Tanger. Záplavová území chráněná hrázemi činí 233.765 ha.

V Braniborsku žije na území chráněném hrázemi na Labi a na Havole ve 40 obcích více než 26.000 obyvatel, z toho 13.600 ve městě Wittenberge.

Záplavové území 12.638 ha je vymezeno legislativními předpisy. Plocha chráněná hrázemi zahrnuje 26.283 ha.

V Dolním Sasku je v případě stoleté vody bezprostředně ohroženo 300 obyvatel městečka Hitzacker, protože toto staré město má jen nedostatečnou ochranu před povodněmi. Za hrázemi žije v 9 obcích necelých 50 000 obyvatel.

Záplavové území 15.230 ha je stanoveno legislativními předpisy. Plocha chráněná hrázemi zahrnuje 45.390 ha.

V Meklenbursku-Předních Pomořanech je při stoleté vodě bezprostředně ohroženo 11.500 obyvatel ve 12 obcích, z toho 7.000 v Boizenburgu. V jednom obci začíná ohrožení již při  $Q_4$ , ve druhém při  $Q_{10}$ . Další 3.100 lidí je při stoleté vodě chráněno hrázemi.

Jako záplavová území jsou vymezeny plochy mezi hrázemi a v manipulovatelných poldrech o rozloze 15.032 ha, které byly stanoveny na základě usnesení bývalého Krajského národního výboru Schwerin č. 194/87 ze dne 2. 12. 1987. Kromě toho je hrázemi chráněno dalších 10 180 ha.

Ve Šlesvicku-Holštýnsku je povodní na Labi potencionálně ohroženo 2.000 obyvatel ve městě Lauenburg a v obci Lanze. Kvůli nedostatečné stabilitě hrází však začíná ohrožení již při 25-leté velké vodě.

45 ha záplavového území je stanoveno legislativními předpisy, 6.070 ha je chráněno hrázemi.

### **3.3. Analýza nedostatků povodňové ochrany**

Stávající nedostatky povodňové ochrany lze rozdělit takto:

#### **A. Technické nedostatky**

Technické nedostatky povodňové ochrany v povodí Labe existují tam, kde stupeň povodňové ochrany je nedostatečný, protipovodňové objekty chybí nebo nejsou dostatečně dimenzovány. Dále z důvodu nedostatečné údržby nejsou k dispozici v souladu s návrhovými parametry, a tím vznikl vysoký potenciál ohrožení lidí a velmi hodnotných věcných statků i takových objektů, které by při zaplavení nebo zničení následkem povodně způsobily značné ohrožení lidí a životního prostředí.

#### **B. Administrativní a organizační nedostatky**

Organizační nedostatky jsou v nejednoznačném definování odpovědnosti jednotlivých orgánů za povodňovou prevenci, za činnost při vzniku nebezpečí povodňové situace, při vlastní povodni, při koordinaci prací při obnově, dále za stanovování míry povodňové ochrany a zabezpečování potřebných finančních prostředků.



### **3.3.1. Specifika jednotlivých zemí**

#### **3.3.1.1. Česká republika**

V České republice vycházejí zásadní principy povodňové ochrany z právních předpisů, zejména ze zákona o vodách a zákona o státní správě ve vodním hospodářství.

Nový zákon o vodách sjednotí všechny dosavadní právní úpravy protipovodňové ochrany, odstraní některé nedostatky současné legislativy a spolu s prováděcími předpisy vytvoří předpoklady i pro účinnou protipovodňovou ochranu.

#### **A. Technické nedostatky**

V 1. polovině 20. století, zejména na jeho začátku, byla vybudována celá řada protipovodňových opatření, ať již to byly úpravy toků, stavby ochranných hrází nebo výstavba přehrad s výlučným nebo hlavním ochranným účinkem. Ve 2. polovině 20. století se již stavěly hlavně nádrže s hospodářskými užitky (elektrická energie, vodárenské využití, závlahy) a ochrana před povodněmi byla pouze doplňkovým cílem. Příkladem je výstavba nádrží Vltavské kaskády. Přispěla k tomu nejen změna politických poměrů v zemi, která vedla k jednostrannému extenzivnímu hospodářskému využívání přírodních zdrojů, tedy i vody, ale i dlouhé období bez extrémních povodní většího územního rozsahu. Zcela se také změnila tvář krajiny a zcela nevhodným způsobem hospodaření v lesích i na zemědělské půdě ztratila krajina z větší části schopnost přirozené retence.

Při současném podcenění či zanedbání protierozních opatření na tocích i v krajině se tento styl hospodaření a výstavby ukazuje v posledních letech jako značně nešťastný. Extrémní povodně v letech 1997, 1998 a 2000 s dobou opakování 50, 100 i více let to jasně prokázaly. Naopak se ukázalo, jak významný vliv mají ochranné nádrže, které byly vybudovány na začátku století (zejména v severovýchodních Čechách a na Českomoravské vysočině).

Strategie povodňové ochrany v ČR konstatuje, že na území České republiky se z technického hlediska jeví zcela nedostatečná povodňová ochrana velkých měst a sídelních celků a významných průmyslových objektů.

Většina významných měst podél Labe (ale i podél Úpy, Metuje, Tiché a Divoké Orlice a Jizery) má současný stupeň ochrany pouze na úrovni  $Q_5$  až  $Q_{10}$  (např. Labe – Dvůr Králové, Jaroměř, Pardubice, Poděbrady, Nymburk, Brandýs n. L., Litoměřice, Lovosice, Ústí n. L., Děčín). Obdobně to platí i pro řadu velkých průmyslových podniků s potencionálním zdrojem havarijního znečištění (např. Spolana Neratovice, Lovochemie Lovosice, průmyslové zóny v Pardubicích, Mělníce, Ústí n. L.).

Současnou povodňovou ochranu v extravilánech je možno považovat za vyhovující, přičemž nelze opomenout příznivý vliv při rozsáhlých záplavách v těchto oblastech na transformaci povodňových vln.

Je nutné se zabývat zvýšením stupně povodňové ochrany měst a průmyslových podniků, a to zejména realizací lokálních technických protipovodňových opatření, a to jak stabilních, tak i mobilních. Vedle toho je nezbytné usilovat o zvýšení objemu ochranných prostorů v celém povodí českého Labe, a to jednak realizací nových nádrží, buď již dlouhodobě plánovaných, nebo vyhledáním nových možností, a jednak intenzifikací ochranných

funkcí v nádržích stávajících. Je vhodné taková opatření realizovat zejména v povodí českého horního Labe, v povodí Orlice, v povodí Jizery, v povodí Metuje. Intenzifikaci ochranných prostorů nádrží lze provést technickými opatřeními, např. na nádrži Rozkoš převodem povodňových vln z Metuje, na Orlici (nádrž Pastviny), na Chrudimce (nádrž Hamry), na Třebovce (nádrž Hvězda) atp.

Přitom je vhodné se zaměřit, zvláště na drobných vodních tocích v horských a podhorských povodích i na výstavbu tzv. suchých poldrů, které jsou z hlediska zásahů do krajiny k přírodě velmi korektní a z technického hlediska nenáročné. Je nutné i obnovit výstavbu tzv. štěrkových přepážek na drobných tocích, zvláště na bystřinách v horských a podhorských oblastech, které by zabránily enormnímu transportu, zejména níže tekoucím těžkým sedimentům poškozujícím úpravy toků a bezprostředně ohrožujícím sídelní celky.

Kromě těchto opatření není možno zanedbat ani prověření možnosti řízených inundací v extravilánech měst a obcí a v rámci komplexních pozemkových úprav se soustředit i na zadržení vody v krajině, formou agrotechnických a biotechnických opatření.

Povodňová ochrana v úseku Vltavy pod posledním stupněm Vltavské kaskády je v současné době realizována pouze v na sebe nenavazujících úsecích. V extravilánu je na vyhovující úrovni, jedná se však o stavby – povodňové hráze realizované na začátku 20. století (oblast Veltrus, Vraňan). Jejich technický stav neodpovídá současným požadavkům na hydrotechnické stavby.

V intravilánech obcí je systém povodňové ochrany nesouvislý a nedostatečný jak v obytných zónách, tak v zónách průmyslových. Hlavní město Praha má ochranu přibližně na 20-letou velkou vodu, některé okrajové části by byly zatopeny i při nižší vodě. Komplexní opatření k nápravě tohoto stavu byly zahájeny na území hlavního města Prahy. Návrh systémové protipovodňové ochrany Prahy byl prověřen na modelových simulačních prostředcích a byl zahrnut do územního plánu hlavního města. Etapy realizace opatření však probíhají vzhledem ke svému rozsahu pomalu a jejich komplexní účinnost lze očekávat až po roce 2005.

Povodňová ochrana na úseku Ohře pod nádrží Nechanice je v extravilánech na dostatečné úrovni.

Je však potřeba soustředit se na povodňovou ochranu intravilánů, kde v řadě případů je ochrana měst, obcí a obyvatel v nich žijících pod úrovní ochrany jednoleté. U měst se jedná zejména o Louny.

#### Rekapitulace technických nedostatků:

- nízký stupeň povodňové ochrany měst a průmyslových objektů;
- malý objem ochranných prostorů v povodí;
- nedostatek účinných opatření v krajině pro zadržení vody a s protierozními účinky;
- nedostatek řízených volných inundačních prostorů pro transformaci povodňových vln.

Náklady na realizaci technických protipovodňových opatření jsou řádu mnoha desítek miliard Kč, ovšem v dlouhodobém horizontu.

## **B. Administrativní a organizační nedostatky**

Při velkých povodních v posledních letech se projevila nedostatečná připravenost povodňových orgánů na úrovni měst a obcí, zejména v oblastech, kde již nebyly delší dobu povodně. Projevuje se to nedostatky v provádění povodňových prohlídek, nedostatky v povodňových plánech a v řízení opatření prováděných podle nich, informování a varování obyvatelstva před povodňovým nebezpečím apod. Obecně je třeba zlepšit výchovu obyvatelstva a vědomí odpovědnosti místních orgánů za ochranu před povodněmi na své úrovni.

Zkušenosti z povodňových situací posledních let byly impulzem pro zajištění nové legislativy, a to nejen zákona o vodách, ale též i nového zákona o krizovém řízení, který bude upravovat pravomoci orgánů a řízení mimořádných opatření při všech krizových situacích, včetně extrémních povodní. Bude však třeba vyjasnit vzájemné vztahy povodňových komisí (podle zákona o vodách) a krizových štábů (podle zákona o krizovém řízení).

Centrálně je třeba dořešit způsob financování preventivních opatření k ochraně před povodněmi a odstraňování povodňových škod. Základem k zabezpečení preventivních opatření je materiál „Strategie ochrany před povodněmi pro území České republiky“, který byl schválen usnesením vlády ČR č. 382 ze dne 19. 4. 2000. Dále byl zpracován materiál „Záměry tvorby programů prevence před povodněmi“, který byl předložen vládě ČR k projednání (stav srpen 2000). Systém odstraňování povodňových škod a obnovy povodněmi postiženého území bude řešit připravovaný zákon o obnově území po povodních a jiných přírodních katastrofách.

### **3.3.1.2. Spolková republika Německo**

Povodňová ochrana v Německu i na vodních cestách SRN je úkolem spolkových zemí. Novelizací Vodního zákona SRN z roku 1996 a následným přizpůsobením zemských vodních zákonů byly a jsou vytvořeny zákonné předpoklady pro neustálou povodňovou prevenci.

Právní předpisy a resortní směrnice ve spolkových zemích upravují povodňovou, varovnou a předpovědní službu včetně nezbytného toku informací. Předpisy a směrnice se musí řídit platnými zákony a musí být průběžně aktualizovány.

## **A. Technické nedostatky**

Na základě studie z roku 1997 je podél saského úseku Labe zapotřebí provést rekonstrukci u 39 protipovodňových zařízení, z toho 22 km labských hrází (**viz obr. 12**). Tato zařízení představují potenciální rizika při povodni. Na rekonstrukci vodohospodářských staveb na Labi, jejichž stav se odhaduje jako „velmi špatný“, bude podle odhadů třeba vynaložit kolem 36 mil. DEM.

Za předpokladu, že by u všech zařízení, která jsou dnes ve špatném nebo nedostačujícím stavu, měla být v průběhu deseti let provedena rekonstrukce, budou na protipovodňová zařízení na Labi každý rok zapotřebí finanční prostředky ve výši minimálně 3,6 mil. DEM.



V Sasku-Anhaltsku vyžaduje rekonstrukci cca 86 % z 361 km labských hrází. Zejména 92 prokázaných slabých míst ohrožuje bezpečnou funkčnost hrází (**viz obr. 13 a 14**). Těžištěm programu rekonstrukce hrází je poldr Wische. Již od roku 1978 probíhá projekt na ochranu lokality Altmärkische Wische mezi Labem (říční km 411 až 472) a řekou Aland, dolin koryt Schaugraben a Zehrengaben a řeky Seege, který bude do plné účinnosti vyžadovat rekonstrukci dalších 15 km labských hrází, posunutí trasy hrází v délce cca 5 km dále od toku a kompletaci soustavy jezů Klein-Wanzer za celkem cca 60 mil. DEM. Do doby plánovaného ukončení těchto opatření v roce 2008 je situace v oblasti povodňové ochrany velmi ožehavá.

Následkem těžby draselných solí u města Zielitz severně od Magdeburku došlo k velkoplošnému poklesu půdy, což způsobilo i snížení ochranných hrází na řece Ohre v oblasti zpětného vzduť, ale i labských hrází kolem km 345. Nezbytná opatření ke zvýšení a zesílení tělesa hrází by měla být zkombinována s posunem trasy hrází dále od toku a současně by tím bylo obnoveno více než 1.000 ha záplavové plochy.

Další významnou lokalitou s nedostatečnou ochranou je úsek Dessau - Wittenberg, kde je nevyhovující jak kubatura, tak zčásti i výše hrází.

Na 85 km dlouhém úseku labských hrází v Braniborsku je k dosažení nezbytné úrovně povodňové ochrany nutno na 43,2 km hrází, které mají být rekonstruovány, zajistit úpravu příčného profilu, zhutnění tělesa hráze a potřebné převýšení nad návrhovou kapacitu. Tento požadavek se týká i rekonstrukce 13 km hrází proti zpětnému vzduť (**viz obr. 14**).

Podél 113,3 km dlouhého úseku mezi Schnackenburgem a Geesthachtem má v Dolním Sasku po obou březích Labe a jeho přítoků vcelku 230 km hrází zabezpečit ochranu na stoletou vodu Labe. 71 % z délky těchto hrází vyhovuje požadavkům.

Na zesilování a výstavbu levostranných ochranných hrází bylo v souladu s „Generálním plánem na úpravu labských hrází mezi Schnackenburgem a zřymadlem Geesthacht“ za posledních 20 let proinvestováno 160 mil. DEM. Další potřebné stavební náklady jsou vyčísleny hodnotou přibližně 32 mil. DEM.

Z celkem 58,5 km dlouhých ochranných hrází na pravém břehu podél Labe a jeho přítoků nebylo v minulém století rekonstruováno více než 75 % (**viz obr. 14**). Proto vykazují nedostatečnou výšku až o 1 metr a příliš příkré svahy (1 : 1,5). Hráze jsou vybudovány z materiálu s nedostačující hutností. Dále chybějí provozní a příjezdové komunikace k hrázím. V místech, kde hráze mohou být poškozeny ledovými krami nebo kde jsou v bezprostřední blízkosti toku, chybí dostatečná dlažba. Protipovodňový plán na úpravu těchto hrází vykazuje z dnešního pohledu nezbytná opatření se stavebními náklady ve výši 168 mil. DEM.

Na jihozápadě Meklenburska-Předních Pomořan v úseku Dömitz a Boizenburg tvoří Labe v délce 20,7 km zemskou hranici s Dolním Saskem. V případě selhání ochranných hrází na meklenburském území, ale i v lokalitě Lenzener Wische na území Braniborska a v obci Amt Neuhaus na území Dolního Saska je ohroženo cca 15.000 obyvatel. Na meklenburském úseku Labe je nutno provést rekonstrukci na 64,4 km hrází a u 9 protipovodňových zařízení (**viz obr. 14**).

Stávající čtyři kilometry hrází ve Šlesvicku-Holštýnsku neodpovídají technickým požadavkům podle DIN 19712 (**viz obr. 14**). Materiál hráze sestává z velké části z nevhodné půdy. Sklon svahů hrází je příliš příkrý a rovněž není dostatečující výška ani šířka koruny hráze. Provozní komunikace za hrázemi jsou jen na některých úsecích. Chybí pokryv ze soudržného materiálu a odvodňování paty na vzdušné straně hráze.

Extenzivním obhospodařováním rostou keře a stromy přibývající měrou v oblastech, které dříve sloužily volnému odtoku vody. Tím se může nebezpečným způsobem zmenšit průtokový profil.

Na 730 km ochranných hrází Labe a na 480 km hrází proti zpětnému vzduť v Německu se nedostatky vyskytují celkem v délce přibližně 300 km. První odhady německých polabských zemí z jednotlivých programů na rekonstrukci ochranných hrází byly vyčísleny na minimálně 900 mil. DEM.

## **B. Administrativní a organizační nedostatky**

Chybějící povědomí o povodňovém nebezpečí je jednou z příčin toho, že ne všechny obce, zodpovídající za povodňové zabezpečovací a záchranné práce, plní své povinnosti. Proto nemají zpracovány dokumentace nutné k povodňové ochraně, jako jsou mapy s vyznačením nebezpečných míst, poplachové povodňové a zásahové plány a disponibilní prostředky nezbytné pro povodňové zabezpečovací a záchranné práce. Protipovodňové zásahové jednotky často neabsolvovaly speciální školení ani doškolovací kursy.

Organizační struktury při varování před povodní a při povodňových zabezpečovacích a záchranných pracích zčásti neodpovídají nejnovějšímu stavu, a tím způsobují informační mezery s následkem příliš pozdního varování před hrozící povodní.

Úpravy a dohody mezi příslušnými orgány a institucemi (vodohospodářské orgány a orgány civilní obrany, jednotky organizace Technisches Hilfswerk a Spolkové pohraniční stráže - BGS aj.) jsou nezbytné při povodňových situacích, z nichž se mohou vyvinout katastrofální povodně.

## **3.4. Potenciál škod**

Na základě zmapování úrovně povodňové ochrany v povodí Labe lze konstatovat, že na Labi a na dolních úsecích jeho přítoků jsou v oblasti preventivní povodňové ochrany nedostatky s přeshraničním a nadregionálním významem.

Při povodni na Labi se statistickou průměrnou dobou opakování 100 let může být při stávající úrovni povodňové ochrany podél toku Labe postiženo cca 40.000 osob v 105 městech a obcích, z toho **v České republice** přibližně 6.000 osob a v Německu přibližně 34.000 osob. V případě selhání protipovodňových zařízení by bylo **v Německu** potenciálně ohroženo dalších 365.000 osob. Celkem může být tudíž v Německu postiženo necelých 400.000 osob ve 289 městech a obcích.

### **3.4.1. Česká republika**

Při výskytu stoleté vody na Labi se odhadují potencionálně vzniklé škody pouze podél Labe cca na 5 - 10 mld. Kč. Odhaduje se, že při selhání povodňových zařízení by škody mohly narůst asi o třetinu až polovinu.

Je však třeba poznamenat, že podobné škody vznikají v celém povodí českého Labe při výskytech extrémních povodní na hlavních, ale i vedlejších přítocích. Např. při povodních ve východních a severovýchodních Čechách vznikly v roce 1997 škody za 3,5 mld. Kč ( $Q_{100}$  na horním úseku českého Labe, na Tiché Orlici a četná překročení  $Q_{50}$ ), v roce 1998 za 2 mld. Kč ( $Q_{100}$  pouze na přítocích Divoké Orlice) a v roce 2000 cca 3 mld. Kč ( $Q_{100}$  na horním úseku českého Labe, na Divoké Orlici a na Jizeře). Přitom při těchto extrémních povodních, které významně zdevastovaly velká města a průmyslové aglomerace, nepřesáhla kulminace průtoku v Labi k profilu státní hranice se SRN hodnotu 2- až 5-leté velké vody.

Záplavová území jsou často stanovena pouze přibližnými metodami nebo na základě povodní historicky známých. V nich jsou nejvíce ohroženy obytné objekty a objekty občanské vybavenosti (školy, obchodní centra, historická jádra měst atp.). Z průmyslových objektů je třeba jmenovat Spolanu Neratovice a řadu textilních továren, papírenských závodů (SEPAŠ Štětí), Lovochemii Lovosice a velké množství překladišť v přístavních zónách Mělník, Ústí n. L. a Děčín a mnoho skladovacích objektů podél Labe. Zdroji ekologických havárií se mohou stát zvláště sklady a výroby chemikálií (Neratovice, Lovosice) a energetické objekty, jako jsou transformační stanice velkých tepelných elektráren Opatovice n. L., Chvaletice, Mělník.

### **3.4.2. Spolková republika Německo**

Stávající záplavová území na německém úseku Labe mají rozlohu cca 100.000 ha, z toho je asi 93 % stanoveno. V případě selhání hrází nebo přetoku přes hráze by bylo zaplaveno dalších 334.000 ha.

Obzvláště ohroženo je město Dessau, kde by bylo při protržení hrází postiženo celkem 90.000 obyvatel, mj. nemocnice, domovy důchodců, školy a různé podnikatelské a průmyslové lokality.

Stávající záplavová území na německém úseku Labe mají rozlohu cca 100.000 ha, z toho je asi 93 % stanoveno legislativně. V případě selhání hrází nebo přetoku přes hráze by bylo zaplaveno dalších 334.000 ha.

Obzvláště ohroženo je město Dessau, kde by bylo při protržení hrází postiženo celkem 90.000 obyvatel, mj. nemocnice, domovy důchodců, školy a různé podnikatelské a průmyslové lokality.

Při stoleté vodě dochází k záplavám komunikací v blízkosti břehu a k omezení v městských oblastech Drážďan, Dessau a Magdeburku a dále v záplavových územích Labe a dolních úseků jeho přítoků, ovlivněných zpětným vzduťm. Tím je značně narušováno regionální a místní dopravní spojení. Zaplavení, a tudíž omezení dopravy a rozsáhlé objížďky se týkají určitých úseků těchto silnic I. třídy: B172 Bad Schandau - Schmilka; B182 Pretzsch - Torgau - Strehla; B187 Jessen; B184 Dessau; B187a Aken; B246a Schönebeck; B107 u Havelbergu - Jerichow; B493 Schnackenburg; B191 u Dömitz; B195 Boizenburg - Wittenberge; B5 Lauenburg - Boizenburg.

Z čistíren odpadních vod v blízkosti Labe je záplavami potenciálně ohroženo 26, mj. objekty ve městech Bad Schandau, Königstein, Míšeň, Nünchritz, Riesa, Annaburg, Vockerode, Dessau, Aken a Lauenburg. Sedm vodáren na Labi ve městech Drážďany/Hosterwitz, Brockwitz, Míšeň/Siebeneichen, Riesa, Wittenberg, Merschwitz a Roßlau se nachází v záplavovém území labských luhů. Kromě toho je při stoleté vodě ohroženo 12 stanic přečerpávajících odpadní vody, mj. ve městech Radebeul, Nünchritz, Coswig a Dessau.



Mezi přibližně 20 významných zařízení ke skladování, stáčení a překládání látek ohrožujících jakost vody, která jsou ohrožena povodněmi, patří objekty ve městech Drážďany, Radebeul, Nünchritz, Roßlau, Oranienbaum, Dessau, Aken, Prettin, Jessen a Lauenburg, které představují v případě zatopení přímé nebezpečí pro životní prostředí, zejména pro samotnou řeku.

Říční přístavy ve městech Drážďany, Riesa, Torgau, Roßlau, Aken, Schönebeck, Magdeburg, Tangermünde a Wittenberge jako překladiště nebezpečných látek a zboží představují obecně potenciální ohrožení, které se výrazně zvyšuje v případě povodně.

Zatopení dolní nádrže přečerpávací stanice Niederwartha u Drážďan může způsobit dočasný výpadek výroby elektrického proudu.

Kromě toho jsou potenciálně ohroženy nemocnice ve městech Drážďany, Barby, Stendal, Osterburg a Jerichow.

Škody na cenných kulturně-historických jádrech měst a staveb mohou vzniknout mj. ve městech Bad Schandau, Königstein, Pirna, Drážďany, Míšeň, Pretzsch, Dessau, Wörlitz, Schönebeck, Dömitz a Boizenburg, mj. mohou být postiženy zámky Oranienbaum a Mosigkau.

## **4. Právní základy povodňové ochrany**

### **4.1. Česká republika**

Legislativní úprava ochrany před povodněmi v České republice je dána:

- Zákonem č. 138/1973 Sb., o vodách (vodní zákon), ve znění pozdějších předpisů,
- Zákonem č. 130/1974 Sb., o státní správě ve vodním hospodářství, ve znění pozdějších předpisů,
- Zákonem č. 240/2000 Sb., o krizovém řízení a o změně některých zákonů,
- Nařízením vlády č. 100/1999 Sb., o ochraně před povodněmi.

Dále pak zejména s preventivními opatřeními na ochranu před škodlivými účinky povodní souvisí:

- Zákon č. 50/1976 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), ve znění pozdějších předpisů,
- Zákon č. 17/1992 Sb., o životním prostředí,
- Zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů,
- Zákon č. 334/1992 Sb., o ochraně zemědělského půdního fondu,
- Zákon č. 284/1991 Sb., o pozemkových úpravách, pozemkových úřadech,
- Zákon č. 289/1995 Sb., o lesích a o změně a doplnění některých zákonů,
- Vyhláška č. 19/1978 Sb., kterou se stanoví povinnosti správců vodních toků a upravují se některé otázky vodních toků,
- Vyhláška č. 62/1975 Sb., o odborném technickobezpečnostním dohledu na některých vodohospodářských dílech a technickobezpečnostním dozoru nad nimi,
- Vyhláška č. 13/1994 Sb., kterou se upravují některé podrobnosti ochrany zemědělského půdního fondu.

### **Zákonodárství ČR vymezující základní rámec ochrany před povodněmi**

#### **§ 42 Zákona o vodách - ochrana před povodněmi**

Zde je zakotvena obecná zásada, že povodňovým škodám je třeba předcházet, jejich rozsah a následky omezovat a průběh povodní ovlivňovat systematickou prevencí, zabezpečovacími a záchrannými pracemi podle povodňových plánů a příkazů povodňových orgánů. Dále je všem uložena povinnost umožnit vstup nebo vjezd na pozemek a do objektů těm, kteří řídí, koordinují a provádějí záchranné a zabezpečovací práce a přispět podle svých možností osobní a věcnou pomocí.

#### **§ 17 Zákona o státní správě ve vodním hospodářství - povinnosti**

Definuje všeobecné povinnosti při ochraně před povodněmi těch, kterých se povodeň přímo dotýká tj. správců vodních toků, vlastníků nebo uživatelů vodohospodářských děl a těch, jejichž majetek by mohl vznik povodně nebo její průběh ovlivnit.

#### **§ 18 Zákona o státní správě ve vodním hospodářství - řízení**

Definuje jednotlivé stupně řízení ochrany před povodněmi v období mimo povodeň a po dobu povodně (na úrovni obcí, okresů, ucelených povodí a ústřední), vzájemné postavení, jejich aktivaci a kdo je zřizuje.

## **§ 19 Zákona o státní správě ve vodním hospodářství - předpovědní a hlásná služba**

Odpovědnost za předpovědní povodňovou službu má Český hydrometeorologický ústav ve spolupráci se správci vodohospodářsky významných vodních toků a za hlásnou povodňovou službu orgány a organizace podle povodňových plánů a pokynů povodňových orgánů.

## **§ 20 až 21 Zákona o státní správě ve vodním hospodářství - náklady a majetková újma**

Náklady na opatření k ochraně svého majetku nesou majitelé (orgány, právnické a fyzické osoby). Náklady na zabezpečovací práce na vodních tocích správci toků, na vodohospodářských dílech vlastníci nebo uživatelé. Náklady na záchranné práce hradí orgány veřejné správy.

Majetkovou újmu vzniklou v důsledku činnosti, opatření nebo příkazů povodňových orgánů v zájmu ochrany před povodněmi nesou tyto orgány nebo orgány, které je zřídily.

## **Zákon o krizovém řízení**

Stanovuje působnost a pravomoc státních orgánů a orgánů územních samosprávných celků, práva a povinnosti právnických a fyzických osob při přípravě na krizové situace a při jejich řešení. Upravuje postavení povodňových orgánů, jejichž oprávnění a povinnosti v případě vyhlášení stavu nebezpečí a nouzového stavu přecházejí na orgány krizového řízení.

## **Nařízení o ochraně před povodněmi**

Uvádí podrobnosti o provádění ochrany před povodněmi tj. druhy opatření před povodněmi, stupně povodňové aktivity, povodňové plány, povodňové prohlídky, povodňové zabezpečovací a záchranné práce, dokumentace a vyhodnocení povodní. Upřesňuje úkoly povodňových orgánů a dalších účastníků ochrany před povodněmi

## **4.2. Spolková republika Německo**

### **4.2.1. Celostátní úroveň**

- Zákon o vodním hospodářství ve znění oznámení ze dne 12. listopadu 1996 (BGBl. I, str. 1696)
- Zákon o územním plánování ze dne 18. srpna 1997 (BGBl. I, str. 2102)
- Zákon, kterým se mění stavební zákoník, ze dne 18. srpna 1997 (BGBl. I, str. 2081)
- Zákon o ochraně před škodlivými změnami půdy a o asanaci starých ekologických zátěží (zákon SRN o ochraně půdy) ze dne 17. března 1998 (BGBl. I, str. 502)

## **Zákonodárství SRN ustavující jednotný rámec povodňové ochrany**

### **§ 31 Zákona o vodním hospodářství - úprava:**

Zde je zakotven závazek, že u vodních toků, které jsou v přirozeném stavu nebo ve stavu blízkém přírodním podmínkám, má být jejich současný stav cíleně dodržován. Přirozené vodní toky, které nebyly upraveny v souladu s téměř přírodními podmínkami, mají být dle možnosti navraceny do stavu blízkého přírodním podmínkám, pokud tomu neodporují závažné důvody veřejného zájmu.



Úprava vodního toku - vybudování, odstranění nebo závažná úprava vodního toku nebo jeho břehů, ale i vybudování podélných a příčných hrází, ovlivňujících odtok velkých vod - si vyžaduje předchozí územní řízení.

Při úpravě je třeba zachovávat přirozené retenční plochy, zamezovat podstatným změnám přirozeného odtokového režimu, chránit živočišná společenstva typická v daném regionu a bránit dalším výrazným nevhodným změnám přirozeného stavu toku, resp. stavu blízkého přírodním podmínkám. Pokud uvedené zásady nelze dodržet, je nutno provést kompenzační opatření. Při úpravě je nutné vyloučit podstatné a trvalé, nenahraditelné zvýšení nebezpečí povodně nebo zničení přirozených retenčních ploch, především lužních lesů.

### **§ 32 Zákona o vodním hospodářství - záplavová území:**

Zde bylo upraveno vyhlášení záplavových území spolkovými zeměmi a vydávání předpisů sloužících ochraně před riziky povodně, pokud jsou nezbytné k udržení a zlepšení ekologických struktur toků a jejich záplavových území, k zamezení zásahů podporujících erozi, k zachování nebo obnově přirozených retenčních ploch a k regulaci odtoku velkých vod. U záplavových území je nezbytné zachovávat jejich funkci přirozených retenčních ploch; pokud by se dostaly do rozporu s veřejným zájmem je zapotřebí včas učinit nutná kompenzační opatření. Dřívější záplavová území, která jsou vhodná jako retenční plochy, mají být dle možnosti obnovena.

### **§ 2 odst. 2 (8) Zákona o územním plánování:**

Zde jsou uvedeny požadavky na preventivní povodňovou ochranu jako dodatečnou zásadu územního plánování:

„Preventivní povodňová ochrana musí být zajištěna na pobřeží a ve vnitrozemí; ve vnitrozemí především zabezpečením nebo obnovou údolních niv, retenčních ploch a oblastí ohrožených záplavami“.

Z hlediska preventivní povodňové ochrany jsou významné i další zásady územního plánování, uvedené v příslušném zákoně, který nabyl účinnosti dnem 1. ledna 1998:

- chránit a rozvíjet přírodu a krajinu včetně vodních ploch a lesů a pečovat o něj,
- úsporně a šetrně zacházet s přírodními statky, zejména s vodou a půdou,
- vyrovnávat zhoršování přírodního režimu.

### **Stavební zákoník:**

Zpevnění půdy je třeba omezit na nutnou míru. Dle § 9 má být v územních plánech zóny upraven způsob zadržování a průsaku srážkových vod.

### **Zákon SRN o ochraně půdy:**

Účelem zákona SRN o ochraně půdy je trvalé zabezpečování a obnova funkcí půdy. Mezi nejdůležitější funkce půd pro celý přírodní režim a vodní bilanci patří jejich schopnost jímát a akumulovat vodu. Oproti tomu zhutňování a zpevňování půdy brání nejenom vytváření nových podzemních vod, ale rozhodnou měrou přispějí k erozi půdy a k urychlenému odtoku dešťových vod a vody z tání a tím k zvyšování průtoku velkých vod.

§ 5 zákona SRN o ochraně půdy obsahuje příkaz k zrušení zpevněných ploch.

## **4.2.2. Úroveň spolkových zemí**

### **4.2.2.1. Sasko**

- Saský vodní zákon v oznámení nového znění ze dne 21. července 1998 (SächsGVBl. str. 393)
- Nařízení Saského státního ministerstva životního prostředí a územního rozvoje o hlásné povodňové službě ve Svobodném státě Sasko ze dne 14. října 1993 (SächsGVBl. str. 1012)
- Resortní směrnice Saského státního ministerstva životního prostředí a územního rozvoje o organizaci hlásné povodňové služby ze dne 20. listopadu 1993 (SächsABl. str. 1373); poslední změna v oznámení ze dne 26. ledna 1998 (SächsABl. SD 1/1998 str. S1)
- Zákon o civilní ochraně ve Svobodném státě Sasko (Saský zákon o civilní ochraně) ze dne 22. ledna 1993 (SächsGVBl. str. 85)
- Zákon o územním plánování a zemském plánování Svobodného státu Sasko (zákon o zemském plánování) ze dne 24. června 1992 (SächsGVBl. str. 259)
- Plán územního rozvoje Svobodného státu Sasko nařízením vlády ze dne 16. srpna 1994 (SächsGVBl. str. 1481), který nabyl účinnosti dnem 6. září 1994

### **Specifické úpravy povodňové ochrany v Sasku:**

**Saský vodní zákon** z roku 1998 byl přizpůsoben celostátnímu zákonu o vodním hospodářství.

Úpravy o povodňové ochraně obsahují tyto paragrafy:

#### **§§ 87 - 90a - Hráze a další zařízení na ochranu před povodněmi:**

Zatímco v § 87 jsou uvedeny zásady o hrázích, jsou zařazením § 87a stanoveny podstatné úpravy k zabezpečení bezpečnosti hrází přímo v zákoně a určeny výjimky a povinnosti subjektů na vodním toku. § 90a slouží objasnění a zlepšuje právní jistotu u zařízení na ochranu před povodněmi.

#### **§§ 99 - Povodňová ochrana:**

Zde jsou vymezeny pojmy preventivní povodňové ochrany a veřejných zařízení na ochranu před povodněmi a určeny kompetence.

#### **§ 100 - Záplavová území:**

Opírá se o § 32 celostátního zákona o vodním hospodářství, v němž jsou definována záplavová území. K deregulaci byla v Saském vodním zákonu učiněna plná úprava, tj. v odst. 2 je uveden výčet důvodů zákazu činnosti v záplavovém území. Dále lze pro záplavová území, která dosud vyhlášena nebyla, vydávat specifické příkazy v případech, kdy by mohl být zásahy ohrožen účel ochrany. V odst. 5 se povodňovým územím podle dosavadního práva uděluje ochrana současného stavu.

#### **§ 101 - Nebezpečí způsobené vodou a ledem:**

Jednoznačně se určují kompetence a zodpovědnosti obcí při odvrácení povodně a popisuje se konkrétní závazek obcí při plnění tohoto úkolu. Obsah a rozsah úkolu obcí se blíže definují. Dozorčí orgány mají neomezené právo udělovat pokyny.

#### **§ 102 - Hlídková a pomocná služba pro nebezpečí způsobené vodou:**

Jsou-li obce podle zkušeností ohroženy povodní, jsou povinny zřídit hlídkovou a pomocnou službu pro nebezpečí způsobené vodou. Nové znění odst. 2 objasňuje rozdělení kompetencí při odvrácení nebezpečí způsobené vodou mezi obcemi, které mají hlavní zodpovědnost, a státními místy.

#### **§ 104 - Varovné a poplachové řády:**

V odst. 2 je vodohospodářský orgán vyššího stupně zmocněn vydat nařízení o hlásné povodňové službě.

#### **4.2.2.2. Sasko-Anhaltsko**

- Vodní zákon Sasko-Anhaltska ve znění oznámení ze dne 21. dubna 1998 (GVBl. LSA str. 186), poslední změna zákonem ze dne 18. srpna 2000 (GVBl. LSA str. 526)
- Nařízení o hlásné povodňové službě ze dne 18. srpna 1997 (GVBl. LSA str. 778)
- Nařízení o odchylkách v kompetencích v oblasti vodního práva ze dne 16. září 1997 (GVBl. LSA str. 847)
- Zákon o veřejné bezpečnosti a pořádku v Sasku-Anhaltsku ve znění oznámení ze dne 1. ledna 1996 (GVBl. LSA str. 2), poslední změna nařízením ze dne 21. března 2000 (GVBl. LSA str. 144)
- Nařízení o kompetencích při odvrácení rizik ze dne 22. března 1995 (GVBl. LSA str. 85), poslední změna nařízením ze dne 1. června 1999 (GVBl. LSA str. 160)
- Zákon Sasko-Anhaltska o civilní ochraně ze dne 13. července 1994 (GVBl. LSA str. 816), poslední změna zákonem ze dne 9. srpna 1995 (GVBl. LSA str. 238)
- Zákon Sasko-Anhaltska o zemském plánování ze dne 28. dubna 1998 (GVBl. LSA str. 255)
- Zákon Sasko-Anhaltska o stavebním řádu ze dne 23. června 1994 (GVBl. LSA str. 273), poslední změna zákonem ze dne 24. listopadu 1995 (GVBl. LSA str. 339)

#### **Specifické úpravy povodňové ochrany v Sasku-Anhaltsku:**

V zásadách § 2 vodního zákona Sasko-Anhaltska ze dne 31. srpna 1993 se obzvlášť zdůrazňuje zamezení povodňových škod v zájmu obecného blaha.

Úpravy o povodňové ochraně obsahují tyto paragrafy:

#### **§§ 96, 97 - Záplavová území:**

Zde jsou uvedena ustanovení o vyhlášení záplavových území a o zákazu jejich zástavby. Preventivní opatření k zajištění pozemků slouží nejen ke zmírnění potenciálu škod, ale v podstatě přispívají i k vytváření retenčních prostor.

V seznamu (příloha 3 k vodnímu zákonu Sasko-Anhaltska) jsou uvedeny podélné a příčné hráze, jejichž úprava a údržba přísluší spolkové zemi.

#### **§ 174 - Nebezpečí způsobené vodou:**

Zde jsou stanoveny zodpovědnosti a kompetence při odvrácení nebezpečí působeného povodní, chodem ledů nebo ostatními událostmi.



#### **§ 175 - Hlídková a pomocná služba pro nebezpečí způsobené vodou:**

Obce, které jsou podle zkušeností ohroženy nebezpečím způsobeným povodní a ledovými jevy, jsou povinny zřídit hlídkovou a pomocnou službu pro nebezpečí způsobené vodou a mít k dispozici potřebné prostředky.

Další právní předpoklady k odvrácení rizik a civilní ochraně poskytuje zákon o veřejné bezpečnosti a pořádku v Sasku-Anhaltsku ze dne 1. ledna 1996 a zákon o civilní ochraně ze dne 13. července 1994.

#### **§ 176 - Hlásná povodňová služba:**

Zodpovědné ministerstvo je zde zmocněno zřídit pomocí nařízení hlásnou povodňovou službu.

### **4.2.2.3. Braniborsko**

- Braniborský vodní zákon ze dne 13. července 1994 (GVBl. I str. 302), změna na základě zákona o změně Braniborského vodního zákona ze dne 22. prosince 1997 (GVBl. I str. 168)
- Nařízení o zřízení varovné a poplachové služby na ochranu před nebezpečím způsobeným vodou a předávání povodňových hlášení (nařízení o hlásné povodňové službě) ze dne 9. září 1997 (GVBl. II str. 778)
- Zákon Braniborska o civilní ochraně ze dne 11. října 1996 (GVBl. I str. 278), změna zákonem ze dne 28. června 1999 (GVBl. I str. 258)

#### **Specifické úpravy povodňové ochrany v Braniborsku:**

**Braniborský vodní zákon** ze dne 13. července 1994 a jeho změna ze dne 22. prosince 1997 upravují v kap. 9 zajištění povodňové ochrany a příslušných potřebných zařízení.

#### **§§ 95 - 99 - Zajištění povodňové ochrany a příslušných potřebných zařízení:**

Podle těchto paragrafů slouží povodňová ochrana obecnému blahu. Je veřejnoprávním úkolem. Výstavba a údržba zařízení na ochranu před povodněmi, která slouží obecnému blahu, zpravidla přísluší Zemskému úřadu životního prostředí.

Kromě specifických povinností v zájmu údržby zařízení na ochranu před povodněmi uvádí § 99 bezprostředně v zákoně podstatné úpravy k zabezpečení bezpečnosti hrází (zákazy).

Podle odst. 4 může vodohospodářský orgán z těchto zákazů připustit výjimky, pokud slouží obecnému blahu.

#### **§§ 100, 101 - Záplavová území:**

Vyhlášení záplavových území je v kompetenci ministra zodpovědného za vodní hospodářství. K zajištění neškodného odtoku povodně může ministr zodpovědný za vodní hospodářství určit vyhláškou jako podzákonným právním předpisem, že je třeba v záplavovém území odstraňovat překážky, které mohou bránit průtoku, zamezovat naplavení a odplavení látek ohrožujících jakost vody a předcházet nánosům a zahlubování.

Zvýšení nebo prohloubení zemského povrchu, vybudování, změna nebo odstranění objektů a výsadba stromů a keřů v záplavových územích si vyžadují povolení vodohospodářského orgánu.

Záplavová území vyhlášená na základě dosavadního práva (tj. povodňová území a ochranné pásy hrází, které na základě právních předpisů NDR vyhlásily bývalé krajské národní výbory) jsou ve smyslu § 32 i nadále platná.

### **§ 113 - Nebezpečí způsobené vodou:**

Zde se obcím a občanům ukládá povinnost poskytovat při nebezpečí způsobeném vodou potřebnou pomoc.

### **§ 114 - Varovná a poplachová služba:**

Je základem zmocnění ministra životního prostředí, ochrany přírody a územního plánování k vydání nařízení o zřízení varovné a poplachové služby na ochranu před nebezpečím způsobeným vodou a na předávání povodňových hlášení (nařízení o hlásné povodňové službě).

#### **4.2.2.4. Dolní Sasko**

- Dolnosaský zákon o hrázích ve znění ze dne 16. července 1974 (Nds. GVBl. str. 387), poslední změna článkem 3 zákona ze dne 11. února 1998 (Nds. GVBl. str. 86)
- Dolnosaský vodní zákon ve znění ze dne 25. března 1998 (Nds. GVBl. str. 347), poslední změna článkem 6 zákona ze dne 21. ledna 1999 (Nds. GVBl. str. 10)
- Dolnosaský zákon o odvrácení rizik v oznámení nového znění ze dne 20. 2. 1998 (Nds. GVBl. str. 101)

#### **Specifické úpravy povodňové ochrany v Dolním Sasku:**

Kvůli velkému významu hrází pro rozsáhlé části země jsou právní základy ochrany pobřeží a povodňové ochrany v Dolním Sasku uvedeny ve speciálním zákoně, a to v **Dolnosaském zákoně o ochraně hrází**. Pro ochranu před povodněmi na Labi obsahuje zákon tyto zásadní úpravy: Vlastníci všech pozemků, ležících v ochranném pásmu labských hrází a uzávěrů před bouřlivými přílivy (chráněné území), jsou povinni společně udržívat hráze. Jsou členy tzv. „hrázových spolků“, kterým přísluší údržba a obrana hrází. Hrázové spolky jsou nositelem stavebních opatření a údržby. Na podzim a na jaře kontrolují hráze. Spolková země hradí na údržbu hrází ty náklady, které jsou potřebné na vytváření stanovených dimenzí. Dále spolková země hradí náklady na údržbu a provoz uzávěrů.

Prezidium regionu Lüneburg a okresní úřady Lüchow-Dannenberg, Lüneburg a Harburg jsou jako hrázové orgány vyššího, resp. nižšího stupně povinny zabezpečovat, aby byly plněny úkoly uložené nositelům údržby hrází včetně zajištění jejich bezpečnosti.

Rozměry hrází na Labi stanovuje prezidium regionu Lüneburg. Výška protipovodňových hrází se určuje podle očekávané nejvyšší povodně, přičemž je třeba přihlížet k místním nárazům vln.

Na vzdušné straně hráze je třeba zabezpečovat 50 m široké pásmo bez jakýchkoli objektů. Je třeba udržívat a pečovat o pozemky před hrázemi. Hrázový orgán nižšího stupně může v zájmu ochrany hráze nařízením upravit způsob a rozsah využívání pozemků před hrázemi.

Další úpravy jsou v **Dolnosaském vodním zákoně** z roku 1998, který byl přizpůsoben celostátnímu zákonu o vodním hospodářství.

#### **§§ 92 - 94 - Záplavová území:**

Záplavová území je třeba zachovávat ve funkci přirozených retenčních ploch a dle možnosti mají být obnovena území, která byla dříve za povodně zaplavena nebo kterými povodeň protekla a která jsou vhodná jako retenční plochy.

Vodohospodářské orgány jsou povinny vyhlášovat záplavová území a vydávat předpisy sloužící ochraně před riziky povodně, je-li to nezbytné podle § 32 odst. 1 věta 2 celostátního zákona o vodním hospodářství.

#### **§ 173 - Nebezpečí způsobené vodou:**

Při nebezpečí způsobené povodní, bouřlivým přílivem, chodem ledů nebo ostatními událostmi jsou obce povinny poskytovat pomoc na příkaz orgánu (okresu), který je zodpovědný za odvrácení rizik.

#### **§ 174 - Hlídková a pomocná služba pro nebezpečí způsobené vodou:**

Obce mohou zřídit hlídkovou a pomocnou službu pro nebezpečí způsobené vodou.

### **4.2.2.5. Meklenbursko-Přední Pomořany**

- Vodní zákon Meklenburska-Předních Pomořan ze dne 30. listopadu 1992 (GVOBl. M.-V. str. 669), poslední změna ze dne 2. března 1993 (GVOBl. M.-V. str. 178)
- Nařízení o zřízení hlásné a poplachové služby na ochranu před riziky povodně (nařízení o hlásné povodňové službě) ze dne 27. dubna 1993 (GVOBl. M.-V. str. 512)
- Zákon o veřejné bezpečnosti a pořádku v Meklenbursku-Předních Pomořanech ze dne 4. srpna 1992 (GVOBl. M.-V. str. 498)
- Zákon Meklenburska-Předních Pomořan o civilní ochraně ze dne 23. října 1992 (GVOBl. M.-V. str. 602)

#### **Specifické úpravy povodňové ochrany v Meklenbursku-Předních Pomořanech:**

Zásadním principem je státní svrchovanost o vodách. Povodňová ochrana podléhá právním ustanovením spolkových zemí a je upravena **ve vodním zákoně Meklenburska-Předních Pomořan** ze dne 30. listopadu 1992 (GVOBl. M.-V. str. 669). Úpravy o povodňové ochraně obsahují tyto paragrafy:

#### **§§ 71 a 72 - Zajištění odtoku velkých vod:**

Zajištění odtoku velkých vod v zájmu obecného blaha je veřejným úkolem. Nezakládá právní nárok třetích osob.

K vybudování, odstraňování nebo podstatné změně hrází a dalších zařízení na zajištění odtoku velkých vod je nezbytné územní řízení. Odstranění hrází lze povolit bez předchozího územního řízení, kdy se nepočítá s námitkami.

#### **§ 73 - Hrazení nákladů na údržbu:**

Zde je upraveno hrazení nákladů na údržbu hrází a dalších zařízení k zajištění odtoku velkých vod.

Protipovodňové hráze se speciálním významem jsou uvedeny v příloze 2 k vodnímu zákonu Meklenburska-Předních Pomořan jako tzv. „zemské ochranné hráze“. Vybudování a údržba těchto hrází a příslušných zařízení přísluší spolkové zemi, kterou v oblasti Labe zastupuje Státní úřad životního prostředí a přírody ve Schwerinu. U všech ostatních hrází a zařízení k zajištění odtoku velkých vod hradí náklady na údržbu ve svých územních obvodech spolky, které byly ustaveny pro údržbu vod druhého řádu (spolky pro vodu a půdu - Wasser- und Bodenverbände).



#### **§§ 74 a 76 - Ochrana hrází a pozemků před hrázemi:**

Na ochranu hrází a pozemků před hrázemi, které jsou nezbytné pro odtok vody, jsou zákazy a omezení využívání.

#### **§§ 78 a 79 - Záplavová území:**

Inundační území vyhlášená v povodí Labe bývalým krajským národním výborem Schwerin jsou ve smyslu § 78 dále platná jako záplavová území.

K záplavovým územím patří i manipulovatelné a letní poldry na Labi a jeho přítocích. § 79 upravuje pro tato území zákazy a povolení.

#### **§ 94 - Nebezpečí způsobené vodou:**

Jsou-li při povodni ohroženy hráze, jsou obyvatelé ohrožených a sousedních obcí povinni poskytnout pomoc.

#### **§ 95 - Hlídková a pomocná služba pro nebezpečí způsobené vodou:**

Obce jsou povinny zřídit hlídkovou a pomocnou službu pro nebezpečí způsobené vodou, mohou-li být dle zkušenosti ohroženy záplavami, resp. povodněmi. Nezbytný postup je stanoven v povodňovém plánu přednosta okresního úřadu Ludwigslust.

#### **§ 108 - Kompetence vodohospodářských orgánů:**

Upravují se kompetence při zabezpečování povodňové ochrany.

### **4.2.2.6. Šlesvicko-Holštýnsko**

- Zemský vodní zákon v oznámení nového znění ze dne 7. února 1992 (GVOBl. Schl.-H. str. 81), změna článkem 6 zákona ze dne 16. června 1993 (GVOBl. str. 383), změna zákony ze dne 3. února 1994 (GVOBl. str. 123), ze dne 26. května 1994 (GVOBl. str. 279) a ze dne 8. února 2000 (GVOBl. str. 121)
- Zákon o civilní ochraně ve Šlesvicku-Holštýnsku (zemský zákon o civilní ochraně) ze dne 4. 12. 1995 (GVOBl. Schl.-H. 1996 str. 2)
- Zákon o zásadách územního rozvoje (zákon o zásadách územního rozvoje) ve znění ze dne 31. 10. 1995 (GVOBl. Schl.-H. 1996 str. 364)
- Zákon o územním plánování ve znění ze dne 10. 2. 1996 (GVOBl. Schl.-H. str. 232)
- Územní plán Šlesvicka-Holštýnska v novém znění ze dne 11. 7. 1979 (ABl. Schl.-H. str. 603)

#### **Specifické úpravy povodňové ochrany ve Šlesvicku-Holštýnsku:**

Úpravy o povodňové ochraně obsahují tyto paragrafy **vodního zákona Šlesvicka-Holštýnska**:

#### **§§ 57 - 58 - Záplavová území:**

Úpravy byly uzpůsobeny podle celostátního zákona o vodním hospodářství. Pro určité činnosti je nutno si vyžádat povolení, které lze zamítnout pouze z důvodů povodňové ochrany. Specifická nařízení jsou možná pouze ve vyhlášených záplavových územích.

#### **§§ 62 - 82 - Hráze a ostatní zařízení na ochranu před povodněmi:**

§ 64 obsahuje definice pojmů a rozdělení hrází. Vybudování a údržba jsou upraveny v §§ 63, 68 a 69 a přísluší spolkům pro vodu a půdu nebo obcím. Požadovanou výšku hrází určuje vodohospodářský orgán nejvyššího stupně. Úpravy k zabezpečení bezpečnosti hrází jsou uvedeny přímo v zákoně (§ 70) a dále jsou určeny výjimky.

### **§ 110 - Odvrácení nebezpečí:**

Zemské pořádkové orgány mohou po dohodě s Ministerstvem vnitra vydat nařízení, kdy a za jakých předpokladů budou na jejich místě nebo vedle nich zodpovědné místní nebo okresní pořádkové orgány za odvrácení nebezpečí v pobřežních vodách.

### **4.2.2.7. Durynsko**

- Durynský vodní zákon ve znění ze dne 15. 1. 1999 (GVBl. str. 114)
- Durynské nařízení o zřízení varovné a poplachové služby na ochranu před riziky vod ze dne 1. 4. 1979 (GVBl. str. 166)
- Resortní směrnice o provádění Durynského nařízení o zřízení varovné a poplachové služby na ochranu před riziky vod (hlásný povodňový řád) ze dne 15. 10. 1997 (ThürStAnz č. 47/1997 str. 2250 - 2270)
- Oznámení o regionálních plánech předávání povodňových hlášení a informací ve Svobodném státě Durynsko ze dne 29. 10. 1998 (ThürStAnz č. 48/1998 str. 2089 - 2097)
- Durynský zákon o požární a civilní ochraně ve znění oznámení ze dne 25. března 1999 (GVBl. str. 227)

### **Specifické úpravy povodňové ochrany v Durynsku:**

Durynský vodní zákon z roku 1999 obsahuje tyto úpravy povodňové ochrany:

#### **§ 70 - Povinnost úpravy toků:**

Vodohospodářský orgán může správcům vodních toků uložit povinnost úpravy toků, pokud je taková úprava nutná v zájmu obecného blaha.

#### **§§ 74 - 77 - Závazek a rozsah údržby hrází:**

Údržba hrází a příslušných zařízení přísluší spolkové zemi (na vodních tocích prvního řádu), obcím (u ostatních hrází sloužících obecnému blahu) a vlastníkům chráněných pozemků (v případě převažujícího zájmu jednotlivců).

Stanovují se zde příkazy a zákazy pro hráze a minimálně 3 m široké pásmo na obou stranách.

Hráze, jejichž údržbu hradí spolková země, jsou uvedeny v příloze 3 k Durynskému vodnímu zákonu.

#### **§ 78 - Ochrana povrchových vod, břehů a pobřežních pásů:**

Jsou stanoveny pobřežní pásma o šířce 10 m (vodní toku I. řádu), resp. 5 m (vodní toky II. řádu, v nichž platí určitá restriktivní opatření (zástavba, obhospodařování).

#### **§§ 80 - 82 - Záplavová území:**

Vymezení záplavových území vychází zpravidla ze stoletého průtoku. Vyhlášení se provádí na základě vyhlášky jako podzákonného právního předpisu. Jako přechodné řešení platí do 31. 12. 2010 za záplavová území ta území, která jsou uvedena v pracovních mapách vodohospodářského orgánu. Za účelem zajištění odtoku velkých vod se stanovují příkazy a zákazy.

#### **§ 88 - Prohlídka vodních toků, kontrolní komise:**

Prohlídky vodních toků slouží ke kontrole stavu povrchových vod včetně záplavových území a protipovodňových objektů.

**§ 89 - Nebezpečí způsobené vodou:**

K odvrácení nebezpečí způsobeného povodní, chodem ledů nebo ostatními událostmi lze obcím a občanům ukládat povinnost poskytnout okamžitou pomoc, i když sami povodní ohrožení nejsou.

**§ 90 - Hlídková a pomocná služba pro nebezpečí způsobené vodou:**

Obce jsou povinny zřídit hlídkovou a pomocnou službu pro nebezpečí způsobené vodou, jsou-li dle zkušenosti ohroženy záplavami.

**§ 91 - Varovná a poplachová služba:**

Příslušný ministr může nařízením jako podzákonným právním předpisem zřídit varovnou a poplachovou službu pro vody, mj. na ochranu před riziky vod.

Uvedené zmocnění bylo implementováno předpisy uvedenými v bodě 4.2.2.7, tj. Duryňským nařízením o zřízení varovné a poplachové služby na ochranu před riziky vod, hlášeným povodňovým řádem a regionálními plány předávání povodňových hlášení a informací.



## **5. Hlásná a předpovědní povodňová služba**

### **5.1. Organizace hlásné povodňové služby**

#### **5.1.1. Česká republika**

Ochrana před povodněmi je řízena povodňovými orgány, které ve své územní působnosti plně odpovídají za organizaci povodňové služby, řídí, koordinují a kontrolují činnost ostatních účastníků ochrany před povodněmi.

Postavení a činnost povodňových orgánů jsou specifikovány ve dvou časových úrovních:

a) mimo povodeň jsou povodňovými orgány:

- obecní (městské) úřady,
- okresní úřady (nebo magistráty statutárních měst),
- Ministerstvo životního prostředí ČR,

b) po dobu povodně jsou povodňovými orgány:

- povodňové komise obcí (obecní či městské),
- okresní povodňové komise (nebo povodňové komise statutárních měst),
- povodňové komise ucelených povodí,
- Ústřední povodňová komise ČR.

Povodňové komise zřizují orgány státní správy jako své výkonné složky k plnění mimořádných úkolů v době povodně. Obce zřizují povodňové komise, jen je-li v jejich územních obvodech možnost povodní. Povodňové komise mohou k plnění svých operativních úkolů vytvářet pracovní štáby.

Ostatními účastníky povodňové ochrany, kteří se podílejí na ochraně před povodněmi v daném území, jsou zejména:

- pracoviště předpovědní povodňové služby ČHMÚ,
- správci vodohospodářsky významných vodních toků (Povodí a. s.),
- správci ostatních vodních toků,
- vlastníci nebo správci objektů na vodních tocích a nemovitostí v ohroženém území,
- hasičské záchranné sbory (HZS) a další složky Integrovaného záchranného systému.

Zapojení ostatních účastníků ochrany před povodněmi závisí na charakteru povodňové situace a místních podmínkách. Zástupci nejdůležitějších subjektů jsou obvykle členy příslušné povodňové komise. Koordinace opatření, která mohou ovlivnit odtokové poměry v rámci uceleného povodí, je zajišťována z úrovně správců vodohospodářsky významných toků (Povodí a. s.), které mají pro účely operativního řízení vodohospodářských soustav vybudovány vodohospodářské dispečinky. Zapojení složek Policie ČR a dalších složek Ministerstva vnitra, popřípadě složek Armády ČR se děje formou výpomoci na žádost povodňových orgánů.

#### **Opatření k ochraně před povodněmi**

Opatření na ochranu před povodněmi jsou jednak opatření strukturálního charakteru (většinou stavební investice), např. úpravy koryt toků, ochranné hráze, retenční nádrže a pol-dry, dále opatření k udržení retenční schopnosti krajiny a opatření v záplavových územích.

Dále jsou to opatření nestrukturálního charakteru, která se provádí preventivně před povodní, během povodně a po povodni a jsou ve smyslu právních předpisů koordinována a řízena povodňovými orgány. Mezi tato opatření patří mimo jiné:

- povodňové plány,
- hlásná povodňová služba,
- předpovědní povodňová služba.

### **Povodňové plány**

Povodňové plány obsahují dostupné údaje potřebné pro řízení opatření na ochranu před povodněmi určitého objektu, obce, okresu a uceleného povodí nebo jiného územního celku. Základní strukturu povodňových plánů tvoří:

- povodňové plány obcí (v jejichž územních obvodech je možnost povodní),
- povodňové plány okresů,
- povodňové plány ucelených povodí,
- Povodňový plán České republiky.

Mimo to jsou na vyžádání povodňového orgánu nebo dle vlastní potřeby sestavovány povodňové plány ohrožených nemovitostí.

V povodňových plánech ucelených povodí je kladen důraz na možnosti ovlivnění odtokového režimu, organizaci a přípravu zabezpečovacích prací na tocích a vodohospodářských dílech. V povodňových plánech územních celků, obcí a ohrožených nemovitostí je řešen způsob aktivizace povodňových orgánů, zabezpečení hlásné povodňové služby, hlídkové služby a ochrany objektů, příprava a organizace záchranných prací a zajištění povodní narušených funkcí v území.

Obsah povodňových plánů upravuje technická norma TNV 75 2931. Povodňové plány mají zpravidla část věcnou a grafickou, obsahující relativně trvalé údaje o zdrojích povodňového nebezpečí a opatření k ochraně před povodněmi, a část organizační se způsobem spojení na pracovníky a složky povodňové služby. Zpracovatelé povodňové plány pravidelně přezkoumávají, upravují a předkládají povodňovým orgánům.

### **Hlásná povodňová služba**

Hlásná povodňová služba zabezpečuje informace povodňovým orgánům pro varování občanů a k řízení opatření k ochraně před povodněmi. Hlásnou povodňovou službu organizují povodňové orgány a podílejí se na ní ostatní účastníci ochrany před povodněmi.

Systém hlásné povodňové služby je decentralizovaný, založený na aktivitách všech účastníků ochrany před povodněmi a přizpůsobený místním podmínkám. Systém musí být na jednotlivých úrovních řízení ochrany před povodněmi propojen s povodňovými plány a to zejména v těchto návaznostech:

- stanovení hlásných profilů a stupňů povodňové aktivity,
- zabezpečení pozorování hlásných profilů a předávání hlášení,
- opatření prováděná při dosažení nebo vyhlášení stupňů povodňové aktivity.

V systému hlásné povodňové služby rozlišujeme dva hlavní směry předávání informací:

- a) informace postupující shora dolů, tj. od pracovišť předpovědní povodňové služby ČHMÚ nebo vodohospodářských dispečinků Povodí a.s. přes povodňové orgány ucelených povodí, okresní povodňové orgány, obce až k obyvatelstvu a ohroženým subjektům. Charakter informace se postupně cestou dolů doplňuje a konkretizuje podle místních podmínek a povodňových plánů. Do této kategorie patří i hlášení, které posílá jedna obec dalším obcím níže po toku.
- b) informace postupující zdola nahoru, tj. od pozorovatelů hlásných profilů, hlídkové služby, k povodňovým orgánům obcí, okresů, ucelených povodí a ústřednímu povodňovému orgánu, sloužící pro hodnocení průběhu povodňové situace a řízení prováděných opatření. Tyto informace se cestou nahoru vyhodnocují a syntetizují do formy odpovídající příslušné úrovni a podrobnosti řízení.

Podrobnosti upravuje Metodický pokyn odboru ochrany vod Ministerstva životního prostředí k zabezpečení hlásné a předpovědní povodňové služby (dále jen metodický pokyn MŽP). V roce 1998 byl ve smyslu tohoto metodického pokynu systém hlásné služby revidován, proveden výběr hlásných profilů a stanoveny směrodatné limity pro stupně povodňové aktivity. Hlásné profily na tocích byly nově rozděleny do tří kategorií:

- základní hlásné profily – kategorie A, jejichž provozovateli jsou ČHMÚ nebo Povodí a. s.
- doplňkové hlásné profily – kategorie B, zřizované okresními úřady a provozované obcemi
- pomocné hlásné profily – kategorie C, provozované účelově obcemi nebo vlastníky ohrožených nemovitostí

Hlásné profily kategorie A a B tvoří celostátní systém hlásné služby a jsou evidovány v Odborných pokynech pro hlásnou povodňovou službu, které jako pomůcku pro povodňové orgány vydal v roce 1999 ČHMÚ. Profily kategorie C mají lokální význam a mohou spolu s profily kategorie B tvořit základ místních varovných systémů, pracujících na různé technické úrovni (manuálně nebo automaticky) a poskytovat varování obyvatelstvu zejména při přívalových povodních na malých tocích. Tyto místní systémy lze doplňovat také hlásnými stanicemi pro sledování srážek.

### **Stupně povodňové aktivity**

Rozsah opatření prováděných na ochranu před povodněmi se řídí mírou povodňového nebezpečí. Ta se vyjadřuje třemi stupni povodňové aktivity (SPA):

**1. stupeň - bdělost** - nastává při nebezpečí povodně a zaniká, pominou-li příčiny takového nebezpečí. Za stav bdělosti se pokládá rovněž situace takto označená předpovědní povodňovou službou ČHMÚ.

Při 1. SPA je třeba věnovat zvýšenou pozornost vodnímu toku nebo jinému zdroji povodňového nebezpečí. Zpravidla zahajuje činnost hlásná povodňová služba a hlídková služba.

**2. stupeň - pohotovost** - vyhláší příslušný povodňový orgán při nebezpečí povodně a v době povodně, kdy však ještě nedochází k větším rozlivům a škodám mimo koryto.

Při 2. SPA se vývoj situace dále pečlivě sleduje, aktivizují se povodňové orgány a další složky povodňové služby, uvádějí se do pohotovosti prostředky na zabezpečovací práce, podle možnosti se provádějí opatření ke zmírnění průběhu povodně.

**3. stupeň - ohrožení** - vyhláší příslušný povodňový orgán v době povodně při bezprostředním nebezpečí nebo při vzniku větších škod, ohrožení majetku a životů v záplavovém území.

Při 3. SPA se provádějí zabezpečovací a podle potřeby záchranné práce.

Stupně povodňové aktivity jsou obvykle vázány na objektivně stanovené směrodatné limity, zejména na vodní stavy nebo průtoky v hlásných profilech na vodních tocích, popřípadě na mezní nebo kritickou hodnotu jiného jevu (denní úhrn srážek, hladina vody v nádrži, vznik ledových nápěchů a zácp, chod ledu a pod.). Směrodatné limity pro vyhlášení stupňů povodňové aktivity jsou obsaženy v povodňových plánech a s nimi schvalovány povodňovými orgány. Směrodatné povodňové stavy uvedené v povodňových plánech větších územních celků jsou v těchto územích obecně platné.

První stupeň povodňové aktivity nastává při dosažení směrodatného stavu a při jeho pomnutí zaniká. Druhý a třetí stupeň povodňové aktivity vyhláší a odvolávají povodňové orgány, přičemž dosažení směrodatného stavu je objektivním podnětem k vyhlášení. Povodňové orgány však mohou vyhlásit stupně povodňové aktivity i z jiných důvodů, např. na základě informace předpovědní povodňové služby ČHMÚ nebo na doporučení správce vodohospodářsky významných vodních toků (Povodí a. s.).

Hlásné povodňové profily kategorie A a předpovědní povodňové profily (stav květen 2000) jsou uvedeny v Seznamu hlásných a předpovědních povodňových profilů v povodí Labe (tab. 7) a vyznačeny na obr. 21.

#### **Předpovědní povodňová služba**

Předpovědní povodňovou službu zabezpečuje podle § 19 zákona č. 458/1992 Sb., o státní správě ve vodním hospodářství, Český hydrometeorologický ústav (ČHMÚ) ve spolupráci se správci vodohospodářsky významných toků (Povodí a.s.). ČHMÚ má vybudováno centrální předpovědní pracoviště (CPP) v Praze-Komořanech a 6 regionálních předpovědních pracovišť (RPP) na pobočkách. Pražské pracoviště má hlavně celostátní působnost, ale také regionální působnost pro středočeskou oblast, dolní tok Labe až po státní hranice a některá další povodí (Jizera, Sázava). Meteorologická služba na CPP v Praze a RPP v Ústí n.Labem a v Ostravě je zajišťována v nepřetržitém provozu. Hydrologická služba funguje za normálních podmínek v jedné pracovní směně (včetně volných dnů), za povodní se provoz podle potřeby prodlužuje až po nepřetržitou službu.

Hlavním účelem předpovědní povodňové služby je informovat povodňové orgány a ostatní účastníky povodňové ochrany o nebezpečí vzniku povodně a o jejím vývoji. Předpovědní pracoviště CPP/RPP vydávají při očekávání extrémních meteorologických nebo hydrologických jevů **upozornění** a **výstrahy**, v průběhu povodně pak **informační zprávy** o jejím dosavadním a očekávaném vývoji.

Hydrologická předpověď se standardně denně vydává pro 18 předpovědních profilů na hlavních tocích. V našich přírodních podmínkách je časový předstih předpovědi omezen postupovými dobami průtoků na vodních tocích a činí 3 až maximálně 24 hodin. V době povodní se frekvence zpracování předpovědi podle možností a dostupných vstupních informací zvyšuje, provádí se odhad kulminace povodňové vlny, a to i pro další profily. Zavedením meteorologických a hydrologických předpovědních modelů, které využívají informací o spadlých, případně očekávaných srážkách, se časový předstih předpovědi bude postupně zvyšovat.



### **5.1.2. Spolková republika Německo**

Hlásná povodňová služba slouží k získávání a předávání všech dat, která charakterizují vznik, průběh a územní rozsah povodňových případů, a tudíž umožňují včasné učinění operativních protipovodňových opatření.

V nových spolkových zemích - v Sasku, Durynsku, Sasku-Anhaltsku, Braniborsku a Meklenbursku-Předních Pomořanech - existují speciální nařízení o hlásné povodňové službě, která jsou uvedena v kapitole 4.2.2. V Dolním Sasku a Šlesvicku-Holštýnsku taková nařízení nejsou, hlásná povodňová služba je zde upravena na okresní úrovni.

V nařízeních nových spolkových zemí, zahrnujících v německém povodí Labe po jez Geesthacht více než 90 % rozlohy, bylo do značné míry možno vycházet ze zásad a úprav hlásné povodňové služby z bývalé NDR. Přes zčásti odlišný interní rozvoj za uplynulých 10 let obsahuje hlásná povodňová služba v pěti uvedených spolkových zemích tyto jednotné úpravy:

#### **Hydrometeorologická data**

Hydrometeorologická data zahrnují hlášení o srážkových úhrnech a výši sněhové pokrývky z měrných profilů Německé meteorologické služby (DWD), meteorologické prognózy včetně předpovědí srážek a oblev a upozornění DWD na možnost výskytu mimořádné meteorologické situace.

#### **Hlášení o vysokých vodních stavech**

Hlášení zahrnují za povodně kromě denních hlášení o vodních stavech i hlášení o vodních stavech ze stanovených hlásných povodňových profilů s předepsaným cyklem a hlášení o naplnění, o přítocích do údolních a retenčních nádrží a odtocích z nich.

#### **Povodňové zprávy**

- **Výstraha před povodní** se vydává, jakmile lze rozeznat možnost vzniku povodně z důvodu vodnosti, již nastalé meteorologické situace nebo na základě meteorologického varování DWD.
- **Povodňová informace** o stavu a předpokládaném rozvoji meteorologicko-hydrologické situace se po výstraze před povodní vydává minimálně jednou denně a dále tehdy, pokud rozvoj počasí a vodnosti vyžaduje změnit a doplnit předchozí informace.
- **Povodňová předpověď** se vydává, jakmile lze s dostačující přesností posoudit očekávané vodní stavy a časový průběh povodně a za povodně, když lze rozeznat změny postupu povodně.

**Hlásné povodňové profily** jsou vybrány na základě významu pro včasnou identifikaci a posouzení průběhu povodně. Zpravidla jsou u každého hlásného profilu stanoveny 4 směrodatné limity vodního stavu, tvořící základ k vyhlášení **stupňů povodňové aktivity**, při nichž budou na povodňovém úseku, pro který platí směrodatné limity vodního stavu příslušného hlásného profilu, učiněna určitá operativní protipovodňová opatření.

**První stupeň povodňové aktivity - hlásná služba** - se vyhláší, pokud je překročen první směrodatný limit vodního stavu (limit pro vyhlášení stupně povodňové aktivity) a očekává se další vzestup, u ohrožovaných toků obvykle za nástupu rozlivů.

**Druhý stupeň povodňové aktivity - kontrolní služba** - se vyhláší, pokud je překročen druhý směrodatný limit vodního stavu a očekává se další vzestup a když se - nezávisle na vodním stavu - počítá s překážkami, zejména ledovými jevy, které mohou bránit průtoku; u ohrázaných toků obvykle při rozlivech až po patu hráze.

**Třetí stupeň povodňové aktivity - hlídková služba** - se vyhláší, pokud je překročen třetí směrodatný limit vodního stavu a očekává se další vzestup a když se - nezávisle na vodním stavu - počítá s náhlým vzestupem vodního stavu v důsledku zácpy ledem nebo splaveným materiálem; u ohrázaných toků obvykle při vodních stavech asi až po polo-viční výšku hráze.

**Čtvrtý stupeň povodňové aktivity - odvrácení povodně** - se vyhláší, pokud je překročen čtvrtý směrodatný limit vodního stavu a když se musí - nezávisle na vodním stavu - počítat s akutním ohrožením občanů, cenného majetku, podniků a objektů infrastruktury.

Odchylně od této klasifikace se v Durynsku první stupeň povodňové aktivity označuje jako stupeň předběžné výstrahy a druhý až čtvrtý stupeň jako první až třetí stupeň povodňové aktivity. Z hlediska obsahu žádné rozdíly nejsou.

Do hlásné a předpovědní povodňové služby je v německém povodí Labe po zdymadlo Geesthacht zařazeno celkem 214 profilů. Profily jsou v hydrografickém pořadí uvedeny v seznamu hlásných a předpovědních povodňových profilů (**tab. 7**) a vyznačeny **na obr. 21**. Podle funkce se rozlišují povodňové profily hlásné, hlásné / předpovědní a předpovědní.

Velká část hlásných profilů je vybavena **dálkovým přenosem dat**. Většina profilů leží v horských oblastech. Proto připadá asi polovina profilů na Sasko.

	Hlásné povodňové profily	Hlásné a předpovědní povodňové profily	Předpovědní povodňové profily	Celkem
Sasko	80	23	5	108
Bavorsko	2	—	—	2
Durynsko	13	21	3	37
Sasko-Anhaltsko	15	21	5	41
Braniborsko	17	6	—	23
Meklenbursko-Přední Pomořany	—	2	—	2
Dolní Sasko	—	1	—	1
Celkem	127	74	13	214

**Tab. G: Rozložení hlásných a předpovědních povodňových profilů ve spolkových zemích Německa**

V závislosti na dané správní struktuře jsou kompetence pro **vypracování** povodňových zpráv upraveny v jednotlivých spolkových zemích různým způsobem. V ojedinělých případech se vypracování provádí pro územní celek větší než spolková země.

Povodňové zprávy pro vodní cesty SRN, tj. pro Labe od stanice Wittenberg až po jez Geesthacht, pro Dolní Sálu pod stanicí Bad Dürrenberg a pro Dolní Havolu pod stanicí Rathenow sestavuje společná předpovědní centrála správních orgánů vodního hospodářství a plavby (WSV) SRN a Saska-Anhaltska v Magdeburku.

**Distribuci** povodňových hlášení a zpráv mezi orgány státní správy a institucemi zabezpečují orgány dané spolkové země. Do okruhu adresátů jsou zařazeny i orgány dalších spolkových zemí dále po toku.

## Úpravy v jednotlivých spolkových zemích

### **Sasko (SN)**

Centrálním povodňovým pracovištěm je Zemský úřad životního prostředí a geologie (LfUG) v Drážďanech, který má za úkol řídit, koordinovat a kontrolovat hlášenou povodňovou službu a předkládat Státnímu ministerstvu životního prostředí a zemědělství zemské povodňové zprávy. Zároveň je LfUG regionální povodňovou centrálou pro Labe až po vodoměrnou stanici Torgau a pro menší přítoky Horního Labe. Regionálními povodňovými centrály jsou Státní odborné úřady životního prostředí (StUFA) Budyšin, Chemnitz a Lipsko.

Za zpracování a distribuci hlášení o vysokých vodních stavech zodpovídá Státní společnost pro životní prostředí (UBG), která pověřuje pozorovatele, aby v případě povodňové situace předávali hlášení v souladu s předpisy podle řádu o hlášené povodňové službě. Za tímto účelem diktují pozorovatelé příslušné informace o vodních stavech telefonem přímo do systému MVS (multi voice system), který faxem automaticky předává hlášení o vysokých vodních stavech adresátům stanoveným v řádu o hlášené povodňové službě. Interval mezi odesláním hlášení pozorovatelem a přijetím adresátem zpravidla činí méně než 15 minut. Adresáty jsou regionální povodňové centrály, okresní úřady, městské a obecní úřady, policejní ředitelství a správní orgány sousedních spolkových zemí. V současnosti se distribuce hlášení o vysokých vodních stavech přímo z vodoměrné stanice nepreferuje, protože by se mohlo jednat pouze o neověřené, a tudíž chybnou postížené hodnoty.

V regionálních povodňových centrálech se na základě vyhodnocení docházejících informací o povodňové situaci (hlášení o úhrnu srážek a výši sněhové pokrývky, meteorologické prognózy, hlášení o vysokých vodních stavech, údaje o vodních stavech z profilů s dálkovým přenosem dat) připravují povodňové zprávy specifické pro jednotlivá povodí, které se minimálně jednou za den předávají dotčeným regionálním orgánům, Státním odborným úřadům životního prostředí (StUFA) a Zemským úřadům životního prostředí sousedních spolkových zemí.

### **Durynsko (TH)**

Durynský vodní zákon ukládá Státním úřadům životního prostředí (SUA) zodpovědnost za varovnou a hlášenou povodňovou službu. Plánování a organizace centrálního rozesílání povodňových hlášení a informací pomocí telekomunikačních prostředků spadá pod resort Durynského zemského úřadu životního prostředí, který navíc zabezpečuje nadregionální varovné služby vodního hospodářství.

Durynské hlášené povodňové profily jsou vybaveny telefonickými hlásiči limitů a naměřených hodnot. Při dosažení, resp. překročení směrodatného vodního stavu pro začátek hlášení informuje hlášič pohotovostní službu příslušného státního úřadu životního prostředí.

V případě vzniku povodňové situace se ve státních úřadech životního prostředí ustavuje informační povodňová centrála. Jejím úkoly jsou:

- vydávání povodňových hlášení od začátku hlášení;
- zabezpečování informační povodňové služby, zahrnující varování před povodní, povodňové informace a předpovědi;
- vyhlášení 1. a 2. stupně povodňové aktivity pro přednosta okresních úřadů a primátory statutárních měst;
- návrh na vyhlášení 3. stupně povodňové aktivity;
- povodňové řízení údolních a retenčních nádrží;
- kontaktní instituce pro veřejnost.

V povodňových informacích jsou kromě durynských profilů zohledněny i stanice sousedních spolkových zemí (Bavorsko, Sasko, Sasko-Anhaltsko), které jsou rychle přístupné (vybavení hlásiči naměřených hodnot).

### Sasko-Anhaltsko (ST)

Zemskou povodňovou centrálou je Zemský úřad ochrany životního prostředí (LAU) Halle, který ve své funkci zajišťuje v Sasku-Anhaltsku stejné úkoly jako LfUG v Sasku. Dále je Zemský úřad ochrany životního prostředí pověřen rozesíláním hlášení o zvýšených vodních stavech.

Státní úřady ochrany životního prostředí (STAU) v Halle a Magdeburku jsou regionálními povodňovými centrály. Jejich úkoly odpovídají úkolům úřadů StUFA v Sasku.

### Braniborsko (BB)

Regionálními povodňovými centrály jsou Zemský úřad životního prostředí (LUA) Postupim a jeho pracoviště v Chotěbuzi (Cottbus). Jejich úkoly jsou srovnatelné s úkoly úřadů StUFA v Sasku. Zemská povodňová centrála neexistuje.

### Meklenbursko-Přední Pomořany (MV)

Regionální hláskou povodňovou centrálou je Státní úřad životního prostředí a přírody ve Schwerinu. Jeho úkoly jsou v zásadě obdobné jako úkoly úřadů StUFA v Sasku, nepřipravují se však žádné vlastní povodňové předpovědi.

### Dolní Sasko (NI)

Regionální hláskou povodňovou centrálou pro dolní tok Středního Labe je Krajský úřad Lüneburg, který zodpovídá za varovnou povodňovou službu, připravuje a rozesílá povodňová hlášení. Za tímto účelem kontroluje došlá data, která doplňuje vlastním měřením, shrnuje do povodňových hlášení pro regionální oblast a rozesílá.

### Šlesvicko-Holštýnsko (SH)

Ve městě Lauenburg funguje jako místní povodňový orgán svaz pro obhospodařování hrází Deich- und Entwässerungsverband Delvenau-Stecknitzniederung, který po dohodě s úřadem civilní obrany a přednostou Okresního úřadu Herzogtum Lauenburg vyhláší stupeň I až IV povodňové aktivity podle vodních stavů předpovídaných pro dolní tok Středního Labe a provádí nezbytná opatření pro povodňové zabezpečovací a záchranné práce. Vodní stavy se získávají telefonicky z Vodního a plavebního úřadu (WSA) Lauenburg.

Vodní tok	Vypracování		Distribuce v rámci spolkové země	
	spolková země	orgán státní správy	spolková země	orgán státní správy
1	2	3	4	5
<b>Labe</b> po stanici Torgau	SN	LfUG Drážďany	SN ST BB	LfUG Drážďany LAU Halle LUA, pracoviště Chotěbuz
od stanice Lutherstadt Wittenberg po jez Geesthacht	ST	STAU Magdeburk WSV/WSA Magdeburk	ST BB MV NI SH	StAU Magdeburk LUA Postupim StAUN Schwerin Krajský úřad Lüneburg přednosta Okresního úřadu Herzogtum Lauenburg

**Tab. H: Kompetence pro vypracování a distribuci povodňových zpráv v jednotlivých spolkových zemích v Německu**



Vodní tok	Vypracování		Distribuce v rámci spolkové země	
	spolková země	orgán státní správy	spolková země	orgán státní správy
1	2	3	4	5
<b>Přítoky Horního Labe</b>	SN	LfUG Drážďany	SN	LfUG Drážďany
<b>Černý Halštov</b> po stanici Neuwiese pod stanici Neuwiese po ústí	SN BB	StUFA Budyšin LUA, pracoviště Chotěbuz	SN BB ST	StUFA Budyšin LUA, pracoviště Chotěbuz STAU Halle
<b>Mulde</b> Freiberger Mulde a Zwickauer Mulde po stanici Golzern Vereinigte Mulde pod stanici Golzernpo ústí	SN SN	StUFA Chemnitz StUFA Lipsko	SN SN ST	StUFA Chemnitz StUFA Lipsko STAU Halle
<b>Sála</b> Sála a přítoky po sta- nici Camburg-Stöben Ilm po ústí řeky do Sály Unstrut a přítoky po stanici Schönewerda Unstrut pod stanici Schönewerda po ústí do Sály Sála pod stanici Cam- burg-Stöben po Bad Dürrenberg horní tok Bílého Hal- štrovu po stanici Greiz a horní tok řeky Pleiße Bílý Halštov od stani- ce Greiz po stanici Ge- ra-Langenberg a Pleiße od stanice Gößnitz po hranici Durynska se Saskem Bílý Halštov pod sta- nicí Gera-Langenberg po ústí do Sály a dolní tok řeky Pleiße řeka Bode po ústí do Sály Sála pod městem Bad Dürrenberg po ústí	TH TH TH ST ST SN TH SN ST ST	SUA Gera SUA Erfurt SUA Erfurt/ SUA Sondershausen STAU Halle STAU Halle StUFA Chemnitz SUA Gera StUFA Lipsko STAU Magdeburk STAU Magdeburk WSV/WSA Magdeburk	TH TH TH ST ST SN TH SN ST ST	SUA Gera SUA Erfurt SUA Erfurt/ SUA Sondershausen STAU Halle STAU Halle StUFA Chemnitz SUA Gera StUFA Lipsko STAU Magdeburk STAU Magdeburk
<b>Havola</b> Spréva po stanici Spremberg Spréva pod stanici Spremberg po hranici města Berlín Havola od hranice města Berlín po stanici Rathenow Havola pod stanici Ra- thenow po ústí	SN BB BB ST	StUFA Budyšin LUA, pracoviště Chotěbuz LUA Postupim STAU Magdeburk WSV/WSA Magdeburk	SN BB BB ST BB	StUFA Budyšin LUA, pracoviště Chotěbuz LUA Postupim STAU Magdeburk LUA Postupim

**Tab. H:** Kompetence pro vypracování a distribuci povodňových zpráv v jednotlivých spolkových zemích v Německu (pokračování)

## 5.2. Mezinárodní informace a hlásné cesty

Spolupráce mezi Českou republikou a Spolkovou republikou Německo je organizována samostatně pro saský a bavorský hraniční úsek.

V rámci Stálého výboru Sasko Česko-německé komise pro hraniční vody existují čtyři skupiny odborných znalců, přičemž skupina 3 provádí hydrologická šetření na hraničních tocích.

Předávání aktuálních údajů se uskutečňuje podle „Směrnice pro hlásnou službu při normálních a extrémních hydrologických situacích v saském úseku státní hranice mezi Spolkovou republikou Německo a Českou republikou“. Nejaktuálnější verze této směrnice byla v červnu 1994 schválena jako příloha 3 k Protokolu z jednání zmocněnce vlády České republiky pro hraniční vody se Spolkovou republikou Německo a pověřence Spolkové republiky Německo pro hraniční vody s Českou republikou v saském úseku státních hranic.

Směrnice obsahuje pravidla o předávání pozorovaných i předpovídaných vodních stavů, průtoků a ledových jevů ve vybraných vodoměrných stanicích v povodí Labe a Lužické Nisy, a to při normálních i povodňových situacích, dále informace o zvýšeném odpouštění z údolních nádrží, hodnocení odtokových poměrů v období sucha a v zimním období. Na základě této směrnice mají Zemský úřad pro životní prostředí a geologii (LfUG), Vodní a plavební úřad (WSA) v Magdeburku a v Drážďanech možnost přímého vyžádání údajů (přes počítač a modem) z Českého hydrometeorologického ústavu v Praze (ČHMÚ). Obvykle se předávají šestihodinové hodnoty předchozího období a pro profily na dolních tocích i předpovědi na následujících 12 až 24 hodin. V povodňových situacích se četnost hlášení zvyšuje. Za povodňové situace na Labi obdrží ČHMÚ od LfUG faxem předpovědi průtoků v profilu Ústí nad Labem pomocí povodňového modelu, do kterého vstupují údaje z povodí Vltavy a Ohře.

Z vodoměrných stanic na Labi (Ústí nad Labem a Schöna) je možno pomocí nainstalovaných telefonních hlásičů naměřených hodnot přímo získávat hodnoty naměřených vodních stavů s textem v německém a českém jazyce.

V rámci spolupráce na hraničních vodách mezi Českou republikou a Spolkovou republikou Německo v bavorském hraničním úseku probíhá výměna aktuálních hydrometeorologických údajů podle „Přehledu o hydrologických a meteorologických údajích předávaných mezi Českou republikou a Spolkovou republikou Německo v bavorském úseku státních hranic“. Poslední aktualizace tohoto přehledu je uvedena jako příloha 5 Protokolu o 16. zasedání zmocněnců České republiky a Spolkové republiky Německo pro hraniční vody v bavorském úseku státních hranic z dubna 1998. Na základě tohoto přehledu Spolková republika Německo předává povodňová hlášení ze 4 stanic v povodí Ohře, Reslavy a Odry a hlášení o srážkových úhrnech ze tří stanic. Česká strana předává srážkové úhrny ze dvou stanic.

### 5.3. Přehled hydroprognózních modelů

#### 5.3.1. Česká republika

V současné době jsou na české části povodí Labe následující předpovědní modely v provozu nebo v přípravě:

Povodí Předpovědní profil	Způsob předpovědi typ modelu	Uvedení do provozu	Doba předstihu hod *)	Přesnost předpovědi průtoku **)
<b>Labe a dolní Vltava</b>				
Praha Brandýs n. L. Mělník Ústí n. L. Děčín	Systém AquaLog Komponenty: APlc - srážky-odtok PACK - tání sněhu TDR - transformace	1998	6 až 24 12 až 24 12 až 24 24 až 48 24 až 48	10 - 20 %
<b>Sázava</b>				
Poříčí n. S.	Systém AquaLog Komponenty: APlc - srážky-odtok PACK - tání sněhu TDR - transformace	1998	6 až 24 6 až 24 6 až 24	10 - 20 %
<b>Jizera</b>				
Bakov n. J.	Systém AquaLog Komponenty: APlc - srážky-odtok PACK - tání sněhu TDR - transformace	1998	12 až 24	10 - 20 %
<b>Orlice</b>				
Malá Černná Kostelec n. O. Týniště n. O.	Systém AquaLog Komponenty: SAC-SMA srážky-odtok PACK - tání sněhu TDR - transformace	2000	12 až 24	***)
<b>Otava</b>				
Sušice Katovice Písek	Systém AquaLog Komponenty: viz Orlice	2000	12 až 24	***)
<b>Úhlava</b>				
VD Nýrsko - přítok Klatovy Plzeň	Systém AquaLog Komponenty: viz Orlice	2000	12 až 24	***)
<b>Mže</b>				
Hracholusky Stříbro Plzeň	Systém AquaLog Komponenty: viz Orlice	2000	12 až 24	***)
<b>Radbuza</b>				
Staňkov Lhota	Systém AquaLog Komponenty: viz Orlice	2000	12 až 24	***)
<b>Úslava</b>				
Koterov Plzeň	Systém AquaLog Komponenty: viz Orlice	2000	12 až 24	***)

**Tab. I: Přehled hydroprognózních modelů v České republice**

Povodí Předpovědní profil	Způsob předpovědi typ modelu	Uvedení do provozu	Doba předstihu hod *)	Přesnost předpovědi průtoku **)
<b>Teplá</b>				
VD Březová - přítok Karlovy Vary	Systém AquaLog Komponenty: viz Orlice	2001	12 až 24	***)
<b>Lužnice</b>				
Klenovice Bechyně VD Orlick - přítok	Systém AquaLog Komponenty: viz Orlice	2001	12 až 24	***)
<b>Ohře</b>				
VD Skalka - přítok Karlovy Vary VD Nechanice - přítok Louny	Systém AquaLog Komponenty: viz Orlice	2001	12 až 24	***)

**Poznámky:**

\*) delší doba předstihu je při užití předpovědi srážek

\*\*) přesnost bez použití předpovědi srážek

\*\*\*) přesnost dosud není vyhodnocena

APIC srážko-odtokový model podle indexu předcházejících srážek

SAC-SMA koncepční srážko-odtokový model Sacramento

PACK Andersonův model pro tvorbu a tání sněhové pokrývky

TDR translačně difuzní model pro transformaci vlny korytem

**Tab. I: Přehled hydroprognózních modelů v České republice (pokračování)**

### 5.3.2. Spolková republika Německo

V současné době jsou následující předpovědní modely k dispozici:

Povodí předpovědní území	Způsob předpovědi (mo- del)	Uvedení modelu do provozu	Doba předstihu předpovědi	Přesnost předpovědi kulminačního vodního stavu
1	2	3	4	5
<b>Labe</b>				
profil Ústí n. L. po profil Torgau	kombinace modelů povodí a nelineárních více- stupňových hydrodyna- mických modelů	1982/1985; počítačová va- rianta od roku 1992	24 hod.	≤ 20 cm
profil Lutherstadt Wit- tenberg po zdymadlo Geesthacht	hydrodynamický model na základě translačních a difuzních modelů	1982 úpravy do roku 1999	1 až 5 dnů	10 - 30 cm na 48 hod.
<b>Mulde</b>				
Freiberger a Zwickauer Mulde po profil Golzern	hydrodynamický model na základě stupňového modelu a difuzně analo- gického modelu	1991/1992; úprava v roce 1998	12 - 24 hod.	≤ 20 cm
Vereinigte Mulde pod profilem Golzern po ústí	empirický postup (zjednodušený hydrody- namický model)	1983	24 - 48 hod.	≤ 20 cm

**Tab. J: Přehled hydroprognózních modelů v Německu**



Povodí předpovědní území	Způsob předpovědi (mo- del)	Uvedení modelu do provozu	Doba předstihu předpovědi	Přesnost předpovědi kulminačního vodního stavu
1	2	3	4	5
<b>Sála</b>				
Sála včetně přítoků po ústí do Labe	kombinace modelů povodí a nelineárních více- stupňových hydrodyna- mických modelů s při- hlédnutím k manipulaci na VD	postupně od roku 1994	24 hod. při tání sně- hu výpočet objemu v údolních nádržích na Sále max. 6 dnů	≤ 10 cm
<u>sem patří:</u> Unstrut profil Ammern po profil Laucha	kombinace modelů povodí a nelineárních více- stupňových hydrodyna- mických modelů s při- hlédnutím k manipulaci na VD	2000	48 hod. při tání sně- hu výpočet objemu v re- tenční ná- drži Staßfurt a v údolní nádrži Kelbra max. 5 dnů	(≤ 10 cm na 24 hod.)
Bílý Halštrov po profil Greiz a horní tok řeky Pleiße	koncepční hydrologický model na základě srážko- odtokových, hydrodyna- mických a průtokových modelů s přihlédnutím k manipulaci na VD	1999	12 - 24 hod.	(≤ 10 cm)
Bílý Halštrov pod profi- lem Gera-Langenberg	empirický postup (zjednodušený hydrody- namický model)	1990	24 - 48 hod.	≤ 20 cm
Bode	kombinace modelu povodí a hydrodynamického modelu	1980	24 - 48 hod.	≤ 20 cm
<b>Havola</b>				
Spréva po profil Spre- mberg	koncepční hydrologický model na základě srážko- odtokových a hydrody- namických modelů	1995 úprava v roce 1999	12 - 24 hod.	≤ 20 cm
Havola pod profilem Ra- thenow po ústí	hydrodynamický model na základě translačních a difúzních modelů	1980 úpravy do roku 1999	4 dny	≤ 20 cm

**Tab. J: Přehled hydroprognozních modelů v Německu (pokračování)**

## 6. Shrnutí

Na 11. zasedání ve dnech 19. 10. - 20. 10. 1998 v Karlových Varech se MKOL usnesla na vypracování „Zmapování stávající úrovně povodňové ochrany v povodí Labe“.

Cílem je:

- popis současné úrovně povodňové ochrany;
- uvedení nedostatků povodňové ochrany
- a doporučení účinných, významných a rychle realizovatelných opatření ke zlepšení povodňové ochrany jako základ pro zařazení do „Akčního programu Labe“.

Zmapování zpracovala ad hoc pracovní podskupina MKOL Povodňová ochrana, kterou podpořila odborná pracoviště v České republice a výbor Povodňová ochrana Pracovního společenství pro zachování čistoty Labe (ARGE ELBE) v Německu, dále pracovní skupina MKOL Hydrologie a sekretariát MKOL.

V souladu s cílem a na základě schválené „Strategie povodňové ochrany v povodí Labe“ byla zpracována:

- pro Labe od pramene po jez Geesthacht a pro dolní toky hlavních přítoků Vltavy, Ohře, Černého Halštrovu, Mulde, Sály a Havoly
  - podrobná analýza stávající úrovně povodňové ochrany (**tab. 1.1 - 1.7**) včetně
  - seznamu a hodnocení ochranných hrází a dalších významných protipovodňových zařízení (**tab. 2.1 - 2.7 a 4.1, 4.6, 4.7**);
  - seznamu obcí ohrožených povodněmi s uvedením přímo a potenciálně ohrožených obyvatel, stavebních a průmyslových objektů a zařízení infrastruktury (**tab. 5.1 - 5.7**);
  - seznamu záplavových území a ploch chráněných hrázemi (**tab. 6.1 - 6.7**);
  - analýzy technických, administrativních a organizačních nedostatků povodňové ochrany a prvního hodnocení potenciálu škod;
- pro povodí Labe
  - hydrologická charakteristika vzniku a odtoku povodní;
  - seznam údolních a retenčních nádrží a hodnocení účinku údolních nádrží na odtok povodní podle konkrétních příkladů (**tab. 3**);
  - kompletní soupis právních základů povodňové ochrany;
  - analýza hlásné povodňové služby včetně seznamu všech hlásných a předpovědních povodňových profilů a přehledu hydroprognózních modelů.

Povodí Dolního Labe nebylo zohledněno, poněvadž zde jsou vodní stavy a průtoky ovlivňovány přílivem a odlivem Severního moře a bouřlivými přílivy. Ochrana Dolního Labe tvoří navíc součást ochrany pobřeží a ochrany před přílivem ze Severního moře.

Hlavní výsledky zmapování jsou tyto:

- Úroveň povodňové ochrany na 371 km dlouhém Labi v **České republice** je zabezpečena na 12 km v Hradci Králové na stoletou vodu, na 67 km (18 %) na  $Q_{10} - Q_{20}$  a na 292 km (79 %) na méně než  $Q_{10}$  velkých vod (**obr. 7**).  
Úroveň povodňové ochrany na Vltavě pod VD Vrané (80 km) je většinou zabezpečena na  $Q_2 - Q_5$ , v Praze max.  $Q_{20}$  a na Ohři pod VD Nechanice (103 km) na  $Q_1 - Q_2$  velkých vod (**obr. 6 a 7**).

Na 586 km dlouhém Labi v Německu je úroveň povodňové ochrany na levém a pravém břehu daného říčního úseku často odlišná:

Doba opakování povodně (v letech)	Levý břeh		Pravý břeh	
	(km)	(%)	(km)	(%)
100	399	68	321	55
50 - <100	23	4	82	14
25 - 50	103	18	156	27
10 - 25	61	10	24	4

**Tab. K: Stupeň povodňové ochrany na Labi v Německu**

Dolní toky Černého Halštrovu, Mulde, Sály a Havoly, které byly do Zmapování zahrnuty a mají celkovou délku 115 km, jsou chráněny na stoletou vodu (**obr. 10 - 11**).

Ze 730 km ochranných hrází Labe a 480 km hrází proti zpětnému vzdutí na dolních tocích přítoků Středního Labe v Německu neodpovídá technickým požadavkům 511 km hrází, které vyžadují sanaci. Úseky hrází, které musí být rekonstruovány přednostně, jsou jako nedostatky vyznačeny na **obr. 12 - 14**.

Podle prvních odhadů byly náklady na sanaci ochranných hrází vyčísleny na více než 900 mil. DEM.

- V 90. letech byly protipovodňové objekty na Labi a dolních úsecích přítoků Středního Labe, mj. 2 vodní díla, 2 záplavová koryta, 7 jezových objektů a 30 čerpacích stanic, zčásti rekonstruovány a jsou funkční. Jejich provoz a údržba si však vyžaduje trvalé náklady.

- **V České republice** žije na Labi a na Vltavě pod VD Vrané a na Ohři pod VD Nechanice v 77 městech a obcích cca 91.000 obyvatel, kteří jsou přímo ohroženi v případě povodně s dobou opakování 100 let. U cca 6.000 obyvatel nastupuje ohrožení již pod  $Q_{10}$  a u dalších 83.000 obyvatel mezi  $Q_{10}$  a  $Q_{20}$ , mj. u 80.000 obyvatel Prahy.

Přímo ohroženo by bylo 6 historických staveb a městských jader, mj. Staré Město v Praze, 29 průmyslových podniků, z toho 19 objektů s nebezpečnými látkami a 54 objektů infrastruktury, mj. 10 čistíren odpadních vod.

Při protržení hrází nebo přetoku vody přes hráze, resp. při selhání jiných protipovodňových objektů by bylo v Hradci Králové ohroženo dalších 1 000 občanů.

**V Německu** žije na Labi a na dolních tocích přítoků Středního Labe v 53 městech a obcích 34.000 obyvatel přímo ohrožených při stoleté vodě. U cca 5.400 obyvatel začíná ohrožení již mezi  $Q_{25}$  a  $Q_{50}$  velkých vod.

Přímo ohroženo je 8 historických staveb, resp. městských jader, 3 průmyslové podniky, mj. 1 objekt s nebezpečnými látkami a 28 objektů infrastruktury, jako je 14 čistíren odpadních vod, 7 stanic přečerpávajících odpadní vody a 5 vodáren.

Při stoleté vodě je chráněno přibližně 365.000 osob v 249 městech a obcích. V případě protržení hrází nebo přetoku vody přes hráze, resp. při selhání dalších protipovodňových objektů by byli přímo ohroženi i tito obyvatelé, mj. pouze ve městě Dessau 90.000 obyvatel.

Postiženy by byly i 4 historické stavby, 11 průmyslových podniků, mj. 5 objektů s nebezpečnými látkami a 35 objektů infrastruktury, jako je 8 nemocnic, škol a domovů důchodců, 15 čistíren odpadních vod, 9 stanic přečerpávajících odpadní vody a 3 vodárny.

- Stávající záplavové území v **České republice** zahrnuje v případě stoleté vody cca 36.800 ha. Dalších 9.400 ha by bylo zaplaveno při selhání, resp. přetoku vody přes hráze.

Rozloha stávajících záplavových území na Labi v **Německu** činí cca 100.000 ha, z toho je stanoveno 93,7 %. Při selhání hrází, resp. přetoku vody přes hráze by byla zaplavena plocha dalších cca 334.000 ha.

- V případě stoleté vody na Labi se odhadují vzniklé škody pouze podél Labe v České republice cca na 5 - 10 mld. Kč. Odhaduje se, že při selhání funkčnosti protipovodňových zařízení by škody mohly narůst asi o třetinu až polovinu.

Na prvních výpočtech potenciálu škod při povodni na Labi v Německu se v současnosti pracuje.

- V povodí Labe je 273 údolních nádrží, z toho 117 v České republice a 156 v Německu. Jejich objem činí více než 4,0 mld. m<sup>3</sup>, z toho je vymezeno 0,5 mld. m<sup>3</sup> ovladatelného ochranného objemu. Největší a pro povodňovou ochranu nejvýznamnější údolní nádrže jsou soustředěny v povodí Vltavy, Ohře a Sály (**obr. 15**), mj. 8 údolních nádrží, z nichž každá má objem nad 100 mil. m<sup>3</sup>. Jejich ochranný účinek za povodni se směrem dolu po toku s rostoucí vzdáleností postupně snižuje. Ke stanovení možného vlivu a dosahu vlivu údolních nádrží na průběh povodní na Labi jsou potřebné další podrobné průzkumné práce (**obr. 18 - 20**).

- V **České republice** je právní úprava povodňové ochrany dána vodním zákonem a navazujícími předpisy. V roce 1999 bylo aktualizováno nařízení vlády o ochraně před povodněmi. V roce 2000 byl přijat zákon o krizovém řízení s účinností od 1. ledna 2001. V současnosti je připravován nový vodní zákon, který bude sjednocovat všechny právní úpravy povodňové ochrany.

Právní úpravy povodňové ochrany v **Německu** byly v posledních 5 letech na celostátní a zemské úrovni novelizovány. Od roku 1998 byly zemské vodní zákony v Sasku, Dolním Sasku, Šlesvicku-Holštýnsku a Durynsku přizpůsobeny novele zákona o vodním hospodářství ze dne 12. listopadu 1996.

- Hlásná povodňová služba v **České republice** a v **Německu** slouží k získávání a předávání všech dat, která charakterizují vznik, průběh a územní rozsah povodňových případů, a tudíž umožňují učinit včas operativní protipovodňová opatření. Hlásné cesty a zásady předávání dat jsou stanoveny na národní úrovni a mezi oběma státy.

320 hlásných a předpovědních povodňových profilů, z toho 106 na českém a 214 na německém území povodí Labe, které jsou převážně vybaveny dálkovým přenosem dat, se většinou soustřeďuje na vodních tocích v horských oblastech ohrožených povodněmi a tvoří rozhodující předpoklad k včasné identifikaci a posuzování průběhu povodní (**obr. 21 a tab. 7**).

Hydroprognózní modely pro 3 úseky Labe a pro 20 řek, resp. říčních úseků v povodí Labe umožňují v závislosti na velikosti a charakteru daného povodí předpovědi s předstihem 12 hod. až 5 dnů a přesností 10 - 20 % průtoku, resp. 10 - 30 cm tolerance vodního stavu (**tab. I a J**).



## **7. Závěry a první návrhy pro „Akční program Labe“ na zlepšení povodňové ochrany**

---

Na základě „Strategie povodňové ochrany v povodí Labe“, která byla schválena v roce 1998, a „Zmapování stávající úrovně povodňové ochrany v povodí Labe“ bude vypracován „Akční plán povodňové ochrany v povodí Labe“, který bude obsahovat doporučení konkrétních opatření na zlepšení povodňové ochrany a na prevenci proti povodním.

Zmapování stávající úrovně povodňové ochrany

### **Stupeň úpravy vodních toků**

Tabulka 1.1	Labe od pramene po jez Geesthacht (list 1 - 6)
Tabulka 1.2	Vltava pod kaskádou údolních nádrží (list 1)
Tabulka 1.3	Ohře pod vodním dílem Nechanice (list 1)
Tabulka 1.4	Černý Halštrov pod městem Jessen (list 1)
Tabulka 1.5	Mulde pod mostem ve městě Dessau (list 1)
Tabulka 1.6	Sála pod městem Calbe (list 1)
Tabulka 1.7	Havola pod městem Rathenow (list 1)

#### Zkratky a vysvětlivky:

BB	Braniborsko
MV	Meklenbursko-Přední Pomořany
NI	Dolní Sasko
SH	Šlesvicko-Holštýnsko
SN	Sasko
ST	Sasko-Anhaltsko



Zmapování stávající úrovně povodňové ochrany

## Stupeň úpravy vodních toků

- Labe od pramene po jez Geesthacht -

Říční km od - do levý / pravý	Délka úseku	Spolková země / okres	Neškodné odvedení povodně		Druh omezení břehu	Protipovodňová zařízení (kromě hrází)	Poznámky
			N - let	m <sup>3</sup> /s			
1	km	Název	3	4	5	6	7
370,7 - 359,1 L / P	11,6	Trutnov	20	70 - 90	vysoký břeh, plochý břeh, nábrežní zeď	vodní dílo Labská	pramen Labe - vodní dílo Labská
359,1 - 316,8 L / P	42,3	Trutnov	10	100	vysoký břeh, plochý břeh, nábrežní zeď	vodní dílo Les Království	vodní dílo Labská - vodní dílo Les Království: 7 pohyblivých jezů (z toho 5 s vodní elektrárnou)
316,8 - 287,5 L / P	29,3	Trutnov Náchod	2 - 5	90 - 150	vysoký břeh, plochý břeh, nábrežní zeď		vodní dílo Les Království - ústí Metuje: 2 pohyblivé jezy (z toho 1 s vodní elektrárnou)
287,5 - 274,3 L / P	13,2	Náchod Hradec Králové	20	350	vysoký břeh, hráz		ústí Metuje - jez Předměřice n. L.: 2 pohyblivé jezy s vodní elektrárnou
274,3 - 262,5 L / P	11,8	Hradec Králové	100	470	vysoký břeh, nábrežní zeď, hráz, hráz s komunikací		jez Předměřice n. L. - jez Opato- vice n. L.: 1 pohyblivý jez s vodní elektrárnou
262,5 - 240,9 L / P	21,6	Hradec Králové Pardubice	5	400	plochý břeh, hráz		jez Opatovice n. L. - ústí Chrudimky
240,9 - 180,5 L / P	60,4	Pardubice Kolín Nymburk	5 - 10	450 - 570	vysoký břeh, plochý břeh, nábrežní zeď, hráz		ústí Chrudimky - ústí Cidliny: 8 pohyblivých jezů (z toho 7 s vodní elektrárnou)
180,5 - 141,8 L / P	38,7	Nymburk Praha-východ	2	490 - 550	plochý břeh, hráz		ústí Cidliny - ústí Jizery: 6 pohyb- livých jezů (z toho 5 s vodní elektrár- nou)
141,8 - 110,0 L / P	31,8	Praha-východ Mělník	2	600	vysoký břeh, plochý břeh, hráz		ústí Jizery- ústí Vltavy: 4 pohyblivé jezy s vodní elektrárnou
110,0 - 65,1 L / P	44,9	Mělník Litoměřice	2	1 600	plochý břeh, nábrežní zeď		ústí Vltavy - ústí Ohře: 4 pohyblivé jezy



Zmapování stávající úrovně povodňové ochrany

## Stupeň úpravy vodních toků

- Labe od pramene po jez Geesthacht -

Říční km od - do levý / pravý km / L / P	Délka úseku km	Spolková země / okres	Neškodné odvedení povodně		Druh omezení břehu	Protipovodňová zařízení (kromě hrází)	Poznámky
			N - let	m <sup>3</sup> /s			
1	2	3	4	5	6	7	8
65,1 - 40,4 L / P	24,7	Litoměřice Ústí n. Labem	5 - 10	2 300 - 2 800	vyšoký břeh, plochý břeh, nábrežní zeď		ústí Ohře - jez Střekov: 2 pohyblivé jezy (z toho 1 s vodní elektrárnou)
40,4 - 0,0 L / P	40,4	Ústí n. Labem Děčín	1 - 2	1 100 - 1 800	vyšoký břeh, plochý břeh, nábrežní zeď, hráz s komunikací		jez Střekov - státní hranice
0,0 - 39,8 / L	39,8	SN / Sächsische Schweiz	25 - 50	3 200 - 3 700	vyšoký břeh, nábrežní zeď, plochý břeh		
39,8 - 71,0 / L	31,2	SN / město Draždany	25 - 50	3 200 - 3 700	vyšoký břeh, plochý břeh, hráz, nábrežní zeď	obtokové koryto Ostragehege	
71,0 - 94,6 / L	23,6	SN / Míšeň	25 - 50	3 200 - 3 700	vyšoký břeh, plochý břeh, hráz s komunikací		
94,6 - 124,6 / L	30,0	SN / Riesa- Großenhain	10 - 50	2 700 - 3 700	hráz, plochý břeh		říční km 96: zámek Hirschstein - přechod Horní Labe - Střední Labe
124,6 - 127,9 / L	3,3	SN / Torgau- Oschatz	35 - 100	2 700 - 3 700	plochý břeh, vysoký břeh, nábrežní zeď, hráz		
127,9 - 128,1 / L	0,2	BB / Elbe-Elster	100	3 700	hráz		
128,1 - 171,0 / L	42,9	SN / Torgau- Oschatz	100	3 700	plochý břeh, vysoký břeh, nábrežní zeď, hráz		
171,0 - 171,5 / L	0,5	ST / Wittenberg	100	3 700	vyšoký břeh, plochý břeh		
171,5 - 174,9 / L	3,4	SN / Torgau- Oschatz	20 - 100	2 600 - 3 700	plochý břeh, vysoký břeh, hráz		
174,9 - 176,6 / L	1,7	ST / Wittenberg	100	3 700	vyšoký břeh, plochý břeh		
176,6 - 179,5 / L	2,9	SN / Torgau- Oschatz	100	3 700	vyšoký břeh, plochý břeh		
179,5 - 187,0 / L	7,5	ST / Wittenberg	100	3 700	vyšoký břeh, hráz	čerpací stanice Pretzsch	
187,0 - 190,0 / L	3,0	ST / Wittenberg	75	3 200	hráz		
190,0 - 223,0 / L	33,0	ST / Wittenberg	100	3 700	hráz, vysoký břeh	čerpací stanice Boos čerpací stanice Keinberge	

Zmapování stávající úrovně povodňové ochrany  
**Stupeň úpravy vodních toků**  
- Labe od pramene po jez Geesthacht -

Říční km od - do levý / pravý km / L / P	Délka úseku km	Spolková země / okres	Neškodné odvedení povodně		Druh omezení břehu	Protipovodňová zařízení (kromě hrází)	Poznámky
			N - let	m <sup>3</sup> /s			
1	2	Název 3	4	5	6	7	8
223,0 - 234,0 / L	11,0	ST / Anhalt Zerbst	75	3 200	hráz		
234,0 - 248,5 / L	14,5	ST / Anhalt Zerbst	100	3 700	hráz	čerpací stanice Kapen	
248,5 - 249,0 / L	0,5	ST / město Dessau	100	3 700	vysoký břeh		
249,0 - 255,0 / L	6,0	ST / město Dessau	50	3 400	hráz		
255,0 - 269,0 / L	14,0	ST / město Dessau	100	4 300	hráz s komunikací, hráz, vysoký břeh		říční km 259,5: ústí Mulde
269,0 - 292,5 / L	23,5	ST / Köthen	100	4 300 - 4 600	vysoký břeh, hráz, nábrežní zeď	čerpací stanice Aken	říční km 290,7: ústí Sály
292,5 - 311,0 / L	18,5	ST / Schönebeck	100	4 600	vysoký břeh, hráz		
311,0 - 335,1 / L	24,1	ST / Schönebeck / město Magdeburg	100	4 600	vysoký břeh		
335,1 - 348,5 / L	13,4	ST / město Magdeburg	100	4 300	hráz		
348,5 - 354,5 / L	6,0	ST / Ohrekreis	100	4 300	vysoký břeh, hráz		říční km 350,3: ústí Ohre
354,5 - 411,0 / L	56,5	ST / Stendal	100	4 300	vysoký břeh, hráz		říční km 388,2: ústí Tanger
411,0 - 442,0 / L	31,0	ST / Stendal	10	2 980	hráz		
442,0 - 460,0 / L	18,0	ST / Stendal	100	4 300	hráz		
460,0 - 465,3 / L	5,3	ST / Stendal	50	3 490	hráz		
465,3 - 472,6 / L	7,3	ST / Stendal	100	4 300	hráz	uzavírací jez Aland	
472,6 - 521,9 / L	49,3	NI / Lüchow- Dannenberg	100	4 000	hráz, vysoký břeh	čerpací stanice Restorf, Gartow, Gorleben, Taube Elbe a Dannenberg	říční km 474,5: ústí Aland říční km 489,6: ústí Seege
521,9 - 585,9 / L	64,0	NI / Lüchow- Dannenberg Lüneburg Harburg	100	4 000	hráz, vysoký břeh	jez Geesthacht	říční km: 523,0: ústí Jeetzel říční km: 573,0: boční kanál Labe

Zmapování stávající úrovně povodňové ochrany

## Stupeň úpravy vodních toků

- Labe od pramene po jez Geesthacht -

Říční km od - do levý / pravý km / L / P	Délka úseku km	Spolková země / okres	Neškodné odvedení povodně		Druh omezení břehu	Protipovodňová zařízení (kromě hrází)	Poznámky
			N - let	m <sup>3</sup> /s			
1	2	3	4	5	6	7	8
3,4 - 39,8 / P	36,4	SN / Sächsische Schweiz	25 - 50	3 200 - 3 700	vysoký břeh, nábrežní zeď		
39,8 - 71,0 / P	31,2	SN / město Drážďany	25 - 50	3 200 - 3 700	vysoký břeh, plochý břeh, nábrežní zeď, hráz	obtokový kanál Kaditz	
71,0 - 94,6 / P	23,6	SN / Míšeň	25 - 50	3 200 - 3 700	plochý břeh, vysoký břeh, hráz, hráz s komunikací		
94,6 - 121,8 / P	27,2	SN / Riesa- Großenhain	25 - 50	3 200 - 3 700	plochý břeh, hráz	poldr	říční km 96: zámek Hirschstein - přechod Horní Labe - Střední Labe
121,8 - 135,1 / P	13,3	BB / Elbe-Elster	100	3 700	hráz	uzavírací propusti (říční km 130,0 a 126,5)	
135,1 - 168,4 / P	33,3	SN / Torgau-Oschatz	100	3 700	plochý břeh, vysoký břeh, hráz		
168,4 - 176,9 / P	8,5	ST / Wittenberg	100	3 700	hráz	čerpací stanice Klöden	
176,9 - 179,9 / P	3,0	SN / Torgau-Oschatz	100	3 700	plochý břeh, vysoký břeh, hráz		
179,9 - 199,0 / P	19,1	ST / Wittenberg	100	3 700	hráz, vysoký břeh	čerpací stanice Gorsdorf	říční km 198,5: ústí Černého Halštrovu
199,0 - 202,5 / P	3,5	ST / Wittenberg	90	3 500	plochý břeh		Listerfehrda - Elster / zpětné vzdutí z Labe do Černého Halštrovu
202,5 - 206,5 / P	4,0	ST / Wittenberg	100	3 700	hráz		
206,5 - 238,0 / P	31,5	ST / Wittenberg Anhalt-Zerbst	90 - 100	3 700	plochý břeh, vysoký břeh		
238,0 - 253,5 / P	15,5	ST / Anhalt-Zerbst	100	4 300	hráz, vysoký břeh	čerpací stanice Klieken	
253,5 - 256,5 / P	3,0	ST / Anhalt-Zerbst	75	4 000	hráz		
256,5 - 299,5 / P	43,0	ST / Anhalt-Zerbst	100	4 300 - 4 600	vysoký břeh, plochý břeh		
299,5 - 300,8 / P	1,3	ST / Anhalt-Zerbst	100	4 600	hráz, plochý břeh, vysoký břeh		

Zmapování stávající úrovně povodňové ochrany

# **Stupeň úpravy vodních toků**

- Labe od pramene po jez Geesthacht -

Říční km od - do levý / pravý km / L / P	Délka úseku km	Spolková země / okres	Neškodné odvedení povodně		Druh omezení břehu	Protipovodňová zařízení (kromě hrází)	Poznámky
			N - let	m <sup>3</sup> /s			
1	2	3	4	5	6	7	8
300,8 - 326,0 / P	25,2	ST / Schönebeck	100	4 600	hráz	jez Pretzien	říční km 300,7: odbočka starého ramene Dornburger Alte Elbe / obtokový kanál Labe
326,0 - 330,5 / P	4,5	ST / město Magdeburg	100	4 600	vysoký břeh, hráz		
330,5 - 383,5 / P	53,5	ST / Jerichower Land	100	4 600 - 4 300	vysoký břeh, hráz	obtokový kanál Labe	říční km 336,8: ústí obtokového kanálu říční km 343,5: spojovací kanál Niegrüpp říční km 371,5: spojovací kanál Parey
383,5 - 411,0 / P	27,5	ST / Jerichower Land / Stendal	100	4 300	hráz		
411,0 - 431,5 / P	20,5	ST / Stendal	100	4 300	vysoký břeh, hráz	jez Neuwerben	říční km 422,8: ústí vodní cesty Dolní Havola (Schleusenkanal)
431,5 - 438,0 / P	6,5	BB / Prignitz	100	4 000	hráz		
438,0 - 448,8 / P	10,8	BB / Prignitz	50	3 600	hráz, vysoký břeh	jez Gnevsdorf	říční km 438,1: ústí Gnevsdorfského recipientu - ústí Havloy
448,8 - 456,5 / P	7,7	BB / Prignitz	100	4 000	hráz, hráz s komuni- kací, nábrežní zeď	čerpací stanice Karthane	říční km 454,9: ústí Stepenitz (včetně Karthane)
456,5 - 483,6 / P	27,1	BB / Prignitz	50	3 600	hráz	čerpací stanice Cumlosen	
483,6 - 502,0 / P	18,4	BB / Prignitz	100	4 000	hráz	čerpací stanice Gaarz	říční km 501,9: Rhinowkanal
502,0 - 511,5 / P	9,5	MV / Ludwigslust	25	3 320	hráz, vysoký břeh	vodní cesta Müritz-Elde: čerpací stanice Dömitz a odlehčovací jez Dove Elbe, výtokový objekt Dove Elbe	říční km 504,1: ústí vodní cesty Müritz-Elde říční km 505,1: ústí přítoku Dove Elbe



Zmapování stávající úrovně povodňové ochrany

## Stupeň úpravy vodních toků

- Labe od pramene po jez Geesthacht -

Říční km od - do levý / pravý km / L / P	Délka úseku km	Spolková země / okres	Neškodné odvedení povodně		Druh omezení břehu	Protipovodňová zařízení (kromě hrází)	Poznámky
			N - let	m <sup>3</sup> /s			
1	2	Název	4	5	6	7	8
511,5 - 555,0 / P	43,5	NI / Lüneburg	90 - 100	4 000	hráz	Löcknitz: jez Wehningen (NI), čerpací stanice Floßgraben (MV), shybka Löcknitz / vodní cesta Müritz-Elde (MV) Krainke: čerpací stanice Niendorf (NI)	říční km 513,1: nové ústí přítoku Löcknitz
555,0 - 566,3 / P	11,3	MV / Ludwigslust	25	3 320	vysoký břeh, hráz	Sude: čerpací stanice Besitz, Niendorf-Teschentrübbe, Timkenberg, Mahnkenn- werder, Gothmann uzavírací jez Sude; čerpací stanice Boizenburg čerpací stanice Horst	říční km 559,6: ústí přítoku Sude, Färbergraben, Boize říční km 564,1: ústí Randkanal
566,3 - 569,0 / P	2,7	SH / Herzogtum- Lauenburg	25	3 320	hráz	čerpací stanice Lauenburg	
569,0 - 585,9 / P	16,9	SH / Herzogtum- Lauenburg	100	4 000	vysoký břeh	plavební komory Lauenburg, Palmschleuse (Stecknitz) přechrpnávací vodní elektrár- na u plavebního stupně Geesthacht	říční km 569,0: ústí přítoku Stecknitz a kanálu Elbe-Lübeck říční km 585,9: jez Geesthacht

Zkratky a vysvětlivky:

BB Braniborsko  
MV Meklenbursko-Přední Pomořany  
NI Dolní Sasko

SH Šlesvicko-Holštýnsko  
SN Sasko  
ST Sasko-Anhaltsko

Zmapování stávající úrovně povodňové ochrany

## Stupeň úpravy vodních toků

- Vltava pod kaskádou údolních nádrží -

Říční km od - do levý / pravý km / L / P	Délka úseku km	Okres	Neškodné odvedení povodně		Druh omezení břehu	Protipovodňová zařízení (kromě hrází)	Poznámky
			N - let	m <sup>3</sup> /s			
1	2	3	4	5	6	7	8
71,5 - 62,2 L / P	9,3	Praha západ Praha východ	2 - 5	1 300	vysoký břeh, plochý břeh		vodní dílo Vrané n. Vlt. - Praha, 1 pohyblivý jez (Modřany)
62,2 - 45,7 L / P	16,5	Praha	2 - 20	1 500	nábřežní zeď, vysoký břeh		úsek v centra města Prahy, 2 pohyblivé jezy (Štvanice, Troja)
45,7 - 0,0 L / P	45,7	Praha západ Praha východ Mělník	2 - 20	1 300 - 2 800	vysoký břeh, plochý břeh		Praha - ústí do Labe 4 pohyblivé jezy (Klečany, Libčice, Mířejovice, Vraňany)

Zmapování stávající úrovně povodňové ochrany

## Stupeň úpravy vodních toků

- Ohře pod vodním dílem Nechranice -

Říční km od - do levý / pravý km / L / P	Délka úseku km	Okres	Neškodné odvedení povodně		Druh omezení břehu	Protipovodňová zařízení (kromě hrází)	Poznámky
			N - let	m <sup>3</sup> /s			
1	2	Název 3	4	5	6	7	8
103,4 - 65,6 L / P	37,8	Chomutov Louny	1 - 2	170	vysoký břeh, plochý břeh	vodní dílo Nechranice	
65,6 - 10,4 L / P	55,2	Louny Litoměřice	1	170	vysoký břeh, plochý břeh		
10,4 - 0,0 L / P	10,4	Litoměřice	1	170	vysoký břeh, plochý břeh, nábřežní zeď		2 pohyblivé jezy (Doksany, Terezín)

Zmapování stávající úrovně povodňové ochrany

## Stupeň úpravy vodních toků

- Černý Halštov pod městem Jessen -

Říční km od - do levý / pravý	Délka úseku km	Spolková země / okres	Neškodné odvedení povodně		Druh omezení břehu	Protipovodňová zařízení (kromě hrází)	Poznámky
			N - let	m <sup>3</sup> /s			
1	2	Název 3	4	5	6	7	8
0,0 - 3,8 / L	3,8	ST / Wittenberg	100	233	plochý břeh	čerpací stanice	zaústění do Labe
3,8 - 16,4 / L	12,6	ST / Wittenberg	100	233	hráz, vysoký břeh, plochý břeh		zpětné vzdutí z Labe do Černého Halštovu
0,0 - 3,8 / P	3,8	ST / Wittenberg	100	233	plochý břeh		zaústění do Labe
3,8 - 16,4 / P	12,6	ST / Wittenberg	100	233	hráz, vysoký břeh, plochý břeh		zpětné vzdutí z Labe do Černého Halštovu

Zkratky a vysvětlivky:

ST Sasko-Anhaltsko



Zmapování stávající úrovně povodňové ochrany

## Stupeň úpravy vodních toků

- Mulde pod mostem ve městě Dessau -

Říční km od - do levý / pravý km / L / P	Délka úseku km	Spolková země / okres	Neškodné odvedení povodně		Druh omezení břehu	Protipovodňová zařízení (kromě hrází)	Poznámky
			N - let	m <sup>3</sup> /s			
1	2	Název 3	4	5	6	7	8
0,0 - 4,5 / L	4,5	ST / město Dessau	100	1 450	plochý břeh, vysoký břeh		zaústění, zpětné vzdutí z Labe
4,5 - 16,5 / L	12,0	ST / město Dessau	100	1 450	hráz s komunikací, hráz, vysoký břeh	jez Dessau (říční km Mulde 7,5)	
0,0 - 5,8 / P	5,8	ST / město Dessau	100	1 450	plochý břeh		zaústění, zpětné vzdutí z Labe
5,8 - 16,5 / P	10,7	ST / město Dessau	100	1 450	hráz, hráz s komuni- kací		

Zkratky a vysvětlivky:

ST Sasko-Anhaltsko

Zmapování stávající úrovně povodňové ochrany  
**Stupeň úpravy vodních toků**  
- Sála pod městem Calbe -

Říční km od - do levý / pravý km / L / P	Délka úseku km	Spolková země / okres	Neškodné odvedení povodně		Druh omezení břehu	Protipovodňová zařízení (kromě hrází)	Poznámky
			N - let	m <sup>3</sup> /s			
1	2	Název 3	4	5	6	7	8
0,0 - 19,5 / L	19,5	ST / Schönebeck	100	680	hráz, vysoký břeh		
0,0 - 19,5 / P	19,5	ST / Schönebeck	100	680	hráz	čerpací stanice Breiten- hagen	

Zkratky a vysvětlivky:

ST Sasko-Anhaltsko

Zmapování stávající úrovně povodňové ochrany

## Stupeň úpravy vodních toků

- Havola pod městem Rathenow -

Říční km od - do levý / pravý km / L / P	Délka úseku km	Spolková země / okres Název	Neškodné odvedení povodně		Druh omezení břehu	Protipovodňová zařízení (kromě hrází)	Poznámky
			N - let	m <sup>3</sup> /s			
1	2	3	4	5	6	7	8
166,4 - 123,7 / L	42,7	BB / Prignitz ST / Stendal	100	310	vysoký břeh, hráz	jez Neuwerben čerpací stanice Jederitz čerpací stanice Havel- berg	říční km 427,5
123,7 - 103,5 / L	20,2	ST / Stendal BB / Havelland	100	310	ploché břeh, vysoký břeh		
166,4 - 156,1 / P	10,3	BB / Prignitz ST / Stendal	100	310	hráz		
156,1 - 134,1 / P	22,0	ST / Stendal	100	310	vysoký břeh, hráz		
134,1 - 103,5 / P	30,6	BB / Havelland	100	310	hráz, hráz s komu- nikací		

Zkratky a vysvětlivky:

BB Braniborsko  
ST Sasko-Anhaltsko

Zmapování stávající úrovně povodňové ochrany

## Seznam ochranných hrází a hodnocení jejich ochranného účinku

Tabulka 2.1	Labe od pramene po jez Geesthacht (list 1 - 15)
Tabulka 2.2	Vltava pod kaskádou údolních nádrží (list 1)
Tabulka 2.3	Ohře pod vodním dílem Nechanice (list 1)
Tabulka 2.4	Černý Halštrov pod městem Jessen (list 1)
Tabulka 2.5	Mulde pod mostem ve městě Dessau (list 1)
Tabulka 2.6	Sála pod městem Calbe (list 1)
Tabulka 2.7	Havola pod městem Rathenow (list 1)

### Zkratky a vysvětlivky:

BB Braniborsko

MV Meklenbursko-Přední Pomořany

NI Dolní Sasko

SH Šlesvicko-Holštýnsko

SN Sasko

ST Sasko-Anhaltsko

+ bezpečná funkčnost hrází při návrhové povodni podle zkušenosti je dána

- bezpečná funkčnost hrází při návrhové povodni není dána





Zmapování stávající úrovně povodňové ochrany

## Seznam ochranných hrází a hodnocení jejich ochranného účinku

- Labe od pramene po jez Geesthacht -

Říční km od - do levý / pravý	Název úseku hráze nebo poldru	Délka úseku hráze	Okres / obec / obce	Návrhová povodeň	Výška hráze nad terénem	Převýšení koruny hráze	Bezpečná funkčnost hráží při návrhové povodni je dána (+) není dána (-)	Rok výstavby / rok poslední rekonstrukce	Poznámky
km / L / P		km		let	m	m	+ / -		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
285,2 - 281,2 / L + P	zdrž jezu Smiřice	4,0	Hradec Králové Smiřice	20	až 5,5	0,5	+	1933-35 / 1949-51	dobrý stav
276,2 - 274,3 / P	zdrž jezu Předměřice	1,9	Hradec Králové Lochenice	20	až 5,0	0,5	+	1931	dobrý stav
275,0 - 274,3 / L		0,7	Předměřice	20	až 5,0	0,5	+	1931	dobrý stav
272,1 - 271,2 / L	zdrž	0,9	Hradec Králové	100	až 2,5	0,5	+	1910	dobrý stav
270,9 - 270,5 / P	jezu Hučák	0,4	Hradec Králové	100	až 1,5	0,5	+	1910	dobrý stav
270,2 - 269,3 / P		0,9	Hradec Králové	100	až 2,0	0,5	+	1910	dobrý stav
267,4 - 266,1 / L	Třebeš	1,3	Hradec Králové	100	až 1,5	0,5	+	1961-63	dobrý stav
267,0 / L	Hradec Králové L + P hráze proti zpětnému vzdutí na přítoku Orlice	2,7	Hradec Králové Hradec Králové	100	až 2,5	0,5	+	1935 (1998)	dobrý stav
255,4 - 254,9 / L	Dřiteč	0,5	Pardubice Dřiteč	5	až 1,0	0,5	+	1936	dobrý stav
243,4 - 240,9 / L + P	zdrž Pardubice	2,5	Pardubice Pardubice	5	až 1,5	0,5	+	1971	dobrý stav
240,2 - 238,5 / P	Polabiny	1,7	Pardubice Pardubice	3	až 2,0	0,5	+	1966	dobrý stav
236,9 - 235,8 / L	zdrž Smojedy	1,1	Pardubice Smojedy	3	až 1,5	0,5	+	1968	dobrý stav
204,6 - 202,9 / P	zdrž Veletov	1,7	Kolín Veletov	3	až 2,0	0,5	+	1936	dobrý stav
175,5 - 173,4 / P	zdrž Nymburk	2,1	Nymburk Nymburk	3	až 2,5	0,5	+	1923	dobrý stav

Zmapování stávající úrovně povodňové ochrany

## Seznam ochranných hrází a hodnocení jejich ochranného účinku

- Labe od pramene po jez Geesthacht -

Říční km od - do levý / pravý	Název úseku hráze nebo poldru	Délka úseku hráze	Spolková země / okres / obec / obce	Návrhová povodeň	Výška hráze nad terénem	Převýšení koruny hráze	Bezpečná funkčnost hráží při návrhové povodni je dána (+) není dána (-)	Rok výstavby / rok poslední rekonstrukce	Poznámky
km / L / P		km		let	m	m	+ / -		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
169,0 / P	Nymburk L + P hráze proti zpětnému vzdutí na přítoku Mrliny	3,0	Nymburk Nymburk	20	2	0,5	+	1930	dobrý stav
163,0 - 162,1 / P	zdrž Hradištko	0,9	Nymburk Doubrava	3	až 1,5	0,5	+	1943	dobrý stav
154,8 - 156,9 / L	zdrž Lysá n. L.	2,1	Nymburk Lysá n. L.	3	až 1,5	0,5	+	1935	dobrý stav
152,9 - 152,2 / P		0,7	Přerov n. L.	3	až 1,5	0,5	+	1935	dobrý stav
63,5 - 65,1 / L	Drážďany / Stetzsch	1,6	SN / město Drážďany	100	1,9	> 0,5	+	1927	
65,1 - 69,3 / L	Obergohlis a Niedergohlis	4,2	SN / město Drážďany	100	1,9	0,0	-	1927	současná ochrana na Q <sub>25</sub> - Q <sub>50</sub>
97,7 - 105,8 / L	Hirschstein - Riesa / Göhlis	8,4	SN / Riesa-Großenhain Hirschstein - Riesa	50	1,7	< 0,5	-	1900	nedostatek: současná ochrana až na Q <sub>10</sub> nezbytná úprava letní hráze
109,5 - 114,5 / L	Riesa přístav - Strehla / Oppitzsch	4,2	SN / Riesa-Großenhain Riesa - Strehla	100	2,1	0,0	-	1930	nedostatek: současná ochrana až na Q <sub>50</sub>
117,7 - 125,2 / L	Strehla / Görsig - hrani- ce mezi okresy Riesa- Großenhain a Oschatz	7,4	SN / Riesa-Großenhain Strehla	50	2,7	< 0,5	-	1920	nedostatek na několika úsecích hráze po říční km 120,8
124,0 - 125,6 / L	labská hráz u Aussig Seidewitz	1,9	SN / Torgau-Oschatz Caveritz / Belgern	100	2,0	0,6	+	1930	
126,0 / L	konec hráze Burgharts- hof - propust Burg- hartshof	0,4	SN / Torgau-Oschatz Belgern	100	4,7	0,7	+	1900	nápojení hráze Dahle

Zmapování stávající úrovně povodňové ochrany

## Seznam ochranných hrází a hodnocení jejich ochranného účinku

- Labe od pramene po jez Geesthacht -

Říční km od - do levý / pravý	Název úseku hráze nebo poldru	Délka úseku hráze	Spolková země / okres / obec / obce	Návrhová povodeň	Výška hráze nad terénem	Převýšení koruny hráze	Bezpečná funkčnost hráží při nárhové povodni je dána (+) není dána (-)	Rok výstavby / rok poslední rekonstrukce	Poznámky
km / L / P		km		let	m	m	+ / -		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
125,8 - 126,0 / L	začátek hráze Seidewitz - propust Burghartshof	0,6	SN / Torgau-Oschatz Belgern	100	2,5	0,7	+	1900	
127,9 - 128,1 / L	přívaz Mühlberg	1,8	BB / Elbe-Elster Sydewitz, Ölzschau	100	3,0	cca 0,6	-	1930	
128,1 - 138,6 / L	hranice Saska - Treblitzsch	9,4	SN / Torgau-Oschatz Belgern	100	3,1 - 4,0	0,9 - 1,3	-	1900	nápojení hráze Dahle; km hráze 6,3 - 7,8; nevýhovující stabilita
142,1 - 146,7 / L	Belgern - Kranichau	4,4	SN / Torgau-Oschatz Belgern, Pflückuff	100	3,4 - 3,5	0,8 - 0,9	+	1900	
146,8 - 154,1 / L	Kranichau - most u výjezdu z pří- stavu Torgau	8,1	SN / Torgau-Oschatz Torgau, Pflückuff	100	2,8 - 4,0	0,3 - 0,9	-	1900	nedostatek na říčním km 153,5 - 154,1; nevýhovující stabilita
155,3 - 162,5 / L	Torgau / Klasie - přejezd hráze Döbern	6,0	SN / Torgau-Oschatz Torgau, Elsnig	100	2,1 - 3,1	0,0 - 0,2	-	1900	km hráze 2,3 - 3,0; nevýhovující stabilita
162,5 - 172,7 / L	přejezd hráze Döbern - Domnitzsch blízko propusti Binnengraben	11,8	SN / Torgau-Oschatz Elsnig, Domnitzsch	35	2,4 - 3,8	0,0 - 1,6	+	1900	pokračuje od km 15,2 pod názvem hráz Weinske
172,9 - 173,6 / L	bývalá cihelna Domnitzsch - Pferdchen Proschwitz	3,1	SN / Torgau-Oschatz Wörblitz, Domnitzsch	100	3,0	0,3 - 1,0	+	1900	



Zmapování stávající úrovně povodňové ochrany

## Seznam ochranných hrází a hodnocení jejich ochranného účinku

- Labe od pramene po jez Geesthacht -

Říční km od - do levý / pravý	Název úseku hráze nebo poldru	Délka úseku hráze	Spolková země / okres / obec / obec	Návrhová povodeň	Výška hráze nad terénem	Převýšení koruny hráze	Bezpečná funkčnost hráží při návrhové povodni je dána (+) není dána (-)	Rok výstavby / rok poslední rekonstrukce	Poznámky
km / L / P		km		let	m	m	+ / -		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
179,5 - 184,0 / L	hráz Sachau - Priesitz	4,4	ST / Wittenberg	100	3,1	0,4	-	1875	zčásti porost stromů
185,0 - 186,0 / L	Pretzsch- městská hráz	0,8	ST / Wittenberg	100	1,6	0,5	+	cca 1550 / 1870	zčásti porost stromů, zástavba
186,0 - 187,0 / L	Merschwitz	2,8	ST / Wittenberg	100	3,2	0,7	+	cca 1870	zčásti bezprostředně u vody
187,0 - 190,0 / L	Merschwitz - Kleinzerbst	3,1	ST / Wittenberg	100	3,3	- 0,4	-	cca 1870	
190,0 - 193,0 / L	Bösewig	2,8	ST / Wittenberg	100	3,8	0,2	+	cca 1870	zčásti bezprostředně u vody
193,0 - 203,0 / L	Bleddin, Wartenburg	6,3	ST / Wittenberg	100	3,2	0,0	-	1851	
205,0 - 211,0 / L	Melzow - Boos	6,0	ST / Wittenberg	100	3,6	0,8	+	cca 1870	zčásti bezprostředně u vody
211,0 - 214,5 / L	hráz Boos - čerpací stanice Pratau	4,5	ST / Wittenberg	100	2,3	1,1	+	cca 1870	
216,0 - 219,0 / L	hráz Pratau - průpich	2,7	ST / Wittenberg	100	2,8	0,8	+	1840	zčásti bezprostředně u vody
219,0 - 223,0 / L	hráz Bleesern	3,1	ST / Wittenberg	100	3,2	0,8	+	1840	
223,0 / L	Seegrehna / hráz proti zpětnému vzdutí	6,5	ST / Wittenberg	100	2,1	- 1,0	-	1904	Fließgraben / hráze proti zpětnému vzdutí z Labe
223,0 / L	Selbitz / hráz proti zpětnému vzdutí	4,9	ST / Wittenberg	100	2,3	- 0,8	-	1927	Fließgraben / hráze proti zpětnému vzdutí z Labe
223,0 - 234,0 / L	Rehsen, Helle Eichen	4,3	ST / Anhalt-Zerbst	100	2,5	0,4	-	1927	
234,0 - 235,0 / L	hráz Wörlitz- Taubenhaus	1,3	ST / Anhalt-Zerbst	100	4,5	0,8	+	1708 / 1770	silný porost stromů na návodní straně
235,0 - 241,0 / L	hráz Wörlitzer Park	1,8	ST / Anhalt-Zerbst	100	4,3	0,8	-	1708 / 1770	silný porost stromů a křovin na návodní a vzdrušné straně

Zmapování stávající úrovně povodňové ochrany

## Seznam ochranných hrází a hodnocení jejich ochranného účinku

- Labe od pramene po jez Geesthacht -

Říční km od - do levý / pravý	Název úseku hráze nebo poldru	Délka úseku hráze	Spolková země / okres / obec / obce	Návrhová povodeň	Výška hráze nad terénem	Převýšení koruny hráze	Bezpečná funkčnost hráze při návrhové povodni je dána (+) není dána (-)	Rok výstavby / rok poslední rekonstrukce	Poznámky
km / L / P		km		let	m	m	+ / -		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
241,0 - 243,0 / L	hráz Wörlitzer Park	3,6	ST / Anhalt-Zerbst	100	4,5	0,9	-	1708 / 1770	silný porost stromů
243,0 - 245,0 / L	hráz Wörlitzer Fliederwall	1,4	ST / Anhalt-Zerbst	100	4,8	1,3	-	1708 / 1770	silný porost stromů na návodní a vzdušné straně
245,0 - 246,5 / L	hráz Vockerode	1,5	ST / Anhalt-Zerbst	100	4,1	0,6	-	1705 / 1850	
246,5 - 248,5 / L	Dianentempel Wall	1,5	ST / Anhalt-Zerbst	100	3,8	0,8	-	1705 / 1850	
249,0 / L	Garzer Bergdeich	2,9	ST / Anhalt-Zerbst	100	2,2	-1,7	-	1850	
249,0 / L	Schwedenwall	1,9	ST / město Dessau	100	2,3	0,0	-	1770 / 1890	
249,3 / L	Verbandsdeich	2,7	ST / město Dessau	100	1,8	-0,5	-	1770 / 1890	
255,0 / L	Wasserstadt	1,0	ST / město Dessau	100	2,0	0,3	-	1770 / 1890	
255,1 / L	Friederikenplatz	0,9	ST / město Dessau	100	2,0	0,2	-	1770 / 1890	
255,2 / L	Reichardswall	0,4	ST / město Dessau	100	2,9	0,5	-	1770 / 1890	
249,0 - 255,0 / L	Waldersee (Nauendorfer Wall, Ackerwall, Luisiumdeich)	6,0	ST / město Dessau	100	2,0	-0,2	-	cca 1700 / 1900	porost stromů
257,0 - 258,0 / L	Waggonbau	1,0	ST / město Dessau	100	2,5	0,5	+	1770 / 1890	
258,0 - 259,5 / L	Peißker	1,5	ST / město Dessau	100	2,5	0,4	+	1770 / 1890	
261,5 - 262,0 / L	Kornhausdeich	0,5	ST / město Dessau	100	1,9	0,6	+	1770 / 1890	
262,0 / L	hráz Ochsenwall	1,1	ST / město Dessau	100	1,7	0,2	-	1800	
265,0 - 267,0 / L	hráz Großkühnau	2,0	ST / město Dessau	100	1,5	0,4	-	1800	
269,0 / L	Mutter Storm	0,5	ST / město Dessau	100	2,7	1,2	+	1890	

Zmapování stávající úrovně povodňové ochrany

## Seznam ochranných hrází a hodnocení jejich ochranného účinku

- Labe od pramene po jez Geesthacht -

Říční km od - do levý / pravý	Název úseku hráze nebo poldru	Délka úseku hráze	Spolková země / okres / obec / obce	Návrhová povodeň	Výška hráze nad terénem	Převýšení koruny hráze	Bezpečná funkčnost hráží při návrhové povodni je dána (+) není dána (-)	Rok výstavby / rok poslední rekonstrukce	Poznámky
km / L / P		km		let	m	m	+ / -		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
273,9 - 274,1 / L	hráz Alter Hafen Aken	0,5	ST / Köthen	100	4,0	0,9	+		
274,9 - 275,5 / L	hráz Sportplatz Aken	0,8	ST / Köthen	100	1,8	1,0	+		
277,0 - 278,4 / L	hráz u čerpací stanice Aken	1,6	ST / Köthen	100	3,4	0,6	+		
278,4 - 288,4 / L	Aken - pravá hráz Sály	9,7	ST / Schönebeck	100	3	1,0	+	1869-75	
290,0 - 292,5 / L	levá hráz Sály - Barby	3,5	ST / Schönebeck	100	3	1,0	-	1869-75	
293,5 - 311,0 / L	Barby - hranice města Schönebeck směr Barby	15,0	ST / Schönebeck	100	3	1,0	+	1869-75	
335,1 - 348,5 / L	Magdeburg Abstiegskanal - pravá hráz Ohre	12,5	ST / Ohrekreis	100	3 - 4	1,0	+	1869-75	
350,3 / L	hráze proti zpětnému vzduť na přítoku Ohre	25,2	ST / Ohrekreis	100	1,7	0,3 - 0,5	-		
353,0 - 354,5 / L	Rogätz - Beringen Treuldeich	3,4	ST / Ohrekreis	100	3	1,0	+	1997	
372,0 - 384,0 / L	Bittkau - Köckte / Bucher Deich	20,6	ST / Stendal	100	4	1,0	+	1952-59	
390,8 - 393,0 / L	Tangermünde - Hämerten / Hämertscher Deich	3,0	ST / Stendal	100	3,5 - 6,0	1,0	+	1954-55	

Zmapování stávající úrovně povodňové ochrany

## Seznam ochranných hrází a hodnocení jejich ochranného účinku

- Labe od pramene po jez Geesthacht -

Říční km od - do levý / pravý	Název úseku hráze nebo poldru	Délka úseku hráze	Spolková země / okres / obec / obce	Návrhová povodeň	Výška hráze nad terénem	Převýšení koruny hráze	Bezpečná funkčnost hrází při návrhové povodni je dána (+) není dána (-)	Rok výstavby / rok poslední rekonstrukce	Poznámky
km / L / P		km		let	m	m	+ / -		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
411,0 - 442,0 / L	Altenzaun - Oberkamps	32,5	ST / Stendal	10	3,5 - 5,0	0,6	+	1910	
442,0 - 458,0 / L	Oberkamps - Üterdeich	12,4	ST / Stendal	100	3,5 - 5,0	1,0	+	1992-96	
458,0 - 460,0 / L	Üterdeich - Reetz-Wische-Deich	2,9	ST / Stendal	100	4 - 5	1,0	+	1987-92	
460,0 - 465,3 / L	Üterdeich - Reetz-Wische-Deich	4,8	ST / Stendal	50	4 - 5	0,8	+	1978	
465,3 - 472,6 / L	Reetz-Wische-Deich - most přes Aland	5,9	ST / Stendal	100	4 - 5	1,0	+	1985-89	
472,6 / L	hráz proti zpětnému vzdutí na přítoku Aland	56,4	ST / Stendal	100	0,3 - 4,5	0,5	-		
472,6 - 475,2 / L	labská hráz	3,3	NI / Lüchow- Dannenberg	100	4,0 - 4,5	1,0	+	1980-96	
475,2 - 478,4 / L	labská hráz	2,9	NI / Lüchow- Dannenberg	100	4,0	0,4 - 0,8	-		
478,4 - 485,0 / L	labská hráz	7,1	NI / Lüchow- Dannenberg	100	4,0 - 4,5	1,0	+	1980-96	
489,6 / L	hráze Seege	15,8	NI / Lüchow- Dannenberg	100	2,5 - 3,0	0,5	+	1968-81	
489,6 / L	Seegedeich Kapern	2,5	NI / Lüchow- Dannenberg	100	1,5 - 2,0	0,3	-		



Zmapování stávající úrovně povodňové ochrany

## Seznam ochranných hrází a hodnocení jejich ochranného účinku

- Labe od pramene po jez Geesthacht -

Říční km od - do levý / pravý	Název úseku hráze nebo poldru	Délka úseku hráze	Spolková země / okres / obec / obce	Návrhová povodeň	Výška hráze nad terénem	Převýšení koruny hráze	Bezpečná funkčnost hráží při návrhové povodni je dána (+) není dána (-)	Rok výstavby / rok poslední rekonstrukce	Poznámky
km / L / P		km		let	m	m	+ / -		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
489,6 - 491,9 / L	labská hráz	5,1	NI / Lüchow-Dannenberg	100	3,5 - 4,0	0,4 - 0,8	-		
493,0 - 497,0 / L	labská hráz	4,2	NI / Lüchow-Dannenberg	100	3,0 - 4,5	1,0	+	1964-67	
499,6 - 521,9 / L	labská hráz	23,8	NI / Lüchow-Dannenberg	100	3,5 - 4,5	1,0	+	1975-89	
521,9 / L	hráze na přítoku Jeetzel	62,2	NI / Lüchow-Dannenberg	60	2,0 - 4,0	0,5	+	1952-70	
548,5 - 573,0 / L	labská hráz	31,3	NI / Lüneburg	100	4,0 - 4,5	1,0	+	1974-97	
573,0 - 575,0 / L	labská hráz	2,5	NI / Lüneburg Artlenburg	100	4,0	0,8	-		
575,0 - 585,9 / L	labská hráz	10,7	NI / Lüneburg Harburg	100	4,0 - 4,5	1,0	+	1974-97	jez Geesthacht na říč- ním km 585,9
61,3 - 63,8 / P	Drážďany / Kaditz	1,9	SN / město Drážďany	100	2,9	> 0,5	+	1927	
66,4 - 67,9 / P	Kötschenbroda	1,7	SN / Míšeň Radebeul	100	1,8	0	-	1927	současná ochrana až na Q <sub>25</sub> - Q <sub>50</sub>
100,5 - 108,4 / P	Nünchritz - Riesa, most přes Labe	5,2	SN / Riesa-Großenhain Rödera / Bobersen, Nünchritz	50	2,1	cca 0,5	+	1900	křoviny na větší ploše
108,4 - 120,8 / P	Riesa, most přes Labe - Kreinitz	9,2	SN / Riesa-Großenhain Zeithain, Gohlis, Rödera / Bobersen	25	2,3	cca 0,5	+	1910	

Zmapování stávající úrovně povodňové ochrany

## Seznam ochranných hrází a hodnocení jejich ochranného účinku

- Labe od pramene po jez Geesthacht -

Říční km od - do levý / pravý	Název úseku hráze nebo poldru	Délka úseku hráze	Spolková země / okres / obec / obce	Návrhová povodeň	Výška hráze nad terénem	Převýšení koruny hráze	Bezpečná funkčnost hráží při návrhové povodni je dána (+) není dána (-)	Rok výstavby / rok poslední rekonstrukce	Poznámky
km / L / P		km		let	m	m	+ / -		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
121,8 - 135,1 / P	Mühlberg	19,5	BB / Elbe-Elster Fichtenberg, Mühlberg, Köttlitz, Brottewitz	100	3,0 - 4,0	0,8	+	19. století	
135,1 - 152,1 / P	Deichscharte Strehla - přejezd hráze Werdau B 183	18,2	SN / Torgau-Oschatz Arzberg, Belgern, Pflückuff, Torgau	100	2,8 - 4,4	0,6 - 1,6	-	před r. 1900	nedostatek hráze na km 14,4 - 17,7, 19,5 - 21,5 a 22,7 - 23,7; nevyhovující stabilita
152,1 - 154,3 / P	přejezd hráze Werdau B 183 - Torgau / Lünette	2,4	SN / Torgau-Oschatz Torgau	100	2,9	< 0,5	-	před r. 1900	nedostatek: malé pře- výšení koruny hráze v délce 600 m
154,5 - 157,3 / P	Torgau, most přes Labe - propust Zwethau propust Zwethau (Alte Elbe) / přejezd hráze	2,2	SN / Torgau-Oschatz Torgau, Großtreben - Zwethau	100	2,9 - 3,4	> 1,0	+	1900	
157,3 - 158,6 / P	propust Zwethau (Alte Elbe) / přejezd hráze - propust Zwethau / čistírna odpadních vod	1,6	SN / Torgau-Oschatz Großtreben - Zwethau	100	3,4	1,0	-	před r. 1900	nedostatek hráz neutěsněná a s průsakem vody
158,6 - 168,4 / P	začátek nové hráze Zwethau - propust Großtreben	9,3	SN / Torgau-Oschatz Großtreben - Zwethau	100	2,7 - 3,6	0,5 - 1,5	-	1900	nedostatek hráze na km 0,0 - 7,2; nevyhovující stabilita

Zmapování stávající úrovně povodňové ochrany

## Seznam ochranných hrází a hodnocení jejich ochranného účinku

- Labe od pramene po jez Geesthacht -

Říční km od - do levý / pravý	Název úseku hráze nebo poldru	Délka úseku hráze	Spolková země / okres / obec / obce	Návrhová povodeň	Výška hráze nad terénem	Převýšení koruny hráze	Bezpečná funkčnost hrází při návrhové povodni je dána (+) není dána (-)	Rok výstavby / rok poslední rekonstrukce	Poznámky
km / L / P		km		let	m	m	+ / -		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
168,4 - 172,5 / P	Hirschmühle-Fährstraße Prettin	3,7	ST / Wittenberg	100	3,0	0,3	-		
172,5 - 180,9 / P	Fährstraße Prettin- propust Axien	7,2	ST / Wittenberg	100	3,0	0,3	-		hráz velmi propust- ná
177,2 - 180,1 / P	hranice Sasko / Sasko-Anhaltsko - Sasko-Anhaltsko / Sasko	2,0	SN / Torgau-Oschatz Wörblitz	100	3,1	0,5	+	1900	
180,9 - 184,5 / P	propust Axien - Deichscharte Mauken	4,7	ST / Wittenberg	100	3,0	0,5	+		
184,5 - 190,4 / P	Deichscharte Mauken - čerpací stanice Klöden	5,8	ST / Wittenberg	100	2,7	0,3	-		
190,4 - 192,8 / P	čerpací stanice Klöden - Schützberg Kietz	2,2	ST / Wittenberg	100	2,4	0,3	-		
192,8 - 193,0 / P	Schützberg Kietz - Leitdeich Schützberg	1,2	ST / Wittenberg	100	2,9	0,5	+		
194,5 - 198,3 / P	Schützberg - Pfaffenschleuse	2,0	ST / Wittenberg	100	2,5	0,2	-		
198,3 - 199,0 / P	Pfaffenschleuse - čerpací stanice Gorsdorf	1,0	ST / Wittenberg	100	2,7	0,5	+		
199,0 - 199,0 / P	čerpací stanice Gorsdorf - silniční most Gorsdorf	1,4	ST / Wittenberg	100	2,7	0,4	-		
203,0 - 206,5 / P	hráz Gallin	3,6	ST / Wittenberg	100	2 - 3	0,5	+		hráz velmi propust- ná

Zmapování stávající úrovně povodňové ochrany  
**Seznam ochranných hrází a hodnocení jejich ochranného účinku**  
- Labe od pramene po jez Geesthacht -

Říční km od - do levý / pravý	Název úseku hráze nebo poldru	Délka úseku hráze	Spolková země / okres / obec / obce	Návrhová povodeň	Výška hráze nad terénem	Převýšení koruny hráze	Bezpečná funkčnost hráží při návrhové povodni je dána (+) není dána (-)	Rok výstavby / rok poslední rekonstrukce	Poznámky
km / L / P		km		let	m	m	+ / -		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
238,0 - 246,5 / P	hráz Buro	6,3	ST / Anhalt-Zerbst	100	3,7	1,0	+		
246,5 - 250,0 / P	hráz Klieken	4,4	ST / Anhalt-Zerbst	100	4,0	0,6	+		
253,5 - 256,5 / P	Roßlau	3,2	ST / Anhalt-Zerbst	75	2,3	- 0,1	-		
299,5 - 299,6 / P	Dornburger Deich	0,5	ST / Anhalt-Zerbst	100	1,6	0,6	+		
299,6 - 300,0 / P	Dornburger Deich	0,7	ST / Anhalt-Zerbst	100	2,3	0,6	+		
300,8 - 311,0 / P	jez v Pretzienu - hranice katastru města Schönebeck směr Barby	11,3	ST / Schönebeck	100	2,0 - 3,0	1,0	+	1875	km hráze 9,7-10,0 a 11,1-11,3: nedostatk (převýšení koruny hráze na některých místech jen 0,7 m)
311,0 - 326,0 / P	hranice katastru města Schönebeck směr Barby - město Magdeburg / Büchnerstr.	13,7	ST / Schönebeck	100	1,5 - 4,5	1,0	+	1875	žádá provozní komunikace za hráží
329,0 - 330,5 / P	Magdeburg (čerpací stanice) - Magdeburg (železnice) / Herrenkrug, Rennwiesen	3,8	ST / město Magdeburg	100	1,3	1,0	+	1875	
340,0 - 373,0 / P	Hohenwarthe - Derben	30,6	ST / Jerichower Land	100	2,5 - 4,0	1,0	+	1961-69	
375,5 - 383,0 / P	Ferchland - Kletznick	9,7	ST / Jerichower Land	100	3,0 - 4,0	1,0	+	1961-69	
383,5 - 411,0 / P	Jerichow - Schönfeld	32,3	ST / Jerichower Land Stendal	100	4,0 - 4,5	1,0	+	1958-68	
412,6 - 431,5 / P	Wulkau - hranice Braniborska	19,9	ST / Stendal	100	4,0 - 5,0	1,0	+	1980-85	



Zmapování stávající úrovně povodňové ochrany

## Seznam ochranných hrází a hodnocení jejich ochranného účinku

- Labe od pramene po jez Geesthacht -

Říční km od - do levý / pravý	Název úseku hráze nebo poldru	Délka úseku hráze	Spolková země / okres / obec / obce	Návrhová povodeň	Výška hráze nad terénem	Převýšení koruny hráze	Bezpečná funkčnost hráží při návrhové povodni je dána (+) není dána (-)	Rok výstavby / rok poslední rekonstrukce	Poznámky
km / L / P		km		let	m	m	+ / -		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
431,5 - 438,0 / P	Mitteldeich	7,4	BB / Prignitz	100 - 200	3,9 - 4,2	0,6	+	1937	
438,0 - 448,8 / P	povodí Karthane	10,0	BB / Prignitz	100 - 200	2,8 - 4,0	0,6	-	19. století	
454,9	hráz proti zpětnému vzdutí na přítoku Stepenitz	3,3	BB / Prignitz	100	1,0 - 3,2	0,3	-	1970	
448,8 - 456,5 / P	město Wittenberge	7,6	BB / Prignitz	100 - 200	3,5 - 6,6	1,0	+	1996-97	
456,5 - 476,6 / P	poldr Cumlosen	22,5	BB / Prignitz	100 - 200	3,0 - 4,2	0,6	-	19. století	
476,6 - 483,6 / P	Lenzer Wische zimní poldr 2	7,2	BB / Prignitz	100 - 200	3,6 - 4,2	0,6	-	19. století	
483,6 - 502,0 / P	Lenzer Wische zimní poldr 1	19,3	BB / Prignitz	100 - 200	3,2 - 4,2	1,0	+	1986-98 rekonstrukce	
502,0 - 511,5 / P	6/1 labská hráz Dömitz	2,5	MV / Ludwigslust Dömitz	100	4,0 - 4,5	1,0	-	1973	žádná provozní komunikace za hráží
	6/2 ochranná hráz železnice	1,7	MV / Ludwigslust Dömitz	-	2,0 - 3,0	-	+	1980	stará, už nevyužívaná hráz
	6/3 železniční násep Dömitz	0,7	MV / Ludwigslust Dömitz	100	4,0 - 5,0	1,0	-	1980	
	6/4 uzávěrová hráz přístavu	0,2	MV / Ludwigslust Dömitz	100	2,0 - 3,0	1,0	+	1998	
	7/2 přístavní hráz	0,6	MV / Ludwigslust Dömitz	100	4,0 - 4,5	1,0	+	1997	
	7/1 labská hráz Dömitz	1,8	MV / Ludwigslust Dömitz	100	4,0 - 4,5	1,0	+	1997	
	8/4 Dömitzer Stadtwall	0,6	MV / Ludwigslust Dömitz	-	1,5	-	+		stará, už nevyužívaná hráz

Zmapování stávající úrovně povodňové ochrany

## Seznam ochranných hrází a hodnocení jejich ochranného účinku

- Labe od pramene po jez Geesthacht -

Říční km od - do levý / pravý	Název úseku hráze nebo poldru	Délka úseku hráze	Spolková země / okres / obec / obce	Návrhová povodeň	Výška hráze nad terénem	Převýšení koruny hráze	Bezpečná funkčnost hráze při návrhové povodni je dána (+) není dána (-)	Rok výstavby / rok poslední rekonstrukce	Poznámky
km / L / P		km		let	m	m	+ / -		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
k 502,0 - 511,5 / P	9/1 Brodaer Deich	1,0	MV / Ludwigslust Dömitz	100	4,0 - 4,5	0,8	-	1782	
	7/3 silniční násep B191	0,6	MV / Ludwigslust Dömitz	100	4,0 - 5,0	1,0	+	1992	
	9/2 Brodaer Schlossdeich	1,1	MV / Ludwigslust Rüterberg	100	2,0 - 3,0	0,2	-		
	9/3 Glambecker Deich	1,4	MV / Ludwigslust Rüterberg	2	1,5	0	-		
	9/4 Büdnerdeich	0,5	MV / Ludwigslust Rüterberg	100	1,5 - 2,0	0,5	+		
	9/5 Rüterberger Deich	0,4	MV / Ludwigslust Rüterberg	3	1,0	0,5	-		
	hráze proti zpětnému vzdutí na vodní cestě Müritz-Elde	10,2	MV / Ludwigslust Dömitz Neu Kallitz	100	1,5 - 4,0	0,7	+	1995	
	hráze proti zpětnému vzdutí na přítoku Dove Elbe	2,4	MV / Ludwigslust Dömitz	100	2,0 - 4,0	0,2	-	1565 1782	
	hráze proti zpětnému vzdutí na přítoku Löcknitz	20,4	MV / Ludwigslust Dömitz	100	1,0 - 5,0	0,5	-	1888 1973	
	labská hráz	2,8	NI / Lüneburg	100	4,0 - 4,5	0,3 - 0,8	-		
511,5 - 514,2 / P	labská hráz	5,3	NI / Lüneburg	100	4,5	1,0	+	1997-2000	
514,2 - 518,3 / P	labská hráz	38,5	NI / Lüneburg	100	4,0 - 4,5	0,3 - 0,8	-		
518,3 - 555,0 / P	labská hráz	11,9	NI / Lüneburg	100	2,0 - 3,5	-	-	1955-62	
556,8 / P	Sude-, Krainke-, Rögnitzdeiche								

Zmapování stávající úrovně povodňové ochrany

## Seznam ochranných hrází a hodnocení jejich ochranného účinku

- Labe od pramene po jez Geesthacht -

Říční km od - do levý / pravý	Název úseku hráze nebo poldru	Délka úseku hráze	Spolková země / okres / obec / obec	Návrhová povodeň	Výška hráze nad terénem	Převýšení koruny hráze	Bezpečná funkčnost hráží při návrhové povodni je dána (+) není dána (-)	Rok výstavby / rok poslední rekonstrukce	Poznámky
km / L / P		km		let	m	m	+ / -		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
555,0 - 566,3 / P	12/1 labská hráz Boizenburg	2,9	MV / Ludwigslust Boizenburg	100	4,0	0,8	-	1982	
	14/1 stará labská hráz Teldau	1,8	MV / Ludwigslust	-	3,5	-	+		stará, již nevyužívaná hráz
	14/2 Qualmdeich Timmermann	0,1	MV / Ludwigslust	-	2,0	-	+		hráz proti průsakové vodě
	12/2 labská hráz Mahnkenwerder	2,2	MV / Ludwigslust Boizenburg	100	4,0	0,5	-	1983	
	15 přístavní hráz Boizenburg	1,3	MV / Ludwigslust Boizenburg	100	4,0	0,8	-	1982	
	20/1 labská hráz Horst	2,1	MV / Ludwigslust Nostorf	100	3,0	1,0	-	1965	
	hráze proti zpětnému vzdutí na přítoku Krainke	0,8	MV / Ludwigslust Besitz	100	4,0	0,7	+	1998	
	hráze proti zpětnému vzdutí na přítoku Schaale	2,9	MV / Ludwigslust Besitz	4	2,0 - 2,5	0,5	+	1964	
	hráze proti zpětnému vzdutí na přítoku Rögnitz	14,5	MV / Ludwigslust	20	1,0 - 1,5		+	1960	
	hráze proti zpětnému vzdutí na přítoku Sude	45,6	MV / Ludwigslust Boizenburg	4 - 100	2,0 - 4,0	0,4	-	1963 / 1997	
	hráze proti zpětnému vzdutí na přítoku Boize	1,1	MV / Ludwigslust Boizenburg	20 - 50	2,0 - 2,5	0,5	-	1963 / 1997	
	hráze proti zpětnému vzdutí Randkanal	4,1	MV / Ludwigslust Nostorf	100	4,0	0,4	-	1964	

Zmapování stávající úrovně povodňové ochrany

## Seznam ochranných hrází a hodnocení jejich ochranného účinku

- Labe od pramene po jez Geesthacht -

Ríční km od - do levý / pravý	Název úseku hráze nebo poldru	Délka úseku hráze	Spolková země / okres / obec / obce	Návrhová povodeň	Výška hráze nad terénem	Převýšení koruny hráze	Bezpečná funkčnost hráží při návrhové povodni je dána (+) není dána (-)	Rok výstavby / rok poslední rekonstrukce	Poznámky
km / L / P		km		let	m	m	+ / -		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
566,3 - 569,0 / P	labská hráz, Aue- und Söllerwiesen Lauenburg	2,2	SH / Herzogtum- Lauenburg	100	3,9 - 4,1	0,2 - 0,4	-	1962	písečná hráz (zčásti propustná); žádná provozní komunikace za hráží
569,0 / P	hráz Stecknitz železniční násep Mahl- busen	1,6	SH / Herzogtum- Lauenburg	100	3,9 - 4,1	0,2 - 0,4	-	1962	

### Zkratky a vysvětlivky:

- BB Braniborsko
- MV Meklenbursko-Přední Pomořany
- NI Dolní Sasko
- SH Šlesvicko-Holštýnsko
- SN Sasko
- ST Sasko-Anhaltsko
- + bezpečná funkčnost hráží při návrhové povodni podle zkušenosti je dána
- bezpečná funkčnost hráží při návrhové povodni není dána



Zmapování stávající úrovně povodňové ochrany

## Seznam ochranných hrází a hodnocení jejich ochranného účinku

- Vltava pod kaskádou údolních nádrží -

Říční km od - do levý / pravý	Název úseku hráze nebo poldru	Délka úseku hráze	Okres / obec / obce	Návrhová povodeň	Výška hráze nad terénem	Převýšení koruny hráze	Bezpečná funkčnost hráze při návrhové povodni je dána (+) není dána (-)	Rok výstavby / rok poslední rekonstrukce	Poznámky
km / L / P		km		let	m	m	+ / -		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
			<b>Praha</b>						
62,8 - 60,6 / P	Komořany - Braník	2,2	Praha	100	6	0,5	+	1985	dobry stav
60,6 - 59,3 / P	Braník - Hodkovičky	1,3	Praha	20	4	0,4	+	1999	dobry stav
46,8 - 45,8 / P	Trója	1,0	Praha	100	5	0,4	+	1955	dobry stav
44,3 - 43,2	Trója - ZOO	1,1	Praha	100	5	0,4	+	1994	dobry stav
1,7 - 0,2	Plavební kanál (Ústřední čistírna odpad- ních vod)	1,5	Praha	100	5	0,4	+	1965	dobry stav
			<b>Praha západ</b>						
38,4 - 37,5 / L	Roztoky	0,9	Roztoky	100	4	0,4	+	1960	dobry stav
			<b>Mělník</b>						
17,8 - 15,1 / P	Veltrusy	2,7	Veltrusy	20	5	0,4	+	1902	dobry stav
15,0 - 12,0 / P	Dušníky	3,0	Všestudy	10	3	0,5	+	1996	dobry stav
10,2 - 5,7 / P	Dědibaby	4,5	Dědibaby	10	2	0,4	+	1905	dobry stav
7,8 - 7,0 / L	Lužec	0,8	Lužec	100	6	0,4	+	1905	dobry stav
3,9 - 5,4 / L	Zelčín - Vrbno n. L.	1,5	Zelčín	100	5	0,4	+	1905	dobry stav

Zkratky a vysvětlivky:

- + bezpečná funkčnost hráze při návrhové povodni podle zkušenosti je dána
- bezpečná funkčnost hráze při návrhové povodni není dána

Zmapování stávající úrovně povodňové ochrany  
**Seznam ochranných hrází a hodnocení jejich ochranného účinku**  
- Ohře pod vodním dílem Nechranice -

Říční km od - do levý / pravý	Název úseku hráze nebo poldru	Délka úseku hráze	Okres / obec / obce	Návrhová povodeň	Výška hráze nad terénem	Převýšení koruny hráze	Bezpečná funkčnost hrází při návrhové povodni je dána (+) není dána (-)	Rok výstavby / rok poslední rekonstrukce	Poznámky
km / L / P		km		let	m	m	+ / -		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
95,5 - 95,2 / L	Stroupečská	0,3	Louny Stroupeč	100	2,5	1	+		dobrý stav
10,4 - 10,1 / P	Podjezí a zdrž jezu Doksany	0,3	Litoměřice Doksany	5	3	0	+	1938	dobrý stav
3,9 - 3,3 / P	zdrž jezu Terezín	0,6	Litoměřice Terezín	5	1,5	0	+	1976	dobrý stav

Zkratky a vysvětlivky:

- + bezpečná funkčnost hrází při návrhové povodni podle zkušenosti je dána
- bezpečná funkčnost hrází při návrhové povodni není dána

Zmapování stávající úrovně povodňové ochrany

## Seznam ochranných hrází a hodnocení jejich ochranného účinku - Černý Halštov pod městem Jessen -

Říční km od - do levý / pravý	Název úseku hráze nebo poldru	Délka úseku hráze	Spolková země / okres / obec / obce	Návrhová povodeň	Výška hráze nad terénem	Převýšení koruny hráze	Bezpečná funkčnost hráží při návrhové povodni je dána (+) není dána (-)	Rok výstavby / rok poslední rekonstrukce	Poznámky
km / L / P		km		let	m	m	+ / -		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
3,7 - 5,0 / L	Hemsendorfer Deich	1,0	ST / Wittenberg	100	3,0	0,3	-	1983	zpětné vzdutí z Labe
5,2 - 6,7 / L	Kienberg	1,6	ST / Wittenberg	100	1,3	0,3	-		
7,5 - 8,5 / L	Grabo	2,8	ST / Wittenberg	100	1,5	0,3	-	1962	
8,4 - 10,9 / L	Jessen	2,9	ST / Wittenberg	100	1,6	0,3	-		
11,1 - 13,8 / L	Schützenplatz	2,6	ST / Wittenberg	100	1,6	0,5	-		
3,5 - 5,8 / P	Hemsendorfer Deich	2,3	ST / Wittenberg	100	2,3	- 0,2	-		zpětné vzdutí z Labe
9,3 - 11,1 / P	Mühlberg - Jessen	1,8	ST / Wittenberg	100	2,2	0,5	+		
11,2 - 12,8 / P	Jessen - nad městem	1,3	ST / Wittenberg	100	1,6	0,4	-		
16,0 - 16,4 / P	Schweinitzer Fließ	0,3	ST / Wittenberg	100	2,0	0,4	-		

Zkratky a vysvětlivky:

- ST Sasko-Anhaltsko  
+ bezpečná funkčnost hráží při návrhové povodni podle zkušenosti je dána  
- bezpečná funkčnost hráží při návrhové povodni není dána

Zmapování stávající úrovně povodňové ochrany

## Seznam ochranných hrází a hodnocení jejich ochranného účinku

- Mulde pod mostem ve městě Dessau -

Říční km od - do levý / pravý	Název úseku hráze nebo poldru	Délka úseku hráze	Spolková země / okres / obce	Návrhová povodeň	Výška hráze nad terénem	Převýšení koruny hráze	Bezpečná funkčnost hráze při návrhové povodni je dána (+) není dána (-)	Rok výstavby / rok poslední rekonstrukce	Poznámky
km / L / P		km		let	m	m	+ / -		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
4,5 - 5,9 / L	Waggonbau	0,8	ST / město Dessau	100	1,5	+ 0,8	+		
5,9 - 7,4 / L	Reichardswall - Friederikenwall	1,4	ST / město Dessau	100	1,1 - 2,9	+ 0,4	-		
10,3 - 11,3 / L	Schießstandwall	0,6	ST / město Dessau	100	1,5	+ 0,5	+		
12,4 - 12,5 / L	Vogelsiedlung	0,6	ST / město Dessau	100	2,5	+ 0,6	+		
12,5 - 16,5 / L	Törtener Deich	1,0	ST / město Dessau	100	2,2	+ 0,8	-		zčásti zástavba na hrázi
5,8 - 6,5 / P	Jonitzer Mühle - Assid Schleuse	1,4	ST / město Dessau	100	2,0	+ 1,0	+		
7,5 - 13,3 / P	Pötnitz - dálnice A 9 Entenfang	2,9	ST / město Dessau	100	1,2	+ 0,6	-		

Zkratky a vysvětlivky:

- ST Sasko-Anhaltsko  
+ bezpečná funkčnost hráze při návrhové povodni podle zkušenosti je dána  
- bezpečná funkčnost hráze při návrhové povodni není dána



Zmapování stávající úrovně povodňové ochrany

## Seznam ochranných hrází a hodnocení jejich ochranného účinku

- Sála pod městem Calbe -

Říční km od - do levý / pravý	Název úseku hráze nebo poldru	Délka úseku hráze	Spolková země / okres / obec / obce	Návrhová povodeň	Výška hráze nad terénem	Převýšení koruny hráze	Bezpečná funkčnost hrází při návrhové povodni je dána (+) není dána (-)	Rok výstavby / rok poslední rekonstrukce	Poznámky
km / L / P		km		let	m	m	+ / -		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0,5 - 17,6 / L	hlavní hráz město Calbe-Grizehne - napojení levé labské hráze	9,0	ST / Schönebeck	100	3,0 - 4,0	1,0	+	1930-40	
0,0 - 19,5 / P	hlavní hráz pod plavební komorou Gottesgnaden - napojení levé labské hráze	13,6	ST / Schönebeck	100	2	1,0	+	1930-40	

Zkratky a vysvětlivky:

ST Sasko-Anhaltsko

- + bezpečná funkčnost hrází při návrhové povodni podle zkušenosti je dána
- bezpečná funkčnost hrází při návrhové povodni není dána

Zmapování stávající úrovně povodňové ochrany

## Seznam ochranných hrází a hodnocení jejich ochranného účinku

- Havola pod městem Rathenow -

Říční km od - do levý / pravý	Název úseku hráze nebo poldru	Délka úseku hráze	Spolková země / okres / obec / obce	Návrhová povodeň	Výška hráze nad terénem	Převýšení koruny hráze	Bezpečná funkčnost hráze při návrhové povodni je dána (+) není dána (-)	Rok výstavby / rok poslední rekonstrukce	Poznámky
km / L / P		km		let	m	m	+ / -		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
147,0 - 137,0 / L	hráz poldru Trübengraben	16,5	ST / Stendal	100	2,0 - 3,0	0,6	+	1870-80	
145,5 - 123,7 / L	zimní hráz Havelberg- Molkenberg	18,7	ST / Stendal	18, resp. 100	2,0 - 3,0	0,5	+	1920-30	1,4 km hráze v BB; návrhová povodeň = 18 v při- padě manipulovatelných poldrů
141,5 - 139,5 / L	hráz poldru Jederitz	5,7	ST / Stendal	100	2,0	0,5	+	1930-40	
127,5 - 124,0 / L	hráz poldru Warnau- Rehberg-Molkenberg	6,0	ST / Stendal	100	2,0 - 3,0	0,6	+	1870-80	
166,4 - 156,1 / P	Gnevsdorfský recipient	9,5	BB / Prignitz	100	3,9 - 4,3	2,0	+	1954	
144,0 - 135,0 / P	zimní hráz Wendisch-Kirchdorf - Wöplitz	22,1	ST / Stendal	18, resp. 100	2,0 - 3,0	0,5	+	1900 / 1965-70	žádná provozní komunikace za hrází; 0,3 km hráze v BB; návrhová povodeň = 18 v při- padě manipulovatelných poldrů
139,0 - 133,0 / P	hráz poldru Vehlgastr	6,5	ST / Stendal	18	2,0 - 2,5	0,8	+	1870-80 / 1968	
134,1 - 103,5 / P	zimní hráz Strohene - Hohennauen	28,2	BB / Havelland	100	1,6 - 2,5	0,8	+	1965-70	

Zkratky a vysvětlivky:

- BB Braniborsko
- ST Sasko-Anhaltsko
- + bezpečná funkčnost hrází při návrhové povodni podle zkušenosti je dána
- bezpečná funkčnost hrází při návrhové povodni není dána



## Zmapování stávající úrovně povodňové ochrany

### Seznam údolních a retenčních nádrží v povodí Labe

(stav: říjen 2000)

Přehled údolních a retenčních nádrží v povodí Labe byl sestaven podle těchto hledisek:

- Přehled obsahuje všechny údolní nádrže s objemem od 0,3 mil. m<sup>3</sup>, který je objemem údolních nádrží až ke koruně přepadu, tj. nebylo přihlédnuto k neovladatelnému ochrannému objemu.
- U důlních jezer nebyl zahrnut mrtvý objem.
- Nebyly zohledněny objemy jezových objektů.
- Umělé nádrže přečerpávacích vodních elektráren byly zohledněny jen tehdy, pokud mají vlastní povodí.
- Údolní nádrže jsou seřazeny podle roku zahájení provozu.

Výsledkem níže uvedených tabulek je tento celkový přehled všech údolních a retenčních nádrží.

Počet údolních nádrží		Ovladatelný objem (mil. m <sup>3</sup> )	z toho ovladatelný ochranný objem (mil. m <sup>3</sup> )
117	Česká republika	2 530,56	218,47 (ZHP) 173,19 (LHP)
156	Spolková republika Německo	1 501,24	287,35 (ZHP) 227,88 (LHP)
273	<b>Povodí Labe celkem</b>	4 031,80	505,82 (ZHP) 401,07 (LHP)





## O B S A H

	Strana
<b>I. Údolní a retenční nádrže na území České republiky</b>	<b>3</b>
– Povodí Horního Labe - nad soutokem s Vltavou	3
– Povodí Horního Labe - pod soutokem s Vltavou po státní hranici	4
– Povodí Vltavy bez Berounky	5
– Dílčí povodí Berounky v povodí Vltavy	7
– Povodí Ohře	8
– Celkový přehled údolních a retenčních nádrží v povodí Labe na území České republiky	9
<b>II. Údolní a retenční nádrže na území Spolkové republiky Německo</b>	<b>10</b>
– Povodí Horní Ohře po státní hranici ČR / SRN	10
– Povodí Horního Labe od státní hranice po soutok s Černým Halštrovem (Schwarze Elster)	10
– Povodí Černého Halštrovu	11
– Povodí Mulde	12
– Povodí Sály bez přítoků Bílý Halštrov, Unstrut a Bode	14
– Povodí řeky Unstrut	15
– Povodí Bílého Halštrovu	16
– Povodí řeky Bode	18
– Povodí Středního Labe od soutoku se Sálou po soutok s Havelou	19
– Povodí Havoly	19
– Celkový přehled údolních a retenčních nádrží v povodí Labe na území Spolkové republiky Německo	22
<b>III. Celkový přehled údolních a retenčních nádrží v povodí Labe</b>	<b>23</b>



**I. Údolní a retenční nádrže na území České republiky**

Poř. čís.	Název nádrže	Vodní tok / dílčí povodí	Hlavní účel využití	Plocha povodí (km <sup>2</sup> )	Průměrný průtok (m <sup>3</sup> /s)			Ovladatelný objem (mil. m <sup>3</sup> )	z toho ovladatelný ochranný objem (mil. m <sup>3</sup> )	Rok zahájení provozu	Poznámky
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
<b>Povodí Horního Labe - nad soutokem s Vltavou</b>											
1.	Hvězda	Třebovka	I, O	84,0	0,67	21,20	1,59	0,15		1378	
2.	Proudnický rybník	Radovesnický potok	I	32,2	0,10	3,15	1,00	-		1463	
3.	Vavřínecký ryb.	Výrovka	I	60,0	0,37	11,66	1,11	-		1472	
4.	Žehuň	Cidlina	Z, R, O	1 130,0	4,50	141,91	3,35	0,74 (ZHP) 0,00 (LHP)		1492	rekonstrukce v roce 1954
5.	Rybník Broumar	Zlatý potok / Dědina / Orlice	I, O	48,2	0,27	8,51	1,71	1,01		1650	
6.	Hamry	Chrudimka	V, O	57,0	0,77	24,28	2,50	0,83		1912	
7.	Pařížov	Doubrava	O, P, R	202,4	1,54	48,57	1,59	1,27		1914	
8.	Souš	Černá Desná	O, P, V	14,0	0,49	15,45	6,35	1,24		1915	možnost převodu vody z Bílé Desné (6,3 km <sup>2</sup> ; 0,24 m <sup>3</sup> /s; 7,57 mil. m <sup>3</sup> /r)
9.	Labská	Labe	O	60,7	2,13	67,17	3,00	1,45		1916	
10.	Les Království	Labe	O, P, E	531,8	8,20	258,60	7,98	4,92 (ZHP) 4,51 (LHP)		1919	
11.	Seč	Chrudimka	O, V, E, R	216,2	2,35	74,11	19,00	3,30		1935	
12.	Pastviny	Divoká Orlice	O, E, R	180,8	3,60	113,53	8,95	2,01 (ZHP) 1,25 (LHP)		1938	
13.	Křižanovice	Chrudimka	V, E	259,3	2,78	87,67	2,04	-		1954	
14.	Rozkoš	Rozkošský potok / Metuje	O, Z, R	43,5	0,28	8,83	76,15	15,34		1969	možnost převodu vody z Úpy (414,8 km <sup>2</sup> ; 6,34 m <sup>3</sup> /s; 200 mil. m <sup>3</sup> /r)
15.	Vrchlice	Vrchlice / Labe	V, P	100,6	0,44	13,88	8,32	-		1970	
16.	Josefův Důl	Kamenice / Jizera	V, O	19,81	0,72	22,71	20,76	0,26		1983	
<b>Součet</b>							165,40	32,52 (ZHP) 30,61 (LHP)			

Tabulka 3  
List 4

Poř. čís.	Název nádrže	Vodní tok / dílčí povodí	Hlavní účel využití	Plocha povodí (km <sup>2</sup> )	Průměrný průtok		Ovladatelný objem (mil. m <sup>3</sup> )	z toho ovladatelný ochranný objem (mil. m <sup>3</sup> )	Rok zahájení provozu	Poznámky
					(m <sup>3</sup> /s)	(mil. m <sup>3</sup> /r)				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Povodí Horního Labe - pod soutokem s Vltavou po státní hranici										
1.	Máchovo jezero	Robečský potok / Ploučnice	R, I	97,3	0,56	17,66	5,47	-	1272	
2.	Břežský rybník	Robečský potok / Ploučnice	I	21,9	0,13	4,10	1,00	-	1287	
3.	Novozámecký rybník	Robečský potok / Ploučnice	I	262,1	1,50	47,30	1,29	-	1479	
4.	Stráž pod Ralskem	Ploučnice	O, R, I	42,8	0,45	14,19	1,40	0,95	1913	rekonstrukce v roce 1998
5.	Janov	Loupnice / Bílina	V, O	8,4	0,11	3,47	1,60	0,39 (ZHP) 0,03 (LHP)	1914	možnost převodu vody z toku Svidnice (4,42 km <sup>2</sup> ; 0,077 m <sup>3</sup> /s; 2,43 mil. m <sup>3</sup> /r)
6.	Chřibská	Chř. Kamenice	V, O	6,3	0,07	2,21	1,15	0,22	1926	
7.	Loupnice	Loupnice / Bílina	O	26,06	0,28	8,62	0,82	0,82	1959	
8.	Všechlapy	Bouřlivý potok / Bílina	P, O, E	86,5	0,65	20,50	0,98	0,36	1961	
9.	Chmelař	Novotýnecký potok / Labe	I	7,7	0,04	1,26	1,50	-	1961	
10.	Jirkov	Bílina	V, O, E	26,6	0,27	8,51	2,51	0,50	1965	možnost převodu vody z toku Nivsky (Lužec) (4,8 km <sup>2</sup> ; 0,062 m <sup>3</sup> /s; 1,96 mil. m <sup>3</sup> /r)
11.	Hamr	Bílý potok / Ploučnice	O	23,0	0,31	9,78	0,66	0,66	1966	
12.	Otvice	Otvický potok / Bílina	P, R, I	-	-	-	0,38	-	1971	boční nádrž
13.	Zaječice	Otvický potok / Bílina	P, I	11,0	0,03	0,95	0,33	-	1976	
14.	Kateřina	Zalužanský potok / Bílina	H, O	21,7	0,17	5,20	0,67	-	1980	
15.	Újezd	Bílina	O, P, I	93,03	0,82	25,96	6,73	3,23 (ZHP) 2,09 (LHP)	1981	
16.	Modlany	Modlanský potok	O	22,2	0,15	4,73	0,72	-	1984	
Součet							27,21	7,13 (ZHP) 5,63 (LHP)		

Tabulka 3  
List 5

Poř. čís.	Název nádrže	Vodní tok / dílčí povodí	Hlavní účel využití	Plocha povodí (km <sup>2</sup> )	Průměrný průtok		Ovladatelný objem (mil. m <sup>3</sup> )	z toho ovladatelný ochranný objem (mil. m <sup>3</sup> )	Rok zahájení provozu	Poznámky
					(m <sup>3</sup> /s)	(mil. m <sup>3</sup> /r)				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
<b>Povodí Vltavy</b>										
<b>Povodí Vltavy bez Berounky</b>										
1.	Dvořiště	Miletínský potok	I	93,7	0,49	15,45	6,65	-	1367	
2.	Velká Žár	Žárský potok	I	18,0			1,50	-	14. stol.	
3.	Komorník	Struha	I	36,0	0,22	6,94	1,70	-	14. stol.	
4.	Ratmírovský rybník	Hamerský potok	I	169,0	1,50	47,30	1,10	-	14. stol.	
5.	Jordán	Košínský potok	V	80,0	0,40	12,61	3,00	-	1492	
6.	Labuť	Kostratecký pot.	I	37,9	0,16	5,05	1,67	-	1500	
7.	Horusický ryb.	Bukovský potok	I	56,2	0,29	9,15	3,97	-	1512	
8.	Staňkovský rybník	Koštenický potok	I, R	124,2	0,72	22,71	6,63	-	1550	
9.	Rožmberk	Lužnice	I	1 354,9	3,29	103,75	5,86	-	1590	
10.	Dehtář	Dehtářský potok	I	90,8	0,40	12,61	6,52	-	16. stol.	
11.	Vihlavský rybník	Přístavský potok	I	15,7	0,06	1,89	1,03	-	16. stol.	
12.	Bezdrav	Bezdravský pot.	I	331,6	1,27	40,05	5,63	-	16. stol.	
13.	Kadléžský ryb.	Koštenický potok	I	14,3	0,08	2,52	1,41	-	16. stol.	
14.	Hejtmán	Koštenický potok	I	168,4	0,96	30,27	1,46	-	16. stol.	
15.	Opatovický rybník	Opatovická stoka	I	27,3	0,14	4,42	3,43	-	16. stol.	
16.	Svět	Spolský potok	I	84,0	0,44	13,88	3,33	-	16. stol.	
17.	Spolský rybník	Spolský potok	I	66,3	0,35	11,04	2,60	-	16. stol.	
18.	Kaňov	Kaňovský potok	I	20,4	0,11	3,47	1,46	-	16. stol.	
19.	Vlkovický rybník	Miletínský potok	I	3,5	0,02	0,63	1,08	-	16. stol.	
20.	Velký Tisý	Miletínský potok	I	103,1	0,54	17,03	4,28	-	16. stol.	
21.	Koclířov	Miletínský potok	I	96,2	0,50	15,77	1,95	-	16. stol.	
22.	Záblatský rybník	Ponědražský potok	I	56,5	0,29	9,15	3,35	-	16. stol.	
23.	Ponědražský rybník	Ponědražský potok	I	63,8	0,33	10,41	1,28	-	16. stol.	
24.	Bošilecký rybník	Bošilecký potok	I	26,4	0,13	4,10	1,81	-	16. stol.	
25.	Krvavý rybník	Lomský potok	I	13,7	0,10	3,15	1,02	-	16. stol.	
26.	Mutyněveský rybník	Hamerský potok	I	32,9	0,25	7,88	1,45	-	16. stol.	
27.	Pěněnský rybník	Pěněnský potok	I	12,4	0,07	2,21	1,36	-	16. stol.	
28.	Holná	Holenský potok	I	33,2	0,21	6,62	5,54	-	16. stol.	
29.	Velký řečický rybník	Řečice	I	42,1	0,22	6,94	1,40	-	16. stol.	



Tabulka 3  
List 6

Poř. čís.	Název nádrže	Vodní tok / dílčí povodí	Hlavní účel využití	Plocha povodí (km <sup>2</sup> )	Průměrný průtok (mil. m <sup>3</sup> /r)		Ovladatelný objem (mil. m <sup>3</sup> )	z toho ovladatelný ochranný objem (mil. m <sup>3</sup> )	Rok zahájení provozu	Poznámky
					(m <sup>3</sup> /s)	(mil. m <sup>3</sup> /r)				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
30.	Řežabinec	Řežabinecký potok	I	11,5	0,03	0,95	1,14	-	16. stol.	
31.	Velkorojický rybník	Rojický potok	I	38,5	0,13	4,10	1,32	-	16. stol.	
32.	Olišina	Olišina	I	86,5	0,89	28,07	2,60	-	1700	
33.	Velké Dářko	Sázava	I, R	20,6	0,25	7,88	3,56	-	19. stol.	
34.	Sedlice	Želivka	E, O	412,4	2,53	79,79	1,87	0,10	1927	
35.	Vrané	Vltava	E, R	17 784,6	111,00	3 500,50	11,10	-	1935	v soustavě Vltavské kaskády
36.	Husinec	Blanice / Otava	V, O, E	212,6	1,83	57,71	5,64	2,82	1939	
37.	Štěchovice	Vltava	E, R	13 293,3	85,60	2 699,48	10,40	-	1945	v soustavě Vltavské kaskády
38.	Strž	Stržský potok	P, R	24,0	0,31	9,78	0,36	-	1954	
39.	Slapy	Vltava	E, R, H	12 952,0	84,70	2 671,09	269,30	-	1957	v soustavě Vltavské kaskády
40.	Břevnice	Břevnický potok	P	5,9	0,05	1,58	0,50	-	1958	
41.	Staviště	Staviště	V, P	17,5	0,19	59,92	0,42	-	1959	
42.	Lipno I	Vltava	E, O, R, H	948,2	13,10	413,12	309,50	33,16 (ZHP) 12,06 (LHP)	1960	v soustavě Vltavské kaskády
43.	Lipno II	Vltava	E	999,4	13,40	422,58	1,66	-	1960	v soustavě Vltavské kaskády
44.	Pílská	Sázava	P, R	34,6	0,39	12,30	1,51	-	1962	
45.	Hostivař	Botič / Vltava	O, R	94,8	0,38	11,98	2,13	0,80	1962	
46.	Orlík	Vltava	E, O, R, H	12 106,0	83,40	2 630,10	716,50	62,07	1963	v soustavě Vltavské kaskády
47.	Kamýk	Vltava	E, P, R	12 199,0	83,70	2 639,56	12,98	-	1963	v soustavě Vltavské kaskády
48.	Karlov	Studenský potok	V	8,24	0,08	2,52	0,40	-	1974	
49.	Švihov	Želivka	V	1 178,3	6,90	217,60	266,60	-	1975	
50.	Řimov	Malše	V, O	488,4	4,10	129,30	33,64	1,55	1978	
51.	Němčice	Sedlický potok	P	82,3	0,45	14,19	0,85	-	1982	
52.	Trnávka (Želiv)	Trnava / Želivka	P	339,9	2,06	64,96	5,20	-	1982	
53.	Humenice	Stropnice / Malše	O	35,8	0,32	10,09	0,62	0,49	1988	v soustavě Vltavské kaskády
54.	Hněvkovice	Vltava	P, E	3 539,6	30,80	971,31	21,10	-	1991	V případě plného ovladatelného objemu údolní nádrže Orlík je údolní nádrž Kofensko na Vltavě zatopena, proto je objem 2,80 mil. m <sup>3</sup> již obsažen v objemu údolní nádrže Orlík.
55.	Kofensko	Vltava	P, E	7 832,5	55,21	1 741,10	(2,80)	-	1991	
Součet - Vltava bez Berounky							1 764,37	100,99 (ZHP) 79,89 (LHP).		

Tabulka 3  
List 7

Poř. čís.	Název nádrže	Vodní tok / dílčí povodí	Hlavní účel využití	Plocha povodí (km <sup>2</sup> )	Průměrný průtok		Ovladatelný objem (mil. m <sup>3</sup> )	z toho ovladatelný ochranný objem (mil. m <sup>3</sup> )	Rok zahájení provozu	Poznámky
1	2	3	4	5	6 (m <sup>3</sup> /s)	7 (mil. m <sup>3</sup> /r)	8	9	10	11
<b>Dílčí povodí Berounky v povodí Vltavy</b>										
1.	Padrt'ský rybník	Klabava / Berounka	P	16,5	0,12	3,78	1,38	-	?	
2.	Žinkovský rybník	Úslava / Berounka	I	112,0			1,21	-	?	
3.	Myslivský rybník	Myslivský potok / Úslava	I	14,3	0,06	1,89	1,57	-	1603	
4.	Hnačovský ryb.	Úslava	I	13,9	0,09	2,84	1,22	-	1613	
5.	Kozčinský rybník	Kozčinský potok / Úslava	I	12,9	0,04	1,26	2,50	-	1615	
6.	Láz	Litavka / Berounka	V	7,8	0,06	23,97	0,83	-	1822	rekonstrukce v roce 1992
7.	Pilská	Pilský potok / Berounka	V	6,6	0,05	1,58	1,60	-	1853	
8.	Kličava	Kličava / Berounka	V, O	80,1	0,23	7,25	8,89	0,56	1955	
9.	Klabava	Klabava / Berounka	P	329,9	2,04	64,33	1,22	-	1957	
10.	Záskalská	Červený potok / Litavka	P	21,8	0,13	4,10	0,67	-	1959	
11.	Suchomasty	Suchomastský potok / Berounka	P	28,7	0,09	1,89	0,41	-	1960	
12.	Hracholusky	Mže	P, O, E	1 609,6	8,28	261,12	42,37	2,34	1964	
13.	Obecnice	Obecnický potok / Litavka	V	18,4	0,13	4,10	0,55	-	1966	do VD je nalepšení z povodí Albrechtského potoka
14.	Žlutice	Střela / Berounka	V, P, Z, O	214,4	1,24	39,10	12,80	1,30	1968	
15.	Nýrsko	Úhlava / Radbuza	V, P, O	80,9	1,45	45,73	18,95	2,01	1969	
16.	České Údolí	Radbuza / Berounka	R	1 263,4	5,49	173,13	3,20	-	1973	
17.	Lučina	Mže	V, O	104,9	1,09	34,37	4,61	0,80	1975	
<b>Součet - Berounka</b>							103,98	7,01		

Počet údolních nádrží	Povodí Vltavy celkem	Ovladatelný objem (mil. m <sup>3</sup> )	z toho ovladatelný ochranný objem (mil. m <sup>3</sup> )	Poznámky
55	Součet - Vltava bez Berounky	1 764,37	100,99 (ZHP) 79,89 (LHP)	
17	Součet - Berounka	103,98	7,01	
72	Celkový součet - Vltava	1 868,35	108,00 (ZHP) 86,90 (LHP)	

Poř. čís.	Název nádrže	Vodní tok / dílčí povodí	Hlavní účel využití	Plocha povodí (km <sup>2</sup> )	Průměrný průtok		Ovladatelný objem (mil. m <sup>3</sup> )	z toho ovladatelný ochranný objem (mil. m <sup>3</sup> )	Rok zahájení provozu	Poznámky
					(m <sup>3</sup> /s)	(mil. m <sup>3</sup> /r)				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Povodí Ohře										
1.	Kamenička	Kamenička / Chomutovka	V	12,46	0,15	4,73	0,66	-	1904	
2.	Březová	Teplá	O, I, E	294,2	2,49	78,52	4,70	3,33	1934	
3.	Podhora	Teplá	V	19,7	0,28	8,83	2,16	-	1956	
4.	Křimov	Křimovský potok / Chomutovka	V	10,7	0,13	4,10	1,40	-	1959	možnost převodu vody z Pruněřovského potoka (18,9 km <sup>2</sup> ; 0,237 m <sup>3</sup> /s; 7,47 mil. m <sup>3</sup> /r)
5.	Jesenice	Odrava / Ohře	P, O, R, H, E	406,7	3,53	111,32	52,75	13,15 (ZHP) 3,49 (LHP)	1961	
6.	Skalka	Ohře	P, O, R, H	671,7	6,21	195,84	15,92	12,55 (ZHP) 1,35 (LHP)	1964	
7.	Nechranice	Ohře	P, O, E, H, R, I	3 90,3	30,70	968,16	272,43	36,56	1968	
8.	Tatovice	Chodovský potok / Ohře	P, R	8,8	0,07	2,21	1,48	-	1969	
9.	Horka	Libocký potok / Ohře	V	69,2	0,64	20,18	19,23	-	1970	
10.	Kadaň	Ohře	P, E, R	3 490,9	30,00	946,08	2,62	-	1972	
11.	Stanovice	Lomnický potok / Teplá	V, O	92,1	0,56	17,66	24,22	3,97	1978	možnost převodu vody z Teplé (278 km <sup>2</sup> ; 2,44 m <sup>3</sup> /s; 76,95 mil. m <sup>3</sup> /r)
Součet - Ohře							397,57	69,56 (ZHP) 48,79 (LHP)		

Poř. čís.	Název nádrže	Vodní tok / dílčí povodí	Hlavní účel využití	Plocha povodí (km <sup>2</sup> )	Průměrný průtok		Ovladatelný objem (mil. m <sup>3</sup> )	z toho ovladatelný ochranný objem (mil. m <sup>3</sup> )	Rok zahájení provozu	Poznámky
					(m <sup>3</sup> /s)	(mil. m <sup>3</sup> /r)				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Povodí Mulde										
1.	Fláje	Flájský potok / Zschopau	V, O, E	43,1	0,81	25,39	21,60	0,34	1960	
2.	Přísečnice	Přísečnický potok / Přísečnice / Zschopau	V, O, E	46,2	0,81	25,39	50,43	0,92	1976	možnost převodu vody z toku Černá voda (29 km <sup>2</sup> ; 0,575 m <sup>3</sup> /s; 18,13 mil. m <sup>3</sup> /r)
Součet							72,03	1,26		

**Celkový přehled údolních a retenčních nádrží v povodí Labe  
na území České republiky**  
(s objemem nad 0,3 mil. m<sup>3</sup>)

Počet údolních nádrží	Díličí povodí	Ovladatelný objem (mil. m <sup>3</sup> )	z toho ovladatelný ochranný objem (mil. m <sup>3</sup> )
	<b>Údolní nádrže v povodí po hraniční profil ČR / SRN</b>		
16	– Horní Labe nad soutokem s Vltavou	165,40	32,52 (ZHP) 30,61 (LHP)
16	– Horní Labe pod soutokem s Vltavou	27,21	7,13 (ZHP) 5,63 (LHP)
72	– Povodí Vltavy	1 868,35	108,00 (ZHP) 86,90 (LHP)
11	– Povodí Ohře	397,57	69,56 (ZHP) 48,79 (LHP)
115	<b>Součet</b>	2 458,53	217,21 (ZHP) 171,93 (LHP)
	<b>Údolní nádrže v povodí Labe České republiky pod hraničním profilem ČR / SRN</b>		
2	– Povodí Mulde	72,03	1,26
117	<b>Součet údolních nádrží v povodí Labe v České republice</b>	2 530,56	218,47 (ZHP) 173,19 (LHP)

**Výsvětlivky:**

- V - vodárenské účely  
 O - ochranné účely  
 P - průmyslové účely  
 Z - závlahové účely  
 R - rekreační účely  
 E - energetické účely  
 H - nalepšování minimálních průtoků  
 I - rybářské účely  
 LHP - letní hydrologické pololetí  
 ZHP - zimní hydrologické pololetí

## II. Údolní a retenční nádrže na území Spolkové republiky Německo

Poř. čís.	Název nádrže	Vodní tok / dílčí povodí	Hlavní účel využití	Plocha povodí (km <sup>2</sup> )	Průměrný průtok (mil. m <sup>3</sup> /r)		Ovladatelný objem (mil. m <sup>3</sup> )	z toho ovladatelný ochranný objem (mil. m <sup>3</sup> )	Rok zahájení provozu	Spolk. země	Poznámky
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
<b>Povodí Horní Ohře po státní hranici ČR / SRN</b>											
1.	Feisnitzalsperre	Feisnitz / Rezlava / Ohře	R	27,00	0,20	6,31	1,25	-	1975	BY	
2.	Weißenstädter See	Ohře	R, O	30,00	0,45	14,19	0,95	0,50 (ZHP) 0,00 (LHP)	1976	BY	
<b>Součet - Horní Ohře</b>											
							2,20	0,50 (ZHP) 0,00 (LHP)			

Poř. čís.	Název nádrže	Vodní tok / dílčí povodí	Hlavní účel využití	Plocha povodí (km <sup>2</sup> )	Průměrný průtok (mil. m <sup>3</sup> /r)		Ovladatelný objem (mil. m <sup>3</sup> )	z toho ovladatelný ochranný objem (mil. m <sup>3</sup> )	Rok zahájení provozu	Spolk. země	Poznámky
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
<b>Povodí Horního Labe od státní hranice po soutok s Černým Háštrovem (Schwarze Elster)</b>											
1.	Großer Teich Torgau	Schwarzer Graben / Weinske	I	251,80	0,57	18,00	2,70	-	1478	SN	
2.	Großer Galgenteich	Quergraben / Neugraben / Rote Weißeritz	V	6,10	0,094	2,97	0,65	-	1553	SN	předždrž vodní nádrže Altenberg
3.	Malter	Rote Weißeritz	O, H, R, E	104,60	1,41	44,50	8,78	2,28	1913	SN	
4.	Klingenberg	Divoká Bystřice	V, O, E	89,40	1,40	45,73	16,38	1,63	1914	SN	
5.	Horní nádrž přečerpávací vodní elektrárny Niederwartha	Silberbach / Labe	E	2,60	0,02	0,70	2,90	-	1929	SN	
6.	Lehnmühle	Divoká Bystřice	V, O, E	60,40	1,11	35,00	21,86	1,89	1931	SN	
7.	RHB Buschbach	Buschbach / Bahra	O	27,40	0,35	10,91	2,40	2,40	1963	SN	
8.	RHB Mordgrundbach	Mordgrundbach / Bahra	O	14,00	0,18	5,57	1,27	1,15	1966	SN	
9.	RHB Liebstadt	Seidewitz / Rybní potok	O	11,60	0,15	4,60	1,08	1,01	1967	SN	
10.	RHB Reinhardtsgrimma	Lockwitzbach / Labe	O	9,00	0,11	3,37	0,38	0,38	1969	SN	
11.	RHB Friedrichswalde-Ottendorf	Bahre / Rybní potok / Labe	O	26,90	0,34	10,70	1,53	1,47	1970	SN	
12.	Gottleuba	Rybní potok / Labe	V, O, E	35,70	0,49	15,52	12,97	2,00	1974	SN	
13.	Döllnitzsee Wermisdorf včetně horního a dolního jezera Göttwitzsee	Döllnitz	I, O	16,00	0,08	2,56	3,22	0,54	1850	SN	rekonstrukce v roce 1984



Poř. čís.	Název nádrže	Vodní tok / dílčí povodí	Hlavní účel využití	Plocha povodí (km <sup>2</sup> )	Průměrný průtok			Ovladatelný objem (mil. m <sup>3</sup> )	z toho ovladatelný ochranný objem (mil. m <sup>3</sup> )	Rok zahájení provozu	Spolk. země	Poznámky
					(m <sup>3</sup> /s)	(mil. m <sup>3</sup> /r)						
1	2	3	4	5	6	7		8	9	10	11	12
14.	Horstsee	Saubach / Döllnitz	I	8,40	0,05	1,50		0,70	-	1850	SN	rekonstrukce v roce 1986
15.	Calbitz	Luppa / Dahle	I	2,70	0,01	0,30		0,30	-	1986	SN	
16.	Zschaitz	Jahna	P, O	20,90	0,09	3,00		0,78	0,10	1987	SN	
17.	Süptitz	Röhrgraben / Weinske	I	7,00	0,02	0,50		0,30	-	1990	SN	
18.	Altenberg	Neugraben / Rote Weißeritz	V	6,64	0,10	3,21		0,95	-	1992	SN	
Součet								79,15	14,85			

Poř. čís.	Název nádrže	Vodní tok / dílčí povodí	Hlavní účel využití	Plocha povodí (km <sup>2</sup> )	Průměrný průtok			Ovladatelný objem (mil. m <sup>3</sup> )	z toho ovladatelný ochranný objem (mil. m <sup>3</sup> )	Rok zahájení provozu	Spolk. země	Poznámky
					(m <sup>3</sup> /s)	(mil. m <sup>3</sup> /r)						
1	2	3	4	5	6	7		8	9	10	11	12
Povodí Černého Halštrovu												
1.	Radeburg I	Große Röder	H, V	303,80	2,28	71,90		0,69	-	1938	SN	
2.	Radeburg II	Dobrabach / Große Röder	O, H, V	28,30	0,11	3,56		8,90	3,48	1953	SN	Die potřeby převod vody z toku Große Röder z vodní nádrže Radeburg I s ohledem na minimální průtok v toku Große Röder. V místě převodu je $Q_a = 2,28 \text{ m}^3/\text{s}$ , resp. $71,90 \text{ mil. m}^3/\text{r}$ .
3.	Knappenrode	v bočním korytě řeky Hoyerswerdaer Schwarzwasser	P, O	40,00	0,19	5,99		6,38	1,41	1953	SN	Die potřeby převod vody z toku Hoyerswerdaer Schwarzwasser s ohledem na minimální průtok. V místě převodu je $Q_a = 1,06 \text{ m}^3/\text{s}$ , resp. $33,43 \text{ mil. m}^3/\text{r}$ . Rozloha povodí v místě převodu činí $180 \text{ km}^2$ .
4.	RHB Karlsdorf	Hoyerswerdaer Schwarzwasser	O, P	15,00	0,15	4,73		0,33	0,23	1962	SN	
5.	RHB Göda	Langes Wasser / Hoyerswerdaer Schwarzwasser	O, P	28,50	0,20	6,40		0,36	0,23	1962	SN	
6.	Niemtsch	v bočním korytě Černého Halštrovu	H, O, E	778,90	2,92	92,0		16,20	2,91	1974	BB	tzv. jezero Senftenberger See
7.	Koschen	v bočním korytě Černého Halštrovu	H	778,90	2,92	92,0		6,10	-	1985	BB	Značně zakyselené vody, které nelze momentálně využít. Teoreticky lze využít $1,0 \text{ m}$ výšky hladiny, tj. $6,1 \text{ mil. m}^3$ důlního jezera. Odvod do nádrže Niemtsch přes důlní štolu.
8.	Wallroda	Steinbach / Große Röder	P	10,50	0,06	1,99		0,84	-	1990	SN	
9.	Nauleis	Hopfenbach / Große Röder	P	33,40	0,11	3,50		1,27	-	1991	SN	
Součet								41,07	8,26			

Tabulka 3  
List 12

Poř. čís.	Název nádrže	Vodní tok / dílčí povodí	Hlavní účel využití	Plocha povodí (km <sup>2</sup> )	Průměrný průtok			Ovladatelný objem (mil. m <sup>3</sup> )	z toho ovladatelný ochranný objem (mil. m <sup>3</sup> )	Rok zahájení provozu	Spolk. země	Poznámky
					(m <sup>3</sup> /s)	(mil. m <sup>3</sup> /r)	(mil. m <sup>3</sup> /r)					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Povodí Mulde												
1.	Greifenbach-stauweiher Geyer	Greifenbach / Zschopau	P, O, R	9,90	0,13	4,10	0,64	0,06	1400	SN		
2.	Filzteich Schneeberg	Filzbach / Zwickauer Mulde	R	5,48	0,07	2,05	0,37	-	1485	SN		
3.	Unterer Großhartmannsdorfer Teich	RWA / Moldavský potok	P	5,52	0,06	1,73	1,58	-	před r. 1524	SN		
4.	Hüttenteich bei Bertelsdorf	RWA / Moldavský potok	P, O	4,80	0,05	1,51	0,33	0,04	1560	SN		
5.	Oberer Großhartmannsdorfer Teich	RWA / Moldavský potok	P, O	1,60	0,02	0,76	0,94	0,06	1593	SN		
6.	Mittlerer Großhartmannsdorfer Teich	RWA / Moldavský potok	P	0,55	0,007	0,22	0,28	-	1732	SN		
7.	Dörnthal Teich	RWA / Wiesenbach / Flájský potok	V, O	4,40	0,07	2,05	1,20	0,09	1790	SN		
8.	Dittmannsdorfer Teich	RWA / Bielabach Flájský potok / Zschopau	P, E, O	10,13	0,15	4,83	0,42	0,01	1825	SN		
9.	Einsiedel	Stadtguttalbach / Chemnitz	V	1,80	0,02	0,63	0,31	-	1894	SN	možnost převodu vody z povodí o rozloze 0,9 km <sup>2</sup> s Q <sub>a</sub> = 0,009 m <sup>3</sup> /s, resp. 0,28 mil. m <sup>3</sup> /r	
10.	Neunzehnhain I	Lautenbach / Flájský potok / Zschopau	V	24,20	0,26	8,20	0,54	-	1908	SN		
11.	Neunzehnhain II	Lautenbach / Flájský potok / Zschopau	V	13,40	0,17	5,30	2,90	-	1914	SN	rekonstrukce v roce 1996	
12.	Muldenberg	Zwickauer Mulde	V, O	20,30	0,33	10,30	5,83	0,24	1925	SN	rekonstrukce v letech 1999 - 2006, včetně převodu vody náhonem (4,2 km <sup>2</sup> , 0,06 m <sup>3</sup> /s)	
13.	Kriebstein	Zschopau	E, R	1 738,30	23,40	737,90	11,66	-	1930	SN		
14.	Carlsfeld	Wilzsch / Zwickauer Mulde	V, O	5,47	0,16	5,11	3,03	0,23	1930	SN	rekonstrukce v letech 1996 - 2000	
15.	Saidenbach	Saidenbach / Flájský potok / Zschopau	V, E	60,70	0,80	25,20	22,36	-	1933	SN	možnost převodu vody přes RWA (do 0,7 m <sup>3</sup> /s)	
16.	Glauchau	území kolem vodní nádrže	R	1,85	0,02	0,76	0,70	-	1938	SN	z toku Zwickauer Mulde se nepřevádí kvůli špatné jakosti vody žádná další voda	

Tabulka 3  
List 13

Poř. čís.	Název nádrže	Vodní tok / dílčí povodí	Hlavní účel využití	Plocha povodí (km <sup>2</sup> )		Průměrný průtok (m <sup>3</sup> /s)		Ovladatelný objem (mil. m <sup>3</sup> )	z toho ovladatelný ochranný objem (mil. m <sup>3</sup> )	Rok zahájení provozu	Spolk. země	Poznámky
				5	6	7	8					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
17.	Cranzahl	Lampertsbach / Sehna / Zschopau	V	8,91	0,14	4,42	3,10	-	1952	SN		včetně převodu vody náhonem (4,27 km <sup>2</sup> , 0,044 m <sup>3</sup> /s)
18.	Sosa	Kleine Bockau / Zwickauer Mulde	V	22,00	0,31	9,74	5,94	-	1952	SN		včetně převodu vody náhonem (13,5 km <sup>2</sup> , 0,104 m <sup>3</sup> /s)
19.	Wolfersgrün	Crinitzer Wasser / Rödelbach / Zwickauer Mulde	O, P	47,60	0,53	16,70	0,42	0,03	1954	SN		
20.	Stollberg	Unterer Querenbach / Würschnitz / Chemnitz	V	5,30	0,07	2,27	1,13	-	1954	SN		
21.	Rauschenbach	Flájský potok / Zschopau / Moldavský potok	V, O, H, E	70,30	0,60	18,76	15,20	0,90	1968	SN		Na české straně je Flájský potok přehrazen nádrží Fláje o rozloze povodí 43,1 km <sup>2</sup> (viz list 8, poř. č. 1 - povodí Mulde)
22.	Lichtenberg	Gimmnitz / Moldavský potok	V, O, E	38,60	0,68	21,60	14,45	0,53	1975	SN		
23.	Předzdřž Dittersbach	Gimmnitz / Moldavský potok	V	37,40	0,63	19,90	0,40	-	1975	SN		
24.	Muldestausee	Vereinigte Mulde	H, R, I	6 709,00	66,50	2 097,14	18,00	-	1976	ST		není zohledněn mrtvý objem bývalého povrchového lomu ve výši 100 mil. m <sup>3</sup> (celkový objem tedy činí 118 mil. m <sup>3</sup> )
25.	Markersbach (dolní voda)	Große Mittweida / Schwarzwasser / Zwickauer Mulde	E, O	37,00	0,73	23,02	7,93	0,24	1979	SN		
26.	Eibenstock	Zwickauer Mulde	V, O, H, E	200,50	3,74	117,94	74,65	5,78	1982	SN		
27.	Předzdřž Schönheiderhammer	Zwickauer Mulde	V	167,00	3,11	98,00	2,54	-	1982	SN		
28.	Oberwald / Reichenbach	Erlbach / Zwickauer Mulde	R	1,60	0,01	0,30	0,53	-	1982	SN		
29.	Königsfeld	Weißbach / Zwickauer Mulde	Z	4,20	0,02	0,70	0,54	-	1984	SN		
30.	Předzdřž Forchheim	Haselbach / Flájský potok / Zschopau	V	22,20	0,30	9,55	0,59	-	1985	SN		
31.	Schadebach II	Schadebach / Leine / Vereinigte Mulde	Z	39,80	0,14	4,40	0,36	-	1987	SN		
Součet								198,87	8,21			

Tabulka 3  
List 14

Poř. čís.	Název nádrže	Vodní tok / dílčí povodí	Hlavní účel využití	Plocha povodí (km <sup>2</sup> )	Průměrný průtok		Ovladatelný objem (mil. m <sup>3</sup> )	z toho ovladatelný ochranný objem (mil. m <sup>3</sup> )	Rok zahájení provozu	Spolk. země	Poznámky
1	2	3	4	5	6 (m <sup>3</sup> /s)	7 (mil. m <sup>3</sup> /r)	8	9	10	11	12
<b>Povodí Sály</b>											
<b>Sála bez přítoků Bílý Halštrov, Unstrut a Bode</b>											
1.	Fürstenteich	Plothenbach / Sála I					0,50	-	1800	TH	
2.	Hausteich	Plothenbach / Sála I		6,85	0,04	1,26	0,60	-	1900	TH	
3.	Bleiloch	Sála	E,P,O,H	1 239,90	12,95	408,40	215,00	27,00 (ZHP) 16,00 (LHP)	1932	TH	v soustavě údolních nádrží na Sále; v ZHP 40,0 mil. m <sup>3</sup> společného ochranného objemu pro údolní nádrže Bleiloch a Hohenwarte, v LHP činí ochranný objem celkem 25,0 mil. m <sup>3</sup>
4.	Burgkhammer	Sála	E	1 249,40	12,95	408,40	5,64	-	1932	TH	v soustavě údolních nádrží na Sále
5.	Wisenta	Wisenta / Sála	E	170,00	1,33	41,92	1,04	-	1934	TH	v soustavě údolních nádrží na Sále
6.	Walsburg	Sála	E	1 262,00	12,97	409,00	2,54	-	1939	TH	v soustavě údolních nádrží na Sále
7.	Hohenwarte	Sála	E,P,O,H	1 657,30	16,38	516,60	182,00	13,00 (ZHP) 9,00 (LHP)	1941	TH	v soustavě údolních nádrží na Sále; v ZHP 40,0 mil. m <sup>3</sup> společného ochranného obj. pro údolní nádrže Bleiloch a Hohenwarte, v LHP činí ochranný objem celkem 25,0 mil. m <sup>3</sup>
8.	Scheibe-Alsbach	Schwarza / Sála	V, H, O	3,10	0,09	2,74	2,05	0,36 (ZHP) 0,12 (LHP)	1944	TH	
9.	Eichicht	Sála	E	1 665,10	16,40	517,20	5,21	-	1945	TH	v soustavě údolních nádrží na Sále
10.	Wippra	Wipper / Sála	P, O, H	71,40	0,67	21,00	2,00	1,00 (ZHP) 0,20 (LHP)	1952	ST	rekonstrukce v letech 1996 - 1997
11.	RHB Stöbnitz	Stöbnitz / Geisel	O	35,60	0,05	1,58	0,43	0,43	1959	ST	
12.	Hohenfelden	Krummbach / Ilm	R		0,05	1,58	0,88	-	1967	TH	
13.	Engerda	Wiedabach / Sála	Z	12,20	0,05	1,58	0,37	-	1977	TH	
14.	Förmitzalsperre	Förmitz / Sála	H,O, E, R	14,1	0,21	6,62	9,85	1,00 (ZHP) 0,00 (LHP)	1978	BY	možnost dodatečného převodu vody z 24,6 km <sup>2</sup> (7,4 mil. m <sup>3</sup> /r)
15.	Untreusee	Oelsnitz / Sála	H, O, R	36,00	0,36	11,35	5,80	1,20 (ZHP) 0,00 (LHP)	1978	BY	
16.	Triptis	Orla / Sála	P, H, O	2,30	0,01	0,44	0,49	0,04	1980	TH	
17.	Neuer Teich	Plothenbach / Sála I		6,85	0,04	1,26	0,43	-	1980	TH	
18.	Lössau	Wisenta / Sála	V, H, O	85,70	0,74	23,30	1,24	0,14	1985	TH	dle potřeby možnost převodu vody do soustavy údolních nádrží na řece Weida v povodí Bílého Halštrovu
19.	RHB Watzdorf	Rinne / Schwarza	O	117,30	0,59	18,66	0,30	0,30	1990	TH	
20.	Deesbach	Lichte / Schwarza	V	49,50	0,83	26,30	3,20	-	1990	TH	
<b>Součet</b>							439,57	44,47 (ZHP) 26,23 (LHP)			

Tabulka 3  
List 15

Poř. čís.	Název nádrže	Vodní tok / dílčí povodí	Hlavní účel využití	Plocha povodí (km <sup>2</sup> )	Průměrný průtok (m <sup>3</sup> /s)		Ovladatelný objem (mil. m <sup>3</sup> )	z toho ovladatelný ochranný objem (mil. m <sup>3</sup> )	Rok zahájení provozu	Spolk. země	Poznámky
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Povodí řeky Unstrut v povodí Sáhy											
1.	Schiedungen	Helme / Unstrut	I	19,70	0,16	5,05	0,39	-	1525	TH	rekonstrukce v roce 1966
2.	Neustadt	Krebsbach / Thyra	V, O	5,40	0,07	2,20	1,24	0,02	1905	TH	
3.	Tambach-Dietzharz	Apfelstädt / Gera	V, O	20,60	0,46	14,51	0,78	0,04	1906	TH	rekonstrukce v roce 1992
4.	Lütsche	Lütsche / Gera	P	9,34	0,17	5,36	1,07	-	1938	TH	
5.	RHB Iberg	Krebsbach / Thyra	O	14,00	0,07	2,20	1,21	1,07	1952	TH	
6.	RHB Luhne / Lengefeld	Luhne / Unstrut	O	36,80	0,25	7,90	0,59	0,59	1955	TH	rekonstrukce v letech 1996 - 1997
7.	RHB Straußfurt	Unstrut	O	2 044,00	12,00	371,00	18,64	18,64 (ZHP) 12,70 (LHP)	1961	TH	rekonstrukce v letech 1985 - 1988
8.	Ohra	Ohra / Apfelstädt	V, O	34,50	0,84	26,50	17,50	2,00	1967	TH	možnost převodu vody štolou Gera-stollen (34,7 km <sup>2</sup> ; 27,34 mil. m <sup>3</sup> /r) rekonstrukce v letech 1998 - 1999
9.	Kelbra	Helme / Unstrut	O, P, I, R	663,60	5,87	185,12	35,60	35,60 (ZHP) 23,30 (LHP)	1968	ST	rekonstrukce v letech 1994 - 1999
10.	Frohdorf	Scherkonde / Lossa	Z	130,40	0,08	2,52	1,29	0,25	1970	TH	rekonstrukce v roce 1999
11.	Vippachedelhausen	Wolfsbach / Gramme	Z, O	11,40	0,05	1,70	1,99	0,99	1972	TH	
12.	Bachra	Schafau / Lossa	O, H, I	7,40	0,03	0,82	0,74	0,10	1971	TH	
13.	Heichelheim	Rabenbach / Scherkonde	Z	7,90	0,04	1,26	0,60	-	1971	TH	
14.	Großengottern	Suthbach / Unstrut	Z, H, O, I	13,20	0,07	2,10	0,84	0,20 (ZHP) 0,15 (LHP)	1974	TH	rekonstrukce v letech 1997 - 1998
15.	Großbrembach	Scherkonde / Lossa	O, H, I	87,80	0,25	7,80	2,82	0,50	1974	TH	rekonstrukce v letech 1997 - 1998
16.	Dachwig	Jordan / Gera	O, H, I	25,20	0,03	1,07	2,06	1,27	1976	TH	
17.	Seebach	Singelbach / Unstrut	Z, O, H, I	32,50	0,10	3,15	4,95	0,52	1977	TH	
18.	Hopfgarten	Gramme / Unstrut	O, H, I	32,40	0,14	4,41	0,77	0,40 (ZHP) 0,20 (LHP)	1978	TH	
19.	Tüngeda	Mittelwasser / Nesse	O, H, R, I	23,90	0,15	4,73	1,48	0,54 (ZHP) 0,35 (LHP)	1978	TH	
20.	Vieselbach	Vieselbach / Gramme	O, H, I	10,70	0,003	0,88	0,87	0,78	1979	TH	
21.	Wechmar	Schmallgraben / Apfelstädt	Z, O	8,40	0,20	6,40	1,26	0,40 (ZHP) 0,20 (LHP)	1983	TH	možnost převodu vody z toku Apfelstädt (213 km <sup>2</sup> ; 0,30 mil. m <sup>3</sup> /r)
22.	Ahlenbach	Ahlenbach / Ohne	Z	5,20	0,04	1,26	0,35	-	1986	TH	
23.	Birkungen	Ohne / Wipper	P, H	15,90	0,22	6,90	1,20	-	1986	TH	
24.	Heyda	Wipfra / Gera	Z, O	22,00	0,23	7,10	5,00	1,00 (ZHP) 0,00 (LHP)	1987	TH	
25.	Schmalwasser	Schmalwasser / Apfelstädt	V, O	14,60	0,28	8,83	20,55	2,00	1993	TH	možnost převodu vody z potoka Haselbach (16,4 km <sup>2</sup> ; 11,35 mil. m <sup>3</sup> /r)
Součet - Unstrut							123,88	66,91 (ZHP) 47,03 (LHP)			



Tabulka 3  
List 16

Poř. čís.	Název nádrže	Vodní tok / dílčí povodí	Hlavní účel využití	Plocha povodí (km <sup>2</sup> )	Průměrný průtok		Ovladatelný objem (mil. m <sup>3</sup> )	z toho ovladatelný ochranný objem (mil. m <sup>3</sup> )	Rok zahájení provozu	Spolk. země	Poznámky
					(m <sup>3</sup> /s)	(mil. m <sup>3</sup> /r)					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
<b>Povodí Bílého Halštrovu v povodí Sály</b>											
1.	Werda	Geigenbach / Trieb	V	14,33	0,23	7,28	3,60	-	1909	SN	rekonstrukce v roce 1991, možnost převodu vody z potoka Göritzbach pomocí přečerpávací stanice
2.	Předzdrž Werda	Geigenbach / Trieb	V	12,00	0,20	6,16	0,40	-	1909	SN	
3.	Koberbach	Koberbach / Pleiße	P, O, R	22,60	0,16	4,89	2,70	0,23	1930	SN	
4.	Elsterstausee Bösdorf	v bočním korytě Bílého Halštrovu	P	-	-	-	1,00	-	1935	SN	možnost převodu vody z povodí Bílého Halštrovu o rozloze 2 940 km <sup>2</sup> s Q <sub>a</sub> = 16,3 m <sup>3</sup> /s, resp. 514 mil. m <sup>3</sup> /r
5.	Auma	Auma / Weida	P, H	135,00	0,79	24,90	0,57	-	1936	TH	
6.	Pirk	Bílý Halštrov	P, O, R, E	376,00	3,39	106,91	9,50	0,76	1938	SN	
7.	Předzdrž Dobeneck	Bílý Halštrov	P	360,00	3,28	103,30	1,17	-	1938	SN	
8.	Rötha	v bočním korytě řeky Pleiße	P, O	1 270,00	4,57	144,00	1,33	0,11	1939	SN	dle potřeby možnost převodu vody z toku Pleiße (až 1 ml/s)
9.	Lobstädt	v bočním korytě řeky Pleiße	P	-	-	-	1,11	-	1953	SN	možnost převodu vody z povodí Pleiße o rozloze 795 km <sup>2</sup> s Q <sub>a</sub> = 3,45 m <sup>3</sup> /s, resp. 108,8 mil. m <sup>3</sup> /r
10.	Windischleuba	Pleiße / Bílý Halštrov	O, H	595,00	3,00	94,60	1,70	0,25	1953	SN	
11.	Witznitz	v bočním korytě řek Eula a Wyhra	P, O, R	-	-	-	26,00	3,20	1953	SN	Možnost převodu vody do 2 m <sup>3</sup> /s z Moldavského potoka přes čerpací stanici Sermuth. Dále převod z toku Eula s povodím 158 km <sup>2</sup> s Q <sub>a</sub> = 0,81 m <sup>3</sup> /s, resp. 25,39 mil. m <sup>3</sup> /r. Maximální převod z toku Eula 14 m <sup>3</sup> /s. Převod vody z toku Wyhra pouze za povodně.
12.	Greiz-Dölau	v bočním korytě Bílého Halštrovu	P	1,65	-	-	0,64	-	1954	TH	možnost řízeného přítoku vody z Bílého Halštrovu (napojeno 975 km <sup>2</sup> )
13.	Weida	Weida / Bílý Halštrov	V, O, H	163,00	1,06	33,40	9,73	0,14	1956	TH	v soustavě údolních nádrží na řece Weida
14.	RHB Regis-Serbitz	Pleiße / Bílý Halštrov	O	769,00	3,34	105,33	5,87	5,87	1963	SN	možnost převodu vody do nádrže Borna
15.	Krebsbach	Krebsbach / Bílý Halštrov	P, H, O	14,10	0,09	2,81	0,32	0,04	1964	TH	

Tabulka 3  
List 17

Poř. čís.	Název nádrže	Vodní tok / dílčí povodí	Hlavní účel využití	Plocha povodí (km <sup>2</sup> )	Průměrný průtok		Ovladatelný objem (mil. m <sup>3</sup> )	z toho ovladatelný ochranný objem (mil. m <sup>3</sup> )	Rok zahájení provozu	Spolk. země	Poznámky
					(m <sup>3</sup> /s)	(mil. m <sup>3</sup> /r)					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
16.	Pöhl	Trieb / Bílý Halštov	P, O, H, E, R	159,60	1,48	46,67	61,98	9,15	1964	SN	
17.	Předzdřž Thoßfell	Trieb / Bílý Halštov	P	104,90	0,98	30,80	1,23	-	1965	SN	
18.	Schömbach	Wyhra / Pleiße	O, P, R	106,70	0,52	16,49	7,71	5,29	1971	SN	
19.	Dröda	Feilebach / Bílý Halštov	V, O	53,50	0,43	13,56	17,32	0,49	1972	SN	
20.	Předzdřž Zeulenroda-Riedelmühle	Weida / Bílý Halštov	V	108,00	0,70	22,10	0,84	-	1974	TH	v soustavě údolních nádrží na řece Weida v důsledku převodu vody z údolní nádrže Lössau / Wisenta
21.	Falkenstein	Göltzsch / Bílý Halštov	P, R	9,70	0,15	4,73	1,20	-	1974	SN	možnost dodatečného převodu vody přes horní úsek potoka Floßgraben (3,6 km <sup>2</sup> ) v prů- měrné výši 0,06 m <sup>3</sup> /s (1,73 mil. m <sup>3</sup> )
22.	Zeulenroda	Weida / Bílý Halštov	V, O, H	138,90	0,90	28,40	30,42	3,82	1975	TH	v soustavě údolních nádrží na řece Weida
23.	RHB Stöhma	v bočním korytě řeky Pleiße	O	1 300,00	5,20	163,99	11,35	11,35	1977	SN	zatápění za povodně z boč- ního jezu na toku Pleiße přes převodní kanál pomocí regu- lačních zařízení
24.	Borna	v bočním korytě řeky Pleiße	O, P	-	-	-	43,40	38,00	1979	SN	možnost převodu vody z povodí Pleiße z RHB Regis- Serbitz o rozloze 769 km <sup>2</sup> s Q <sub>a</sub> = 3,34 m <sup>3</sup> /s, resp. 105,33 mil. m <sup>3</sup> /r
25.	Hohenleuben	Leuba / Weida	P, H	41,30	0,23	7,14	4,96	-	1982	TH	
26.	Pohlen	Fuchsbach / Bílý Halštov	Z	5,09	0,03	0,84	0,33	-	1985	TH	
27.	Brandrübel	Limpitz	Z	7,20	0,03	0,79	0,30		1986	TH	
28.	Schöna	Görlitzbach / Saarbach	Z	19,40	0,11	3,46	0,48	-	1988	TH	
Součet - Bílý Halštov								247,16	78,70		

Tabulka 3  
List 18

Poř. čís.	Název nádrže	Vodní tok / dílčí povodí	Hlavní účel využití	Plocha povodí (km <sup>2</sup> )	Průměrný průtok		Ovladatelný objem (mil. m <sup>3</sup> )	z toho ovladatelný ochranný objem (mil. m <sup>3</sup> )	Rok zahájení provozu	Spolk. země	Poznámky
1	2	3	4	5	6 (m <sup>3</sup> /s)	7 (mil. m <sup>3</sup> /r)	8	9	10	11	12
<b>Povodí řeky Bode v povodí Sály</b>											
1.	Kiliansteich	Büschengraben / Selke	V, O	3,90	0,04	1,15	1,08	0,39	1610	ST	rekonstrukce v roce 1996
2.	Teufelsteich	Teufelsgrund- bach / Selke	V, O	3,20	0,02	0,69	0,76	0,20	1697	ST	rekonstrukce v roce 1989
3.	Frankenteich	Rödelbach / Selke	V, O	3,70	0,03	1,10	0,46	0,16	1724	ST	rekonstrukce v roce 1973
4.	Zillierbachtal- sperre	Zillierbach / Holtemme	V, O	10,70	0,15	4,67	2,63	0,43	1936	ST	
5.	Königshütte	Bode	V, H, E, O	154,20	3,16	99,80	1,20	-	1956	ST	v soustavě údolních nádrží na řece Rappbode; převod štolou do údolní nádrže Rappbode
6.	RHB Kalte Bode	Kalte Bode	O	34,50	0,70	22,00	4,47	3,93 (ZHP) 3,64 (LHP)	1957	ST	v soustavě údolních nádrží na řece Rappbode
7.	Rappbode	Rappbode	V,O,E,H	114,80	1,50	47,30	109,08	19,08 (ZHP) 0,00 (LHP)	1959	ST	možnost převodu vody z údol- ní nádrže Königshütte (154,2 km <sup>2</sup> ; do 14,0 m <sup>3</sup> /s) - soustava údolních nádrží
8.	Předzdrž Hasselvorsperre	Hassel	V	44,10	0,71	22,50	1,47	-	1960	ST	v soustavě údolních nádrží na řece Rappbode
9.	Předzdrž Rapp- bodevorsperre	Rappbode	V	44,00	0,73	23,00	1,50	-	1961	ST	v soustavě údolních nádrží na řece Rappbode
10.	Wendefurth	Bode	O, H, E	309,20	5,01	158,15	8,54	5,67 (ZHP) 4,19 (LHP)	1967	ST	v soustavě údolních nádrží na řece Rappbode
<b>Součet - Bode</b>							131,19	29,86 (ZHP) 9,01 (LHP)			

Počet údolních nádrží	Povodí Sály celkem	Ovladatelný objem (mil. m <sup>3</sup> )	z toho ovladatelný ochranný objem (mil. m <sup>3</sup> )	Poznámky
20	Součet - Sála bez hlavních přítoků	439,57	44,47 (ZHP) 26,23 (LHP)	
25	Součet - Unstrut	123,79	66,91 (ZHP) 47,03 (LHP)	
28	Součet - Bílý Halštrov	247,16	78,70	
10	Součet - Bode	131,19	29,86 (ZHP) 9,01 (LHP)	
83	Celkový součet - povodí Sály	941,71	219,94 (ZHP) 160,97 (LHP)	

Poř. čís.	Název nádrže	Vodní tok / dílčí povodí	Hlavní účel využití	Plocha povodí (km <sup>2</sup> )	Průměrný průtok		Ovladatelný objem (mil. m <sup>3</sup> )	z toho ovladatelný ochranný objem (mil. m <sup>3</sup> )	Rok zahájení provozu	Spolk. země	Poznámky
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
<b>Povodí Středního Labe od soutoku se Sálou po soutok s Havelou</b>											
1.	RHB Schrote	Schrote / Labe	O	50,0	0,21	6,60	0,33	0,33	1972	ST	
Poř. čís.	Název nádrže	Vodní tok / dílčí povodí	Hlavní účel využití	Plocha povodí (km <sup>2</sup> )	Průměrný průtok		Ovladatelný objem (mil. m <sup>3</sup> )	z toho ovladatelný ochranný objem (mil. m <sup>3</sup> )	Rok zahájení provozu	Spolk. země	Poznámky
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
<b>Povodí Havoly</b>											
1.	Spremborg	Spréva	P, O, H, E	2.186,00	19,00	599,18	42,70	19,03	1965	BB	
2.	Předdrž Spremborg / Bühlow	Spréva	P				(0,30)	-	1965	BB	Předdrž je v případě plného ovladatelného objemu údolní nádrže Spremborg zatopena, proto je objem 0,30 mil. m <sup>3</sup> již obsažen v objemu údolní nádrže Spremborg.
3.	Lohsa I	v bočním korytě Malé Sprévy	P, O, R, H	5,9 (vlastní povodí)	0,03	0,84	5,80	2,00	1971	SN	Využitelný objem důlního jezera činí 5,8 mil. m <sup>3</sup> a rozloha povodí v místě převodu vody z Malé Sprévy a hlavního toku Sprévy 419,7 km <sup>2</sup> při průměrném přítoku 3,37 m <sup>3</sup> /s (106,3 mil. m <sup>3</sup> /r).
4.	Quitzdorf	Schwarzer Schöps / Spréva	P, O, H, R	174,50	1,01	31,85	22,02	2,30	1972	SN	
5.	Bautzen	Spréva	P, O, H, R	310,00	2,74	86,40	44,63	5,43	1975	SN	
6.	Předdrž Bautzen/Oehna	Spréva	P	290,50	2,57	81,20	0,68	-	1975	SN	
7.	Rhinspeicher	Rhin / Havola	Z	649,70	2,96	93,35	20,78	4,70	1976	BB	
8.	Dossespeicher Kyritz	v bočním korytě řeky Dosse	Z	46,40 (vlastní povodí)	0,46	14,51	18,30	1,80	1979	BB	Rozloha povodí v místě převodu Wulkow/Dosse činí 558,5 km <sup>2</sup> při průměrném přítoku 2,72 m <sup>3</sup> /s (83,8 mil. m <sup>3</sup> /r). Z objemu 18,3 mil. m <sup>3</sup> je v současnosti obhospodářeno 8,0 mil. m <sup>3</sup> .

Tabulka 3  
List 20

Poř. čís.	Název nádrže	Vodní tok / dílčí povodí	Hlavní účel využití	Plocha povodí (km <sup>2</sup> )	Průměrný průtok		Ovladatelný objem (mil. m <sup>3</sup> )	z toho ovladatelný ochranný objem (mil. m <sup>3</sup> )	Rok zahájení provozu	Spolk. země	Poznámky
					(m <sup>3</sup> /s)	(mil. m <sup>3</sup> /r)					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
9.	Dreiweibern	v bočním korytě Malé Sprévy	H, R	18,00 (vlastní povodí)	0,06	1,89	5,00	-	zatápění zahájeno: 1996 bude ukončeno: 2003	SN	5,0 mil. m <sup>3</sup> využitelného objemu důlního jezera; rozloha povodí v místě převodu vody z Malé Sprévy činí 104,0 km <sup>2</sup> při průměrném přítoku 0,55 m <sup>3</sup> /s (17,34 mil. m <sup>3</sup> /r); kapacita přiváděče z Malé Sprévy (potrubí): 3 m <sup>3</sup> /s
10.	Bärwalde	v bočním korytě Sprévy a řeky Schwarzer Schöps	H, R	25,00 (vlastní povodí)	0,08	2,37	21,00	-	zatápění zahájeno: 1997 bude ukončeno: 2004	SN	21,0 mil. m <sup>3</sup> využitelného objemu důlního jezera; rozloha povodí v místě převodu vody ze Sprévy činí 943,3 km <sup>2</sup> (5,28 m <sup>3</sup> /s; 166,5 mil. m <sup>3</sup> /r) a v místě převodu vody z toku Schwarzer Schöps 639,0 km <sup>2</sup> (4,08 m <sup>3</sup> /s; 128,7 mil. m <sup>3</sup> /r); kapacita převodu vody ze Sprévy činí 5 m <sup>3</sup> /s (přivodní příkop) a z toku Schwarzer Schöps 5 m <sup>3</sup> /s (násoskové potrubí)
11.	Burghammer	v bočním korytě Sprévy a Malé Sprévy	H, R	6,00 (vlastní povodí)	0,02	0,63	4,00	-	zatápění zahájeno: 1997 bude ukončeno: 2003	SN	4,0 mil. m <sup>3</sup> využitelného objemu důlního jezera; rozloha povodí v místě převodu vody ze Sprévy (přes vodní nádrž Lohsa II) činí 943,3 km <sup>2</sup> (5,28 m <sup>3</sup> /s; 166,5 mil. m <sup>3</sup> /r) a v místě převodu vody z Malé Sprévy 104,0 km <sup>2</sup> (0,55 m <sup>3</sup> /s; 17,3 mil. m <sup>3</sup> /r); kapacita převodu vody z vodní nádrže Lohsa II činí 10 m <sup>3</sup> /s (převodní štola) a z Malé Sprévy 3 m <sup>3</sup> /s (přivodní příkop)
12.	Lohsa II	v bočním korytě Sprévy a Malé Sprévy	H, R	33,00 (vlastní povodí)	0,10	3,15	53,00	-	zatápění zahájeno: 1999 bude ukončeno: 2004	SN	53,0 mil. m <sup>3</sup> využitelného objemu důlního jezera; rozloha povodí v místě převodu vody ze Sprévy činí 943,3 km <sup>2</sup> (5,28 m <sup>3</sup> /s; 166,5 mil. m <sup>3</sup> /r) a v místě převodu vody z Malé Sprévy (přes vodní nádrž Dreiweibern) 104,0 km <sup>2</sup> (0,55 m <sup>3</sup> /s; 17,3 mil. m <sup>3</sup> /r); kapacita převodu vody ze Sprévy činí 15 m <sup>3</sup> /s (přivodní příkop) a z vodní nádrže Dreiweibern 3 m <sup>3</sup> /s (přivodní příkop)
Součet								237,91	35,26		



**Celkový přehled údolních a retenčních nádrží v povodí Labe\_**  
**na území Spolkové republiky Německo**  
(s objemem nad 0,3 mil. m<sup>3</sup>)

Počet údolních nádrží	Dílčí povodí	Ovladatelný objem (mil. m <sup>3</sup> )	z toho ovladatelný ochranný objem (mil. m <sup>3</sup> )
2	- povodí Horní Ohře po státní hranici ČR / SRN	2,20	0,50 (ZHP) 0,00 (LHP)
18	- povodí Horního Labe od státní hranice po soutok s Černým Halštrovem	79,15	14,85
9	- povodí Černého Halštrovu	41,07	8,26
31	- povodí Mulde	198,87	8,21
83	- povodí Sály	941,71	219,94 (ZHP) 160,97 (LHP)
1	- povodí Středního Labe od soutoku se Sálou po soutok s Havolou	0,33	0,33
12	- povodí Havoly	237,91	35,26
156	<b>Součet údolních nádrží v povodí Labe ve Spolkové republice Německo</b>	1 501,24	287,35 (ZHP) 227,88 (LHP)

**Výšvětlivky:**

V	- vodárenské účely	BY	- Bavorsko
O	- ochranné účely	BB	- Braniborsko
P	- průmyslové účely	SN	- Sasko
Z	- závlahové účely	ST	- Sasko-Anhaltsko
R	- rekreační účely	TH	- Durynsko
E	- energetické účely		
H	- nalepšování minimálních průtoků		
I	- rybářské účely		
LHP	- letní hydrologické pololetí		
ZHP	- zimní hydrologické pololetí		
RHB	- retenční nádrž		
RWA	- Reviernwasserlaufanstalt (systém zdrží a nádrží, které dříve sloužily pro účely těžby)		

**III. Celkový přehled údolních a retenčních nádrží v povodí Labe s objemem nad 0,3 mil. m<sup>3</sup>**

Dílčí povodí	Počet údolních nádrží	Ovladatelný objem (mil. m <sup>3</sup> )	z toho ovladatelný ochranný objem v ZHP (mil. m <sup>3</sup> )
Labe nad soutokem s Vltavou	16	165,40	32,52
Labe pod soutokem s Vltavou po státní hranici	16	27,21	7,13
Vltava	72	1 868,35	108,00
Ohře	11	397,57	69,56
Mulde	2	72,03	1,26
Česká republika celkem	117	2 530,56	218,47
Horní Ohře po státní hranici ČR / SRN	2	2,20	0,50
Labe od státní hranice po soutok s Černým Halštrovem	18	79,15	14,85
Černý Halštrov	9	41,07	8,26
Mulde	31	198,87	8,21
Sála	83	941,71	219,94
Labe od soutoku se Sálou po soutok s Havolou	1	0,33	0,33
Havola	12	237,91	35,26
Spolková republika Německo celkem	156	1 501,24	287,35
Povodí Labe celkem	273	4 031,80	505,82

Zmapování stávající úrovně povodňové ochrany

## **Seznam významných protipovodňových zařízení**

Tabulka 4.1	Labe od pramene po jez Geesthacht (list 1 - 4)
Tabulka 4.6	Sála pod městem Calbe (list 1)
Tabulka 4.7	Havola pod městem Rathenow (list 1)

### Zkratky a vysvětlivky:

BB Braniborsko

MV Meklenbursko-Přední Pomořany

NI Dolní Sasko

SH Šlesvicko-Holštýnsko

SN Sasko

ST Sasko-Anhaltsko

- + bezpečná funkčnost při návrhové povodni podle zkušenosti je dána
- bezpečná funkčnost při návrhové povodni není dána



Zmapování stávající úrovně povodňové ochrany

## Seznam významných protipovodňových zařízení

- Labe od pramene po jez Geesthacht -

Říční km levý / pravý	Poloha a název zařízení	Spolková země / okres / obec	Návrhová povodeň	Parametry / výkon zařízení při návrhové povodni	Rok výstavby	Bezpečná funkčnost při návrhové povodni je dána (+) není dána (-)	Velikost zvýhodněného území při návrhové povodni	Poznámky
1	2	Název 3	let 4	m <sup>3</sup> /s 5	rok 6	+ / - 7	ha 8	9
359,1	vodní dílo Labská	Trutnov Špindlerův Mlýn	> 100	175/100	1916	+	250	Vlivem údolní nádrže se Q <sub>100</sub> (175 m <sup>3</sup> /s) transformuje na Q <sub>10</sub> (100 m <sup>3</sup> /s)
316,8	vodní dílo Les Království	Trutnov Bílá Třešná	> 100	326/317	1919	+	20	Vlivem údolní nádrže se Q <sub>100</sub> (326 m <sup>3</sup> /s) transformuje na Q <sub>50</sub> (317 m <sup>3</sup> /s)
56,5 - 60,5 / L	obtokové koryto Ostragehege	SN / město Dražďany	100	584	1902/1904	+	257	území zvýhodněné ve spojení s vlivem obtokového kanálu Kaditz (celkem 702 ha)
213,0 / L	čerpací stanice Boos	ST / Wittenberg	100	1,9	1918	+	5 190	sanace v r. 1993
215,8 / L	čerpací stanice Kienberge	ST / Wittenberg	100	1,3	1973	+	660	sanace čerpadel v r. 1993
248,0 / L	čerpací stanice Kapen	ST / Anhalt-Zerbst	100	4,9	1977	+	23 743	
277,1 / L	čerpací stanice Aken	ST / Köthen	100	5,8	1963	+	19 320	sanace v r. 1995
473,0 / L	uzavírací jez Klein- Wanzer na přítoku Aland	ST / Stendal	100	65	1991	+	7 500	km 39,65 Alandu: uzavření Alandu proti povodním v Labi
489,6 / L	čerpací stanice Restorf	NI / Lüchow- Dannenberg	100	4,8	1954	+	3 100	
489,6 / L	čerpací stanice Gartow	NI / Lüchow- Dannenberg	100	2,4	1977	+	470	
491,6 / L	čerpací stanice Gorleben	NI / Lüchow- Dannenberg	100	1,0	1969	+	230	
518,9 / L	čerpací stanice Taube Elbe	NI / Lüchow- Dannenberg	100	5,5	1983	+	4 430	
521,9 / L	čerpací stanice Dannenberg	NI / Lüchow- Dannenberg	100	18,0	1961	+	14.100	



Zmapování stávající úrovně povodňové ochrany

## Seznam významných protipovodňových zařízení

- Labe od pramene po jez Geesthacht -

Říční km levý / pravý	Poloha a název zařízení	Spolková země / okres / obec	Návrhová povodeň	Parametry / výkon zařízení při návrhové povodni	Rok výstavby	Bezpečná funkčnost při návrhové povodni je dána (+) není dána (-)	Velikost zvýhodněného území při návrhové povodni	Poznámky
km / L / P	2	Název	let	m <sup>3</sup> /s	rok	+ / -	ha	
1		3	4	5	6	7	8	9
585,9 / L	jez Geesthacht	NI / Harburg	-	-	1960			Voda může jezem protékat v obou směrech.
59,5 – 64,0 / P	obtokový kanál Kaditz	SN / město Dražďany	100	608	1921	+	445	území zvýhodněné ve spojení s vlivem obtokového koryta Ostragehege (celkem 702 ha)
126,5 a 130,0 / P	Mühlberg, resp. Brottewitz - propusti	BB / Elbe-Elster			1892			
192,0 / P	čerpací stanice Klöden	ST / Wittenberg	100	6,1	1980	+	2 680	
198,5 / P	čerpací stanice Gorsdorf	ST / Wittenberg	100	4,4	1959	+	1 800	sanace v r. 1997
250,3 / P	čerpací stanice Klieken	ST / Wittenberg	100	1,7	1941	+	1 250	sanace v r. 1993
300,5 / P	jez Pretzien	ST / Schönebeck	100	1 530	1875	+	11 312	zmírnění povodní Labe v oblasti Magdeburku
427,5 / P	jez Neuwerben	ST / Stendal	100	570	1954	+	6 690	říční km 147,3 Havoly: odlehčení povodní Labe do Havolské nížiny
452,5 / P	čerpací stanice na přítoku Karthane	BB / Prignitz	100	17,0	1980	+	6 500	
468,7 / P	čerpací stanice Cumlosen	BB / Prignitz	100	2,7	1970	+	1 370	
502,0 / P	čerpací stanice Gaarz	BB / Prignitz	100	4,4	1970	+	4 600	
504,1 / P	vodní cesta Müritz-Elde čerpací stanice Dömitz	MV / Ludwigslust	100	3,0	1998	+	1 008	
504,1 / P	vodní cesta Müritz-Elde odlehčovací jez Dove Elbe	MV / Ludwigslust	100	10,0	1999	+		

Zmapování stávající úrovně povodňové ochrany

# **Seznam významných protipovodňových zařízení**

- Labe od pramene po jez Geesthacht -

Říční km levý / pravý	Poloha a název zařízení	Spolková země / okres / obec	Návrhová povodeň	Parametry / výkon zařízení při návrhové povodni	Rok výstavby	Bezpečná funkčnost při návrhové povodni je dána (+) není dána (-)	Velikost zvýhodněného území při návrhové povodni	Poznámky
km / L / P		Název	let	m <sup>3</sup> /s	rok	+ / -	ha	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
505,1 / P	výtokový objekt Dove Elbe	MV / Ludwigslust	100	10,0	1999	+		
512,2 / P	Löcknitz jez Wehningen	NI / Lüneburg	100	-	1974	+	9 070	území zvýhodněná v Brani- borsku a Meklenbursku- Předních Pomořanech
513,2 / P	Löcknitz čerpací stanice Floßgraben	MV / Ludwigslust	100	3,6	1989	+	2 391	
513,2 / P	Löcknitz shybka Löcknitz / vodní cesta Müritz-Elde	MV / Ludwigslust	100	30,0	1972	+		poškozený beton
513,2 / P	Löcknitz čerpací stanice Broda	MV / Ludwigslust	100	0,9	1993	+	822	
559,5 / P	čerpací stanice Niendorf / Krainke	NI / Lüneburg	100	11,2	1963	+	5 560	
559,5 / P	Sude čerpací stanice Besitz	MV / Ludwigslust	100	3,5	1995	+	2 056	
559,6 / P	Sude čerpací stanice Niendorf- Teschbrügge	MV / Ludwigslust	100	2,5	1964	+	372	
559,5 / P	Sude čerpací stanice Timken- berg	MV / Ludwigslust	100	1,5	1964	+	889	
559,5 / P	Sude čerpací stanice Mahnken- werder	MV / Ludwigslust	100	5,0	1963	+	756	

Zmapování stávající úrovně povodňové ochrany  
**Seznam významných protipovodňových zařízení**  
- Labe od pramene po jez Geesthacht -

Říční km levý / pravý	Poloha a název zařízení	Spolková země / okres / obec	Návrhová povodeň	Parametry / výkon zařízení při návrhové povodni	Rok výstavby	Bezpečná funkčnost při návrhové povodni je dána (+) není dána (-)	Velikost zvýhodněného území při návrhové povodni	Poznámky
km / L / P		Název	let	m <sup>3</sup> /s	rok	+ / -	ha	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
559,6 / P	Sude čerpací stanice Gothmann	MV / Ludwigslust	20	2,4	1963	+	596	
559,6 / P	Sude uzavírací jez Sude	MV / Ludwigslust	100	100,3	1982	+		
559,6 / P	čerpací stanice Boizenburg	MV / Ludwigslust	100	8,4	1963 1992	+	918	
564,2 / P	čerpací stanice Horst	MV / Ludwigslust	100	2,1	1968 1997	+	693	
569,0 / P	zdymadlo Lauenburg Elbe-Lübeck-Kanal	SH / Herzogtum- Lauenburg	100	25,0	1900	+		
569,0 / P	plevební komora Palmschleuse Stecknitz	SH / Herzogtum- Lauenburg	100	6,40	1900	+	3 900	
569,0 / P	čerpací stanice Lauenburg	SH / Herzogtum- Lauenburg	100	6,40	1960	-		nedostačující výkon čerpadel
585,9 / L / P	plavební stupeň Geesthacht	SH / Herzogtum- Lauenburg	100	4 000	1960	+		

Zkratky a vysvětlivky:

- BB Braniborsko  
MV Meklenbursko-Přední Pomofany  
NI Dolní Sasko  
SH Šlesvicko-Holštýnsko  
SN Sasko  
ST Sasko-Anhaltsko  
+ bezpečná funkčnost při návrhové povodni podle zkušenosti je dána  
- bezpečná funkčnost při návrhové povodni není dána

Zmapování stávající úrovně povodňové ochrany  
**Seznam významných protipovodňových zařízení**  
- Sála pod městem Calbe -

Říční km levý / pravý	Poloha a název zařízení	Spolková země / okres / obec	Návrhová povodeň	Parametry / výkon zařízení při návrhové povodni	Rok výstavby	Bezpečná funkčnost při návrhové povodni je dána (+) není dána (-)	Velikost zvýhodněného území při návrhové povodni	Poznámky
km / L / P		Název	let	m <sup>3</sup> /s	rok	+ / -	ha	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0,5 / P	čerpací stanice Breiten- hagen	ST / Schönebeck	100	5,5	1973	+	21 180	

Zkratky a vysvětlivky:

- ST Sasko-Anhaltsko  
+ bezpečná funkčnost při návrhové povodni podle zkušenosti je dána  
- bezpečná funkčnost při návrhové povodni není dána

Zmapování stávající úrovně povodňové ochrany  
**Seznam významných protipovodňových zařízení**  
- Havola pod městem Rathenow -

Říční km levý / pravý	Poloha a název zařízení	Spolková země / okres / obec	Návrhová povodeň	Parametry / výkon zařízení při návrhové povodni	Rok výstavby	Bezpečná funkčnost při návrhové povodni je dána (+) není dána (-)	Velikost zvýhodněného území při návrhové povodni	Poznámky
km / L / P		Název	let	m <sup>3</sup> /s	rok	+ / -	ha	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
140,0 / L	čerpací stanice Jederitz	ST / Stendal	100	11,1	1974	+	28 500	
145,5 / L	čerpací stanice Havelberg	ST / Stendal	100	3,1	1974	+	2 770	
147,3 / L	jez Neuwerben	ST / Stendal	100	570	1954	+	6 690	poldry v Sasku-Anhaltsku a Braniborsku zaplavení Havolské nížiny při vodním stavu cca 700 cm ve Wittenberge

Zkratky a vysvětlivky:

- ST Sasko-Anhaltsko  
+ bezpečná funkčnost při návrhové povodni podle zkušenosti je dána  
- bezpečná funkčnost při návrhové povodni není dána



## Zmapování stávající úrovně povodňové ochrany

### **Obce ohrožené povodněmi** ve stávajících a potenciálních záplavových územích

Tabulka 5.1	Labe od pramene po jez Geesthacht (list 1 - 25)
Tabulka 5.2	Vltava pod kaskádou údolních nádrží (list 1)
Tabulka 5.3	Ohře pod vodním dílem Nechanice (list 1)
Tabulka 5.4	Černý Halštov pod městem Jessen (list 1)
Tabulka 5.5	Mulde pod mostem ve městě Dessau (list 1)
Tabulka 5.6	Sála pod městem Calbe (list 1)
Tabulka 5.7	Havola pod městem Rathenow (list 1)

#### Zkratky a vysvětlivky:

HBV	zařízení k výrobě, zpracování a použití látek ohrožujících jakost vody (kategorie technických zařízení používaná v SRN)
LAU	zařízení ke skladování, stáčení a překládce látek ohrožujících jakost vody (kategorie technických zařízení používaná v SRN)
BB	Braniborsko
MV	Meklenbursko-Přední Pomořany
NI	Dolní Sasko
SH	Šlesvicko-Holštýnsko
SN	Sasko
ST	Sasko-Anhaltsko



Zmapování stávající úrovně povodňové ochrany  
**Obce ohrožené povodněmi**  
ve stávajících a potenciálních záplavových územích  
- Labe od pramene po jez Geesthacht -

Říční km od - do levý / pravý	Délka úseku	Okres	N-letá ochrana	Počet ohrožených obyvatel při Q <sub>100</sub>	Ohrožené významné objekty při Q <sub>100</sub>	Potenciální ohrožení při Q <sub>100</sub>			Poznámky
						obyvatelé	významné objekty	nebezpečné látky	
km / L / P	km	název	let						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
333,0 - 324,0	9,0	<b>Trutnov</b>							
		Hostinné	10	20	papírný L + P			chlorované org. látky	
324,0 - 287,0	37,0	<b>Trutnov</b>							
		Verdek	5	5	textilka L			specifické org. látky	
		Dvůr Králové	5	160	2 textilky, teplárna L + P			specifické org. látky	
		<b>Náchod</b>							
		Jaroměř	5	120	2 textilky, koželužna, auto, divadlo - L + P			specifické org. látky	
287,0 - 269,0	18,0	<b>Hradec Králové</b>							
		Smiřice	20	50					
		Hradec Králové	100			1 000	nemocnice - L		
269,0 - 240,0	29,0	<b>Pardubice</b>							
		Opatovice n. L.	10	20	sídlisté L				
		Pardubice	10	1 000	čistírna odpadních vod chemického závodu (Synthesia) - P			ropné látky, jedy	

Zmapování stávající úrovně povodňové ochrany

# **Obce ohrožené povodněmi**

ve stávajících a potenciálních záplavových územích  
- Labe od pramene po jez Geesthacht -

Říční km od - do levý / pravý	Délka úseku	Okres	N-letá ochrana	Počet ohrožených obyvatel při Q <sub>100</sub>	Ohrožené významné objekty při Q <sub>100</sub>	Potenciální ohrožení při Q <sub>100</sub>			Poznámky
						obyvatelé	významné objekty	nebezpečné látky	
km / L / P	km	název	let						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
240,0 - 193,0	47,0	<b>Pardubice</b>							
		Mělice	5	20					
		Přelouč	5	70					
		Kolín							
		Týnec n. L.	5	50					
		Starý Kolín	5	70					
193,0 - 169,0	24,0	Kolín	5	100	přístav - L				
		<b>Nymburk</b>							
		Poděbrady	5	750					
		Nymburk	5	300					
169,0 - 142,0	27,0	<b>Praha - východ</b>							
		Čelákovice	5	100	2 strojírenské podniky - L			těžké kovy	
		Toušeň	5	20	betonárka - L				
		<b>Mělník</b>							
142,0 - 112,0	30,0	Brandýs n. L.	5	50	sportovní areál - P				
		Kostelec n. L.	5	70					
		Neratovice	5	50	chemický podnik (Spolana) - L			org., anorg. látky	
		Tuháň	5	50					
		Kly	5	50					

Zmapování stávající úrovně povodňové ochrany

**Obce ohrožené povodněmi**

ve stávajících a potenciálních záplavových územích  
- Labe od pramene po jez Geesthacht -

Říční km od - do levý / pravý	Délka úseku	Okres	N-letá ochrana	Počet ohrožených obyvatel při Q <sub>100</sub>	Ohrožené významné objekty při Q <sub>100</sub>	Potenciální ohrožení při Q <sub>100</sub>			Poznámky
						obyvatelé	významné objekty	nebezpečné látky	
km / L / P	km	název	let						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
112,0 - 65,0	47,0	<b>Mělník</b>							
		Mělník	2	300	přístav - P				
		Brozánky	2	30					
		Hořín	2	70					
		Vlíněves	2	30					
		Liběchov	2	50	zámek - P				
		Horní Počápy	2	50	tepelná elektrárna - L				
		Štětí	2	100	celulóžka a papírna lodní tankovací stanice - L			louh, mazut	
		Kyškovice	2	50					
		Roudnice n. L.	2	200	sportovní areál - P				
		Křešice	2	100					
		České Kopisty	2	100					
		<b>Litoměřice</b>							
65,0 - 45,0	20,0	Litoměřice	5	50	sportovní areál - P				
		Žalhostice	5	70					
		Prosimyky	5	50	chemický podnik (Spolana) - L			org., anorg. látky	
		Lovosice	5						
		Žernoseky	5	50					
		Libochovany	5	50					



Zmapování stávající úrovně povodňové ochrany

# **Obce ohrožené povodněmi**

ve stávajících a potenciálních záplavových územích  
- Labe od pramene po jez Geesthacht -

Říční km od - do levý / pravý	Délka úseku	Spolková země / okres	N-letá ochrana	Počet ohrožených obyvatel při Q <sub>100</sub>	Ohrožené významné objekty při Q <sub>100</sub>	Potenciální ohrožení při Q <sub>100</sub>			Poznámky
						obyvatelé	významné objekty	nebezpečné látky	
km / L / P	km	název	let						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
45,0 - 0,0	45,0	Ústí n. L.							
		Ústí n. L.	5	1 000	teplárna, pivovar, přístav, lodní překladiště, další menší provozovny L + P				
		Svádov	5	50					
		Velké Březno	5	100	pivovar				
		Děčín							
		Těchlovice	5	50	zámek - P				
		Dobkovice	5	50	tepelná elektrárna - L				
		Malšovice	5	50	celulóžka a papírna			louh	
		Děčín	5	500	loděnice, přístav, čoko- ládovna, strojírna L + P				
		Hřensko	5	100	celnice - P				
0,0 - 39,8 / L	39,8	SN / Sächsische Schweiz	25 - 50						
		Reinhardtsdorf- Schöna		30					
		Bad Schandau		230	městské jádro				
		Königstein		200	městské jádro, čistírna odpadních vod				
		Kurort Rathen		70	čistírna odpadních vod				
		město Wehlen		325	čistírna odpadních vod				
		Pirna		1 750	čistírna odpadních vod				
		Heidenau		100	městské jádro				

Zmapování stávající úrovně povodňové ochrany  
**Obce ohrožené povodněmi**  
ve stávajících a potenciálních záplavových územích  
- Labe od pramene po jez Geesthacht -

Říční km od - do levý / pravý	Délka úseku	Spolková země / okres	N-letá ochrana	Počet ohrožených obyvatel při Q <sub>100</sub>	Ohrožené významné objekty při Q <sub>100</sub>	Potenciální ohrožení při Q <sub>100</sub>			Poznámky
						obyvatelé	významné objekty	nebezpečné látky	
km / L / P	km	název	let						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
39,8 - 71,0 / L	31,2	SN / město Drážďany	25 - 50		městské jádro				
		čtvrť Zschieren		25					
		čtvrť Leuben		270					
		čtvrť Altstadt		510					
		čtvrť Cotta		175					
		čtvrť Friedrichstadt		4 000			fa elf Tanklagersellschaft Dresden GmbH (vypouštění přes čistírnu odpadních vod Kaditz)		LAU pro látky ohrožující až silně ohrožující jakost vody
71,0 - 94,6 / L	29,6	čtvrť Cossebaude / Gohlis	25 - 50	3 000	přečerpávací vodní elektrárna Niederwartha				louky a pastviny, městská a venkovská zástavba
		čtvrť Stetzsch							
		SN / Míšeň							
		Klipphausen		300					
94,6 - 124,6 / L	30,0	Míšeň	10 - 50	2 900	městské jádro, vodárna Siebeneichen				ochrana až na Q <sub>25</sub>
		Diera-Zehren		130					
		SN / Riesa-Großenhain							
		Hirschstein		80					
		Riesa		320					
		Strehla		150					
					čistírna odpadních vod				čistírna odpadních vod chráněna až na Q <sub>100</sub>

Zmapování stávající úrovně povodňové ochrany

# **Obce ohrožené povodněmi**

ve stávajících a potenciálních záplavových územích

- Labe od pramene po jez Geesthacht -

Říční km od - do levý / pravý	Délka úseku	Spolková země / okres	N-letá ochrana	Počet ohrožených obyvatel při Q <sub>100</sub>	Ohrožené významné objekty při Q <sub>100</sub>	Potenciální ohrožení při Q <sub>100</sub>			Poznámky
						obyvatelé	významné objekty	nebezpečné látky	
km / L / P	km	název	let						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
124,6 - 127,9 / L	3,3	SN / Torgau-Oschatz	35 - 100						
		Cavertitz							
		Belgern				670			
128,1 - 171,0 / L	42,9	SN / Torgau-Oschatz	100			140			zčásti okružní hráz nebo stará, již nevyuží- vaná hráz
		Belgern							
						510		odběry pro skupinový vodovod Torgau-Ost a Mockritz; čistírna odpadních vod Torgau (řiční km 156); tankoviště fy Hoch- und Tiefbau GmbH; teplárna a čer- pací stanice mot. nafty "Repitzer Weg" Torgau (řiční km 156)	
		Pflückuff			odběry pro skupinový vodovod Mockritz	160			
		Torgau				400			
171,5 - 174,9 / L	3,4	Elsnig	20 - 100			530			zčásti okružní hráz_ (Kunzwerda)  zčásti okružní hráz (Repitz) LAU a HBV; rozšířená okružní hráz (Polbitz)
		SN / Torgau-Oschatz							
		Dommitzsch		10		5	čistírna odpadních vod Dommitzsch		

Zmapování stávající úrovně povodňové ochrany  
**Obce ohrožené povodněmi**  
ve stávajících a potenciálních záplavových územích  
- Labe od pramene po jez Geesthacht -

Říční km od - do levý / pravý	Délka úseku	Spolková země / okres	N-letá ochrana	Počet ohrožených obyvatel při Q <sub>100</sub>	Ohrožené významné objekty při Q <sub>100</sub>	Potenciální ohrožení při Q <sub>100</sub>			Poznámky
						obyvatelé	významné objekty	nebezpečné látky	
km / L / P	km	název	let						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
179,5 - 223,0 / L	43,5	ST / Wittenberg	75 - 100						
		Priesitz				29	vodárna		
		Kleinzerbst				120			
		Trebitz				1 500			
		Merschwitz				130	čistírna odpadních vod		
		Pretzsch				1 140	městské jádro, čerpací stanice odpad- ních vod, dětský domov		
		Schnellin				370			
		Bösewig				250			
		Dorna				220			
		Bleddin				300			
		Globig				430			
		Wartenburg				945			
		Bietegast				150			
		Rackith				715	dětský domov	LAU	
		Röttsch				150			
		Melzig čtvrť Dabrun		4		160			
		Dabrun				790		LAU	
		Wachsdorf				200			

Zmapování stávající úrovně povodňové ochrany

# **Obce ohrožené povodněmi**

ve stávajících a potenciálních záplavových územích  
- Labe od pramene po jez Geesthacht -

Říční km od - do levý / pravý	Délka úseku	Spolková země / okres	N-letá ochrana	Počet ohrožených obyvatel při Q <sub>100</sub>	Ohrožené významné objekty při Q <sub>100</sub>	Potenciální ohrožení při Q <sub>100</sub>			Poznámky
						obyvatelé	významné objekty	nebezpečné látky	
		město nebo obec							
	km	název	let						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
k 179,5 - 223,0 / L	43,5	Pratau	75 - 100	4		500	čerpací stanice odpadních vod	LAU	
		Eutzschen				715	čerpací stanice odpadních vod		
		Kernberg				580	čerpací stanice odpadních vod		
		Gaditz				30			
		Pannigkau				180			
		Kienberge				200	čerpací stanice odpadních vod		
		Bergwitz				1 480	čerpací stanice odpadních vod	LAU	
		Hohenroda				30			
		Klitzschena				200			
		Seegrehna				1 035			
223,0 - 248,5 / L	25,5	Schöneiche	75 - 100			30			
		ST / Anhalt Zerbst							
		Selbitz				470			
		Gohrau				425		LAU	
		Rehsen				315			
		Schönitz				80			
		Riesigk				260			



Zmapování stávající úrovně povodňové ochrany  
**Obce ohrožené povodněmi**  
ve stávajících a potenciálních záplavových územích  
- Labe od pramene po jez Geesthacht -

Říční km od - do levý / pravý	Délka úseku	Spolková země / okres	N-letá ochrana	Počet ohrožených obyvatel při Q <sub>100</sub>	Ohrožené významné objekty při Q <sub>100</sub>	Potenciální ohrožení při Q <sub>100</sub>			Poznámky
						obyvatelé	významné objekty	nebezpečné látky	
km / L / P	km	název	let	5	6	7	8	9	10
k 223,0 - 248,5 / L	2	Kakau	75 - 100			520			
		Brandhorst				123			
		Horstdorf				515			
		Griesen				285			
		Wörlitz				1 860	Wörlitzer Park		významná kulturně historická památka
		Vockerode				2 240	čistírna odpadních vod		
248,5 - 269,0 / L		Goltewitz	90 - 100			210			
		Oranienbaum				1 480	čistírna odpadních vod zámek	LAU	významná kulturně historická památka
	20,5	ST / město Dessau				50 000	celý areál města		
		čtvrť Industriehafen					čistírna odpadních vod	LAU	
		čtvrť Ziebigk					čerpací stanice odpadních vod		
		čtvrť Großkühnau a Kleinkühnau							
269,0 - 278,4 / L		čtvrť Alten	100						
		čtvrť Mosigkau					čerpací stanice odpadních vod zámek	LAU	významná kulturně historická památka
	23,5	ST / Köthen Aken Susigke				10 220 200	čistírna odpadních vod	LAU	

Zmapování stávající úrovně povodňové ochrany

### Obce ohrožené povodněmi

ve stávajících a potenciálních záplavových územích  
- Labe od pramene po jez Geesthacht -

Říční km od - do levý / pravý	Délka úseku	Spolková země / okres	N-letá ochrana	Počet ohrožených obyvatel při Q <sub>100</sub>	Ohrožené významné objekty při Q <sub>100</sub>	Potenciální ohrožení při Q <sub>100</sub>			Poznámky
						obyvatelé	významné objekty	nebezpečné látky	
km / L / P	km	název	let						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
k 269,0 - 278,4 / L	23,5	Kleinzerbst	100			250			
		Mennewitz				250			
		Kühren				260			
		Diebzig				240			
		Triebbichau				370			
		Chörau				110			
278,4 - 288,4 / L	10,0	ST / Schönebeck	100						
		Lödderitz				245			
		Sachsendorf				370			
		Gr. Rosenberg				2 060			
		Breitenhagen				560			
		Calbe, čtvrť Trabit				320			
288,4 - 311,0 / L	22,6	ST / Schönebeck	100						
		Glinde				280			
		Pömmelte				750			
		Wespen				260			
		Barby				5 060	nemocnice	odkaliště popílku	
		Tornitz				660			
311,0 - 316,5 / L	5,5	ST / Schönebeck	100	500	historická část města, Hermania Dr. Schirm (pro- středky na ochranu rostlin)	100			
		Schönebeck							

Zmapování stávající úrovně povodňové ochrany

**Obce ohrožené povodněmi**

ve stávajících a potenciálních záplavových územích  
- Labe od pramene po jez Geesthacht -

Říční km od - do levý / pravý	Délka úseku	Spolková země / okres	N-letá ochrana	Počet ohrožených obyvatel při Q <sub>100</sub>	Ohrožené významné objekty při Q <sub>100</sub>	Potenciální ohrožení při Q <sub>100</sub>			Poznámky
						obyvatelé	významné objekty	nebezpečné látky	
km / L / P	km	název	let						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
316,5 - 335,1 / L	18,6	ST / Magdeburg		6	Magdeburger Umschlag- und Tanklager GmbH	20 000		ropné produkty	
335,1 - 351,0 / L	15,9	ST / Ohrekreis	100						
		Glindenberg				1 035			
		Heinrichsberg				375			
		Rogätz (stanice přívozu Ohre)		2					
		Wolmirstedt		25		100			
353,0 - 354,5 / L	1,5	ST / Ohrekreis	100						
		Angern				130			
		Wenddorf				60			
		Mahlwinkel				130			
		Uchtdorf				70			
		Mahlpuhl				150			
		Tangerhütte				5 030	železárna		
		Stegilitz				100			
		Schönwalde				115			
		Weißewarte				420			
		Demker				390			
		Eiversdorf				50			

Zmapování stávající úrovně povodňové ochrany

### Obce ohrožené povodněmi

ve stávajících a potenciálních záplavových územích  
- Labe od pramene po jez Geesthacht -

Říční km od - do levý / pravý	Délka úseku	Spolková země / okres	N-letá ochrana	Počet ohrožených obyvatel při Q <sub>100</sub>	Ohrožené významné objekty při Q <sub>100</sub>	Potenciální ohrožení při Q <sub>100</sub>			Poznámky
						obyvatelé	významné objekty	nebezpečné látky	
km / L / P	km	název	let						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
390,8 - 472,6 / L	81,8	ST / Stendal	10 - 100						
		Möringen				665			
		Langensalzwedel				185			
		Bindfelde				230			
		Stendal				28 660	nemocnice		
		Hassel				485			
		Sanne				20			
		Eichstedt				460			
		Lindtorf				435			
		Beelitz				90			
		Groß Schwechten				119			
		Baben				180			
		Klein Schwechten				280			
		Goldbeck				1 400			
		Bertkow				330			
		Walsleben				310			
		Hindenburg				438			
		Iden				1 240			
		Düsedau				75			
		Osterburg				1 650			





Zmapování stávající úrovně povodňové ochrany  
**Obce ohrožené povodněmi**  
ve stávajících a potenciálních záplavových územích  
- Labe od pramene po jez Geesthacht -

Říční km od - do levý / pravý	Délka úseku	Spolková země / okres	N-letá ochrana	Počet ohrožených obyvatel při Q <sub>100</sub>	Ohrožené významné objekty při Q <sub>100</sub>	Potenciální ohrožení při Q <sub>100</sub>			Poznámky
						obyvatelé	významné objekty	nebezpečné látky	
km / L / P	km	název	let						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
k 493,0 - 497,0 / L	4,0	Lüchow	60 - 100			11 500			
499,6 - 521,9 / L	22,3	Dannenberg	100			3 500			
521,9 / L	-	město Hitzacker	100	300					historická část města bez povodňové ochrany
548,5 - 585,9 / L	37,4	NI / Lüneburg Harburg	100						
		Bleckede				} 28 700			
		Scharnebeck							
		Elbmarsch							
3,4 - 39,8 / P	36,4	SN / Sächsische Schweiz	25 - 50						
		Bad Schandau		1 420					
		Porschdorf / Prossen		100	čistírna odpadních vod				čistírna odpadních vod chráněna až na Q <sub>100</sub>
		Kurort Rathen		30	čistírna odpadních vod				
		město Wehlen		175	čistírna odpadních vod				
		Pirna		750					
		Pirna (Birkwitz / Pratzschwitz)		200	čistírna odpadních vod				čistírna odpadních vod chráněna až na Q <sub>100</sub>

Zmapování stávající úrovně povodňové ochrany  
**Obce ohrožené povodněmi**  
ve stávajících a potenciálních záplavových územích  
- Labe od pramene po jez Geesthacht -

Říční km od - do levý / pravý	Délka úseku	Spolková země / okres	N-letá ochrana	Počet ohrožených obyvatel při Q <sub>100</sub>	Ohrožené významné objekty při Q <sub>100</sub>	Potenciální ohrožení při Q <sub>100</sub>			Poznámky
						obyvatelé	významné objekty	nebezpečné látky	
km / L / P	km	název	let						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
39,8 - 71,0 / P	31,2	SN / město Drážďany	25 - 50						
		čtvrť Pillnitz / Hosterwitz		100	vodárna Hosterwitz				
		čtvrť Loschwitz		70					
		čtvrť Pieschen		60					
		čtvrť Trachenberge					Dresdner Druck- und Verlagshaus GmbH (vypouštění přes čistírnu odpadních vod Kaditz)		HBV pro látky silně ohrožující jakost vody
		čtvrť Kaditz					čistírna odpadních vod Kaditz		průmyslová oblast
71,0 - 94,6 / P	29,6	SN / Míšeň	25 - 50						
		Radebeul / Serkowitz		80	čerpací stanice odpadních vod Radebeul-východ		Arzneimittelwerk Dresden (AWD) - výroba léků (vypouštění přes čistírnu odpadních vod Kaditz )		LAU a HBV pro látky silně ohrožující jakost vody (mj. chlorhexi- din)
		Radebeul / Kötzschenbroda			čerpací stanice odpadních vod Radebeul západ	80			převážně louky, pastviny a orná půda; ochrana až na Q <sub>100</sub>
		Coswig		120	vodárna Brockwitz, čerpací stanice odpadních vod				ochrana až na Q <sub>100</sub>
		Míšeň		1 100	čistírna odpadních vod				ochrana až na Q <sub>25</sub>

Zmapování stávající úrovně povodňové ochrany

**Obce ohrožené povodněmi**  
ve stávajících a potenciálních záplavových územích  
- Labe od pramene po jez Geesthacht -

Říční km od - do levý / pravý	Délka úseku	Spolková země / okres	N-leťá ochrana	Počet ohrožených obyvatel při Q <sub>100</sub>	Ohrožené významné objekty při Q <sub>100</sub>	Potenciální ohrožení při Q <sub>100</sub>			Poznámky
						obyvatelé	významné objekty	nebezpečné látky	
1	km	město nebo obec	let						
94,6 - 121,8 / P	2	3	4	5	6	7	8	9	10
121,8 - 135,1 / P	27,2	SN / Riesa-Großenhain	25 - 50						
		Diesbar-Seußlitz		250	čistírna odpadních vod				
		Nünchritz		220	čistírna odpadních vod Nünchritz 2 x čerpací stanice odpadních vod		Hüls Silicone GmbH / Wacker-Chemie, závod Nünchritz		LAU a HBV pro látky slabě až silně ohrožující vody (mj. chlórsilany, oleum, kyselina solná, amoniak)
		Röderau-Bobersen		120	čistírna odpadních vod a čerpací stanice odpad- ních vod				čistírna odpadních vod chráněna až na Q <sub>100</sub> ; čerpací stanice odpad- ních vod chráněna až na Q <sub>50</sub>
		Zeithain / Gohlis		600	čistírna odpadních vod				čistírna odpadních vod chráněna až na Q <sub>50</sub>
121,8 - 135,1 / P	13,3	Zeithain / Lorenzkirch	100	900	čistírna odpadních vod Lorenzkirch				čistírna odpadních vod chráněna až na Q <sub>25</sub>
		BB / Elbe-Elster							
		Fichtenberg							
		Altenau				630			
		Mühlberg				285			
		Brottowitz				3 080			
		Koßdorf				530			
		Martinskirchen				925			
						380			

Zmapování stávající úrovně povodňové ochrany  
**Obce ohrožené povodněmi**  
ve stávajících a potenciálních záplavových územích  
- Labe od pramene po jez Geesthacht -

Říční km od - do levý / pravý	Délka úseku	Spolková země / okres	N-letá ochrana	Počet ohrožených obyvatel při Q <sub>100</sub>	Ohrožené významné objekty při Q <sub>100</sub>	Potenciální ohrožení při Q <sub>100</sub>			Poznámky
						obyvatelé	významné objekty	nebezpečné látky	
km / L / P	km	název	let	5	6	7	8	9	10
1	2	3	4						
135,1 - 168,4 / P	33,3	SN / Torgau-Oschatz	100						
		Arzberg				760	čerp. stanice mot. nafty Köllitzsch	LAU	okružní hráz (Püswerda)
		Torgau				410			okružní hráz (Graditz)
		Beilrode				150			
		Großstreben- Zwethau				1 940			
168,4 - 198,5 / P	30,1	ST / Wittenberg	100						
		Prettin				2 460	čistírna odpadních vod	LAU	
		Bethau				245			
		Labrun				140			
		Groß Naundorf				910			
		Plossig				310			
		Axien				710			
		Lebien				455			
		Gerbisbach				450			
		Düssnitz				220			
		Mauken				100			
		Kleindröben				250			
		Schöneicho				80			
		Rade				205	čistírna odpadních vod		

Zmapování stávající úrovně povodňové ochrany  
**Obce ohrožené povodněmi**  
ve stávajících a potenciálních záplavových územích  
- Labe od pramene po jez Geesthacht -

Říční km od - do levý / pravý	Délka úseku	Spolková země / okres	N-letá ochrana	Počet ohrožených obyvatel při Q <sub>100</sub>	Ohrožené významné objekty při Q <sub>100</sub>	Potenciální ohrožení při Q <sub>100</sub>			Poznámky
						obyvatelé	významné objekty	nebezpečné látky	
km / L / P	km	název	let						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
k 168,4 - 198,5 / P	30,1	Klößen	100			730	čistírna odpadních vod		
		Battin				100			
		Grabo				125			
		Rettig				100			
		Schützberg				195			
		Gorsdorf -				320			
		Hemsendorf							
		Listerfährda	90	390		250			
198,5 - 220,0 / P	21,5	Annaburg	100			725	čistírna odpadních vod		
		ST / Wittenberg	90 - 100						
		Gallin				250	čerpací stanice odpadních vod		
		Prühlitz				150			
		Iserbegka				50	čistírna odpadních vod		
		Piesteritz					čistírna odpadních vod		
220,0 - 300,8 / P	80,8	ST / Wittenberg							
		Anhalt-Zerbst							
		Klieken	90 - 100			115			
		Roßlau	75			100	vodárna		
		Roßlau Hafen	100					LAU	
		Tochheim	100	100					
		Dornburg	100			160			



Zmapování stávající úrovně povodňové ochrany  
**Obce ohrožené povodněmi**  
ve stávajících a potenciálních záplavových územích  
- Labe od pramene po jez Geesthacht -

Říční km od - do levý / pravý	Délka úseku	Spolková země / okres	N-letá ochrana	Počet ohrožených obyvatel při Q <sub>100</sub>	Ohrožené významné objekty při Q <sub>100</sub>	Potenciální ohrožení při Q <sub>100</sub>			Poznámky
						obyvatelé	významné objekty	nebezpečné látky	
1	2	název 3	let 4	5	6	7	8	9	10
300,8 - 340,0 / P	39,2	ST / Schönebeck město Magdeburg	100						
		<u>Obtokový kanál</u>							
		Ranies				380			
		Grünwalde		10		300			
		Elbenau				1 000			
		Randau-				470			
		Calenberge							
		Pechau				384			
		Magdeburg -				1 130			
		Prester							
		Magdeburg -				6 410	nemocnice		
		Cracau							
		<u>Labe</u>							
340,0 - 373,0 / P	33,0	Menz	100			310			
		Gübs				330			
		Biederitz				3 500			
		Gerwisch				2 180			
		ST / Jerichower Land							
		Niegripp				475			
		Schartau				610			
		Burg				2 570			

Zmapování stávající úrovně povodňové ochrany

### Obce ohrožené povodněmi

ve stávajících a potenciálních záplavových územích  
- Labe od pramene po jez Geesthacht -

Říční km od - do levý / pravý	Délka úseku	Spolková země / okres	N-letá ochrana	Počet ohrožených obyvatel při Q <sub>100</sub>	Ohrožené významné objekty při Q <sub>100</sub>	Potenciální ohrožení při Q <sub>100</sub>			Poznámky
						obyvatelé	významné objekty	nebezpečné látky	
km / L / P	km	název	let						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
k 340,0 - 373,0 / P	33,0	Parchau	100			733			
		Ihleburg				446			
		Zerben				311			
		Güsen				2 020			
		Parey				3 040			
		Derben				185			
373,0 - 431,5 / P	59,4	ST / Jerichower Land	100						
		Parchen				210			
		Karow				445			
		Mützel				490			
		Kade				555			
		Parey				1 520			
		Bergzow				770			
		Genthin				7 530			
		Brettin				950			
		Roßdorf				525			
		Demsin				475			
		Nielesbock				240			
		Ferchland				40			
		Schlagenthin				900			

Zmapování stávající úrovně povodňové ochrany  
**Obce ohrožené povodněmi**  
ve stávajících a potenciálních záplavových územích  
- Labe od pramene po jez Geesthacht -

Říční km od - do levý / pravý	Délka úseku	Spolková země / okres	N-letá ochrana	Počet ohrožených obyvatel při Q <sub>100</sub>	Ohrožené významné objekty při Q <sub>100</sub>	Potenciální ohrožení při Q <sub>100</sub>			Poznámky
						obyvatelé	významné objekty	nebezpečné látky	
km / L / P	km	název	let	5	6	7	8	9	10
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
k 373,0 - 431,5 / P	59,4	Redekin- Neuredekin	100			700			
		Wulkow- Kl. Wulkow				405			
		Klitsche				395			
		Jerichow				2 140	nemocnice		
		Fischbeck, Kabelitz				725			
		Schönhausen				2 260			
		Hohengöhren				245			
		Neuermark- Lübars				390			
		Klitz, Scharlibbe				1 890			
		Schönfeld				270			
		Warnau				290			
		Garz				180			
		Kamern				625			
		Wulkau				500			
		Sandau				835			
		Havelberg				1 370			

Zmapování stávající úrovně povodňové ochrany

# **Obce ohrožené povodněmi**

ve stávajících a potenciálních záplavových územích  
- Labe od pramene po jez Geesthacht -

Říční km od - do levý / pravý	Délka úseku	Spolková země / okres	N-letá ochrana	Počet ohrožených obyvatel při Q <sub>100</sub>	Ohrožené významné objekty při Q <sub>100</sub>	Potenciální ohrožení při Q <sub>100</sub>			Poznámky
						obyvatelé	významné objekty	nebezpečné látky	
		město nebo obec							
	km	název	let						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
431,5 - 456,5 / P	25,0	BB / Prignitz	50 - 100						
		Quitzebel				170			
		Lennewitz				30			
		Gnevsdorf				70			
		Groß Lüben				70			
		Rühstädt				470			
		Abbendorf				50			
		Legde				250			
		Bälow				30			
		Wittenberge				12 600			
		Garzedow				20			
		Wallhöfe				30			
		Berghöfe				30			
		Zwischendeich				20			
		Schadebeuster				30			
		Hinzdorf				30			
		Weisen				760			
		Breese				750			

Zmapování stávající úrovně povodňové ochrany

# **Obce ohrožené povodněmi**

ve stávajících a potenciálních záplavových územích  
- Labe od pramene po jez Geesthacht -

Říční km od - do levý / pravý	Délka úseku	Spolková země / okres	N-letá ochrana	Počet ohrožených obyvatel při Q <sub>100</sub>	Ohrožené významné objekty při Q <sub>100</sub>	Potenciální ohrožení při Q <sub>100</sub>			Poznámky
						obyvatelé	významné objekty	nebezpečné látky	
1	2	město nebo obec	let	5	6	7	8	9	10
456,5 - 502,0 / P	45,5	BB / Prignitz	100						
		Lanz				570			
		Wittenberge				1 000			
		Jagel				20			
		Lüttkenwisch				30			
		Cumlosen				470			
		Müggendorf				50			
		Lenzen				1 870			
		Gandow				50			
		Wustrow				50			
		Besandten				70			
		Gaarz				20			
		Baarz				20			
		Breetz				20			
		Seedorf				20			
		Unbesandten				20			
		Wootz				370			
		Mödllich				50			



Zmapování stávající úrovně povodňové ochrany  
**Obce ohrožené povodněmi**  
ve stávajících a potenciálních záplavových územích  
- Labe od pramene po jez Geesthacht -

Říční km od - do levý / pravý	Délka úseku	Spolková země / okres	N-letá ochrana	Počet ohrožených obyvatel při Q <sub>100</sub>	Ohrožené významné objekty při Q <sub>100</sub>	Potenciální ohrožení při Q <sub>100</sub>			Poznámky
						obyvatelé	významné objekty	nebezpečné látky	
km / L / P	km	název	let						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
502,0 - 511,5 / P	9,5	MV / <b>Ludwigslust</b>							
		Dömitz	25 - 100	1 251		1 500	pevnost a staré město		
		Rüterberg	25	40					
		Neu Kaliß	10 - 100	450		1 000	papírna Melitta		
		Polz	50	150					
		Heidhof	50	326					
511,5 - 555,0 / P	43,5	NI / <b>Lüneburg</b>							
		Amt Neuhaus	90 - 100			3 800			
555,0 - 566,3 / P	11,3	MV / <b>Ludwigslust</b>							
		Boizenburg	20 - 50	7 000	staré město, fa Elbewerk				
		Garlitz	20	150					
		Teldau	4 - 100	341		500			
		Besitz	25	528					
		Brahistorf	25	500					
		Neu Gülze	25	300					
		Tessin	25	150					
		Dersenow	25	100					
		Nostorf	25	710					

Zmapování stávající úrovně povodňové ochrany  
**Obce ohrožené povodněmi**  
ve stávajících a potenciálních záplavových územích  
- Labe od pramene po jez Geesthacht -

Říční km od - do levý / pravý	Délka úseku	Spolková země / okres	N-letá ochrana	Počet ohrožených obyvatel při Q <sub>100</sub>	Ohrožené významné objekty při Q <sub>100</sub>	Potenciální ohrožení při Q <sub>100</sub>			Poznámky
						obyvatelé	významné objekty	nebezpečné látky	
1	km	město nebo obec	let	5	6	7	8	9	10
566,3 - 569,0 / P	2,7	SH / Herzogtum- Lauenburg					čistírna odpadních vod Lauenburg průmyslová zóna HBV (laky, paliva)		
		Lauenburg	25			1 920			
		Lanze	25			80			

Zkratky a vysvětlivky:

HBV	zařízení k výrobě, zpracování a použití látek ohrožujících jakost vody (kategorie technických zařízení používaná v SRN)
LAU	zařízení ke skladování, stáčení a překládce látek ohrožujících jakost vody (kategorie technických zařízení používaná v SRN)
BB	Braniborsko
MV	Meklenbursko-Přední Pomořany
NI	Dolní Sasko
SH	Šlesvicko-Holštýnsko
SN	Sasko
ST	Sasko-Anhaltsko

Zmapování stávající úrovně povodňové ochrany

### Obce ohrožené povodněmi

ve stávajících a potenciálních záplavových územích  
- Vltava pod kaskádou údolních nádrží -

Říční km od - do levý / pravý	Délka úseku	Okres	N-letá ochrana	Počet ohrožených obyvatel při Q <sub>100</sub>	Ohrožené významné objekty při Q <sub>100</sub>	Potenciální ohrožení při Q <sub>100</sub>			Poznámky
						obyvatelé	významné objekty	nebezpečné látky	
km / L / P	km	název	let						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
70,0 - 39,9	30,1	<b>Praha</b>	20	80 000					
P					historické centrum - Staré město				
L					památková zóna - Malá strana				
L					průmyslová zóna Holešovice			mazut	
L					ústřední čistírna odpadních vod Trója				
39,9 - 31,0	8,9	<b>Praha - východ</b>							
P		Klčany	5	50					
P		Husinec	5	150					
39,9 - 25,0	14,9	<b>Praha - západ</b>							
P		Roztoky	10	50	ICM - (výroba léků)			acetón, methanol	
L		Libčice	10	20	šroubárna Libčice				
L		Dolany	10	50					

Zmapování stávající úrovně povodňové ochrany  
**Obce ohrožené povodněmi**  
ve stávajících a potenciálních záplavových územích  
- Vltava pod kaskádou údolních nádrží -

Říční km od - do levý / pravý	Délka úseku	Okres	N-letá ochrana	Počet ohrožených obyvatel při Q <sub>100</sub>	Ohrožené významné objekty při Q <sub>100</sub>	Potenciální ohrožení při Q <sub>100</sub>			Poznámky
						obyvatelé	významné objekty	nebezpečné látky	
1	km	město nebo obec	let	5	6	7	8	9	10
27,4 - 0,0	2	3	4	5	6	7	8	9	10
P	27,4	Mělník							
L / P		Chvatěruby	5	20					
P		Kralupy	10	1 500	Kaučuk Kralupy			ropné látky, jedy, kyseliny	
L		Veltrusy	10	100	zámek Veltrusy				
L		Nelahozeves	10	50					
P		Vraňany	50	70					
P		Dědibaby	10	80					
P		Kozárovice	10	30					
L		Vrbno	50	250					
L		Zelčín	50	50	skládky komunální nezabezpečená				

Zmapování stávající úrovně povodňové ochrany  
**Obce ohrožené povodněmi**  
ve stávajících a potenciálních záplavových územích  
- Ohře pod vodním dílem Nechranice -

Říční km od - do levý / pravý	Délka úseku	Okres	N-letá ochrana	Počet ohrožených obyvatel při Q <sub>100</sub>	Ohrožené významné objekty při Q <sub>100</sub>	Potenciální ohrožení při Q <sub>100</sub>			Poznámky
						obyvatelé	významné objekty	nebezpečné látky	
km / L / P	km	název	let						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
103,4 - 97,7	5,7	<b>Chomutov</b>							
		Stranná	100						
97,7 - 96,2	1,5	<b>Louny</b>							
		Čínov	100						
		Přívlačky	100						
96,2 - 91,1	5,1	<b>Louny</b>							
		Libočany	5		sportovní areál, čistírna odpadních vod Libočany P				
91,1 - 87,0	4,1	<b>Louny</b>							
		Žatec	50		čistírna odpadních vod Žatec, ZZN - L, MITOP - P sportovní areál Žatec - P				
87,0 - 81,3	5,7	<b>Louny</b>							
		Zálužice	5	16	část obce L				
81,3 - 76,9	4,4	<b>Louny</b>							
		Trnovany	< 1	75	celá obec P				
		Strkovice	< 1		celá obec P				
76,9 - 73,6	3,3	<b>Louny</b>							
		Mradice	< 1	10	část obce P				



Zmapování stávající úrovně povodňové ochrany  
**Obce ohrožené povodněmi**  
ve stávajících a potenciálních záplavových územích  
- Ohře pod vodním dílem Nechranice -

Říční km od - do levý / pravý	Délka úseku	Okres	N-letá ochrana	Počet ohrožených obyvatel při Q <sub>100</sub>	Ohrožené významné objekty při Q <sub>100</sub>	Potenciální ohrožení při Q <sub>100</sub>			Poznámky
						obyvatelé	významné objekty	nebezpečné látky	
km / L / P	km	název	let						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
73,6 - 65,8	7,8	Louny							
		Postoloprty	5	20	čistírna odpadních vod Postoloprty L				
65,8 - 63,5	2,3	Louny							
		Březno	< 1	50	část obce, ZZN, chatová oblast - P				
63,5 - 57,4	6,1	Louny							
		Lenešice	5	250	část obce - L				
57,4 - 50,9	6,5	Louny							
		Louny	< 1	50	výstaviště, zahrádkářské a chatové osady čistírna odpadních vod Louny L + P				
50,9 - 46,1	4,8	Louny							
		Vršovice	< 1		malá vodní elektrárnou Vršovice - L				
		Obora	< 1	30	část obce P				
46,1 - 40,9	5,2	Louny							
		Počedělice	< 1	280	celá obec L				
40,9 - 37,6	3,3	Louny							
		Kystrá	< 1	38	celá obec L				

Zmapování stávající úrovně povodňové ochrany  
**Obce ohrožené povodněmi**  
ve stávajících a potenciálních záplavových územích  
- Ohře pod vodním dílem Nechranice -

Říční km od - do levý / pravý	Délka úseku	Okres	N-letá ochrana	Počet ohrožených obyvatel při Q <sub>100</sub>	Ohrožené významné objekty při Q <sub>100</sub>	Potenciální ohrožení při Q <sub>100</sub>			Poznámky
						obyvatelé	významné objekty	nebezpečné látky	
km / L / P	km	název	let						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
37,6 - 34,3	3,3	Louny							
		Radonice nad Ohří	< 1	35	část obce L				
34,3 - 29,1	5,2	Louny							
		Volenice	< 1	20	část obce L				
		Želevice	< 1		celá obec L				
29,1 - 25,9	3,2	Litoměřice							
		Křesín	< 1		chatové osady				
25,9 - 14,9	11,0	Litoměřice							
		Dubany	5	25	část obce, chatové osady L				
		Levousy	< 1		chatové osady P				
		Budyně nad Ohří	5		čistírna odpadních vod Budyně, čistírna odpadních vod Bonex P				
14,9 - 10,2	4,7	Litoměřice							
		Píсты	< 1	95	celá obec P				
10,2 - 8,6	1,6	Litoměřice							
		Brozany	5	600	část obce L, chatové osady P + L				
		Doksany	5	30	část obce P				

Zmapování stávající úrovně povodňové ochrany

# **Obce ohrožené povodněmi**

ve stávajících a potenciálních záplavových územích

- Ohře pod vodním dílem Nechranice -

Říční km od - do levý / pravý	Délka úseku	Okres	N-leťá ochrana	Počet ohrožených obyvatel při Q <sub>100</sub>	Ohrožené významné objekty při Q <sub>100</sub>	Potenciální ohrožení při Q <sub>100</sub>			Poznámky
						obyvatelé	významné objekty	nebezpečné látky	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
8,6 - 0,0	8,6	<b>Litoměřice</b>							
		Brňany	5	80	část obce L				
		Bohušovice	5	500	čistírna odpadních vod Bohušovice, část obce P				
		Nové Kopisty	5						
		Terezín	5	50	část zástavby				
		Želetice	5	119	celá obec, koželužna L				

Zmapování stávající úrovně povodňové ochrany

### Obce ohrožené povodněmi

ve stávajících a potenciálních záplavových územích  
- Černý Halštov pod městem Jessen -

Říční km od - do levý / pravý	Délka úseku	Spolková země / okres	N-letá ochrana	Počet ohrožených obyvatel při Q <sub>100</sub>	Ohrožené významné objekty při Q <sub>100</sub>	Potenciální ohrožení při Q <sub>100</sub>			Poznámky
						obyvatelé	významné objekty	nebezpečné látky	
km / L / P	km	název	let						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0,0 - 14,3 / L	14,3	ST / Wittenberg							
		město Jessen	100			3 000	mateřská škola		
0,0 - 16,4 / P	16,4	ST / Wittenberg							
		město Jessen	100			2 000		LAU	

Zkratky a vysvětlivky:

LAU zařízení ke skladování, stáčení a překládce látek ohrožujících jakost vody (kategorie technických zařízení používaná v SRN)  
ST Sasko-Anhaltsko

Zmapování stávající úrovně povodňové ochrany

### Obce ohrožené povodněmi

ve stávajících a potenciálních záplavových územích  
- Mulde pod mostem ve městě Dessau -

Říční km od - do levý / pravý	Délka úseku	Spolková země / okres	N-letá ochrana	Počet ohrožených obyvatel při Q <sub>100</sub>	Ohrožené významné objekty při Q <sub>100</sub>	Potenciální ohrožení při Q <sub>100</sub>			Poznámky
						obyvatelé	významné objekty	nebezpečné látky	
km / L / P	km	název	let						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0,0 - 16,5 / L	16,5	ST / město Dessau	100			45 000	domovy důchodců řemeslo průmysl benz. čerpací stanice		
0,0 - 16,5 / P	16,5	ST / město Dessau							
		čtvrť Waldersee	100			2 860	řemeslo průmysl		
		čtvrť Mildensee	100			2 200			

Zkratky a vysvětlivky:

ST Sasko-Anhaltsko



Zmapování stávající úrovně povodňové ochrany  
**Obce ohrožené povodněmi**  
ve stávajících a potenciálních záplavových územích  
- Sála pod městem Calbe -

Říční km od - do levý / pravý	Délka úseku	Spolková země / okres	N-letá ochrana	Počet ohrožených obyvatel při Q <sub>100</sub>	Ohrožené významné objekty při Q <sub>100</sub>	Potenciální ohrožení při Q <sub>100</sub>			Poznámky
						obyvatelé	významné objekty	nebezpečné látky	
km / L / P	km	název	let	5	6	7	8	9	10
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0,0 - 19,5 / L	19,5	ST / Schönebeck	100						Ohrožení obyva- telstva, významných objektů a nebez- pečné látky jsou zohledněny již v tabulce 5.1 list 10.
		Glinde				280			
		Pömmelte				750			
		Wespen				260			
		Barby				5 060	nemocnice	odkaliště popílků	
0,0 - 19,5 / P	19,5	Tornitz	100			660			
		ST / Schönebeck							
		Lödderitz				245			
		Sachsendorf				370			
		Gr. Rosenberg				2 060			
		Breitenhagen				560			
		Calbe, čtvrť Trabititz				320			

Zkratky a vysvětlivky:

ST Sasko-Anhaltsko

Zmapování stávající úrovně povodňové ochrany

### Obce ohrožené povodněmi

ve stávajících a potenciálních záplavových územích  
- Havola pod městem Rathenow -

Říční km od - do levý / pravý	Délka úseku	Spolková země / okres	N-letá ochrana	Počet ohrožených obyvatel při Q <sub>100</sub>	Ohrožené významné objekty při Q <sub>100</sub>	Potenciální ohrožení při Q <sub>100</sub>			Poznámky
						obyvatelé	významné objekty	nebezpečné látky	
km / L / P	km	město nebo obec název	let						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
139,0 - 133,0 / P	6,0	ST / Stendal							
		Wendisch- Kirchdorf	100	18		111			
134,1 - 103,5 / P	30,6	BB / Havelland							
		Strodehne	100	100		300			

Zkratky a vysvětlivky:

BB Braniborsko  
ST Sasko-Anhaltsko



Zmapování stávající úrovně povodňové ochrany

### **Záplavová území**

Stávající a potenciální záplavová území

Tabulka 6.1	Labe od pramene po jez Geesthacht (list 1 - 5)
Tabulka 6.2	Vltava pod kaskádou údolních nádrží (list 1)
Tabulka 6.3	Ohře pod vodním dílem Nechanice (list 1)
Tabulka 6.4	Černý Halštrov pod městem Jessen (list 1)
Tabulka 6.5	Mulde pod mostem ve městě Dessau (list 1)
Tabulka 6.6	Sála pod městem Calbe (list 1)
Tabulka 6.7	Havola pod městem Rathenow (list 1)

#### Zkratky a vysvětlivky:

BB	Braniborsko
MV	Meklenbursko-Přední Pomořany
NI	Dolní Sasko
SH	Šlesvicko-Holštýnsko
SN	Sasko
ST	Sasko-Anhaltsko





Zmapování stávající úrovně povodňové ochrany

**Záplavová území**

Stávající a potenciální záplavová území  
- Labe od pramene po jez Geesthacht -

Říční km od - do levý / pravý	Délka úseku	Spolková země / okres, resp. statutuární město	stávající záplavová území			Potenciálně ohrožená záplavová území chráněná hrázemi	Poznámky
			vyhlášená (stanovená)	newhlášená	celkem stávající (Σ sl. 4+5)		
km / L / P	km	název	ha	ha	ha	ha	
1	2	3	4	5	6	7	8
370,7 - 301,3 / L / P	69,4	Trutnov		821	821		
301,3 - 284,5 / L / P	16,8	Náchod		426	426		
284,5 - 262,4 / L / P	22,1	Hradec Králové	2 040		2 040	2 840	stanoveno v r. 1997
262,4 - 209,2 / L / P	53,2	Pardubice	5 975		5 975	2 320	stanoveno v r. 1999
209,2 - 183,1 / L / P	26,1	Kolín	3 370		3 370	850	stanoveno v r. 1998
148,4 - 183,1 / L / P	34,7	Nymburk	7 920		7 920	2 900	stanoveno v r. 1997
148,4 - 135,6 / L / P	12,8	Praha východ		1 550	1 550		
135,6 - 96,6 / L / P	71,0	Mělník	2 060	4 410	6 470		stanoveno v r. 1997
96,6 - 49,4 / L / P	47,2	Litoměřice	6 730		6 730		stanoveno v r. 1994
49,4 - 24,9 / L / P	24,5	Ústí n. Labem	830		830		stanoveno v r. 1993
24,9 - 0,0 / L / P	24,9	Děčín	680		680		stanoveno v r. 1993
0,0 - 39,8 / L	39,8	SN / Sächsische Schweiz		230	230		
39,8 - 71,0 / L	31,2	SN / město Drážďany	1 012		1 012		stanoveno v r. 2000
z toho	4,0		70				obtokové koryto Ostragehege
56,5 - 60,5 / L						610	
z toho	5,8						
63,5 - 69,3 / L							
71,0 - 94,6 / L	23,6	SN / Míšeň		380	380		
94,6 - 124,6 / L	30,0	SN / Riesa-Großenhain	354		354		stanoveno v r. 1977

Zmapování stávající úrovně povodňové ochrany

**Záplavová území**

Stávající a potenciální záplavová území  
- Labe od pramene po jez Geesthacht -

Říční km od - do levý / pravý	Délka úseku	Spolková země / okres, resp. statuéární město	stávající záplavová území			Potenciálně ohrožená záplavová území chráněná hrázemi	Poznámky
			vyhlášená (stanovená)	newyhlášená	celkem stávající (Σ sl. 4+5)		
km / L / P	km	název	ha	ha	ha	ha	
1	2	3	4	5	6	7	8
124,6 - 127,9 / L	3,3	SN / Torgau-Oschatz		255	255	410	včetně zpětného vzdutí do Dahle; při záplavovém území o rozloze 255 ha chráněném hrázemi "Flutungspolder Aussig"
127,9 - 128,1 / L	0,2	BB / Elbe-Elster	150		150		
128,1 - 171,0 / L	42,9	SN / Torgau-Oschatz		1 395	1 395	2 540	jižní hranice v úzkém místě hráze (hranice spolkové země)
171,0 - 171,5 / L	0,5	ST / Wittenberg					plocha je zahrnuta do soused- ních území Saská
171,5 - 174,9 / L	3,4	SN / Torgau-Oschatz		575	575	415	včetně zpětného vzdutí do Weinske / Schwarzer Graben
174,9 - 176,6 / L	1,7	ST / Wittenberg					plocha je zahrnuta do soused- ních území Saská
176,6 - 179,5 / L	2,9	SN / Torgau-Oschatz		160	160		severní hranice v úzkém místě hráze (hranice spolkové země)
179,5 - 259,5 / L	80,0	ST / Wittenberg / Anhalt-Zerbst / Dessau	8 612		8 612	23 945	
259,5 - 288,4 / L	28,9	ST / Dessau / Köthen / Schönebeck	2 711		2 711	19 500	

Zmapování stávající úrovně povodňové ochrany

**Záplavová území**

Stávající a potenciální záplavová území  
- Labe od pramene po jez Geesthacht -

Říční km od - do levý / pravý	Délka úseku	Spolková země / okres, resp. statutární město	stávající záplavová území			Potenciálně ohrožená záplavová území chráněná hrázemi	Poznámky
			vyhlášená (stanovená)	nevyhlášená	celkem stávající (Σ sl. 4+5)		
km / L / P	km	název	ha	ha	ha	ha	
1	2	3	4	5	6	7	8
288,4 - 335,1 / L	46,7	ST / Schönebeck / město Magdeburg	2 345		2 345	5 890	
335,1 - 353,0 / L	17,9	ST / město Magdeburg / Ohrekreis	1 437		1 437	6 786	z toho 304 ha záplavového území Ohre
353,0 - 390,8 / L	37,8	ST / Ohrekreis / Stendal	2 365	2 491	4 856	11 339	z toho 2 491 ha nevyhlášeného záplavového území Tanger
390,8 - 472,5 / L	81,7	ST / Stendal	5 425		5 425	44 505	z toho 1 211 ha záplavového území Alandu; poldry toků Aland a Labe se navzájem překrývají
472,6 - 539,0 / L	66,4	NI / Lüchow- Dannenberg	7 190		7 190	22 330	Seege, Jeetzel
539,0 - 585,9 / L	46,9	NI / Lüneburg Harburg	3 020		3 020	14 000	jez Geesthacht
3,4 - 39,8 / P	36,4	SN / Sächsische Schweiz		310	310		
39,8 - 71,0 / P	31,2	SN / město Drážďany	545		545		stanoveno v r. 2000
z toho 59,5 - 64,0 / P	4,5		45				obtokový kanál Kaditz
z toho 61,3 - 63,8 / P	2,5					70	
71,0 - 94,6 / P	23,6	SN / Mišeň		310	310		
z toho 66,4 - 67,9 / P	1,5					50	
94,6 - 121,8 / P	27,2	SN / Riesa-Großenhain	656		656		stanoveno v r. 1977
121,8 - 135,1 / P	13,3	BB / Elbe-Elster	855		855	8 243	

Zmapování stávající úrovně povodňové ochrany

**Záplavová území**

Stávající a potenciální záplavová území  
- Labe od pramene po jez Geesthacht -

Říční km od - do levý / pravý	Délka úseku	Spolková země / okres, resp. statutární město	stávající záplavová území			Potenciálně ohrožená záplavová území chráněná hrázemi	Poznámky
			vyhlášená (stanovená)	nevyhlášená	celkem stávající (Σ sl. 4+5)		
km / L / P	km	název	ha	ha	ha	ha	
1	2	3	4	5	6	7	8
135,1 - 168,4 / P	33,3	SN / Torgau-Oschatz		1 235	1 235	8 180	
168,4 - 198,5 / P	30,1	ST / Wittenberg	1 622		1 622	17 174	
176,9 - 179,9 / P	3,0	SN / Torgau-Oschatz		95	95	50	
198,5 - 259,5 / P	61,0	ST / Wittenberg / Anhalt-Zerbst	2 233		2 233	1 808	
259,5 - 288,4 / P	28,9	ST / Anhalt-Zerbst	1 386		1 386		
288,4 - 340,0 / P	51,6	ST / Anhalt-Zerbst / Jerichower Land / Magdeburg / Schönebeck	6 296		6 296	9 202	
340,0 - 431,4 / P	92,4	ST / Jerichower Land / Stendal	5 150		5 150	75 575	
431,5 - 438,0 / P	6,5	BB / Prignitz	163		163		stanoveno v r. 1987
438,0 - 448,8 / P	10,8	BB / Prignitz	391		391	3 294	stanoveno v r. 1987
448,8 - 456,5 / P	7,7	BB / Prignitz	250		250	2 672	stanoveno v r. 1987
456,5 - 476,6 / P	20,1	BB / Prignitz	400		400	5 090	stanoveno v r. 1987
476,6 - 483,6 / P	7,0	BB / Prignitz	104		104	2 674	stanoveno v r. 1987
483,6 - 502,0 / P	18,4	BB / Prignitz	502		502	2 292	stanoveno v r. 1987

Zmapování stávající úrovně povodňové ochrany

**Záplavová území**

Stávající a potenciální záplavová území  
- Labe od pramene po jez Geesthacht -

Říční km od - do levý / pravý	Délka úseku	Spolková země / okres, resp. statutární město	stávající záplavová území			Potenciálně ohrožená záplavová území chráněná hrázemi	Poznámky
			vyhlášená (stanovená)	nevyhlášená	celkem stávající (Σ sl. 4+5)		
km / L / P	km	název	ha	ha	ha	ha	
1	2	3	4	5	6	7	8
502,0 - 511,5 / P	9,5	MV / Ludwigslust	1 733		1 733	4 496	včetně vodní cesty Müritz-Elde, Löcknitz a Dove-Elbe
511,5 - 555,0 / P	43,5	NI / Lüneburg	5 020		5 020	9 060	Sude, Krainke, Rognitz
555,0 - 566,3 / P	11,3	MV / Ludwigslust	13 299		13 299	5 684	včetně Sude, Schaale, Krainke, Boize, Rognitz, Randkanal, včetně 2 437 ha záplavového území v manipulovatelných poldrech
566,3 - 569,0 / P	2,7	SH / Herzogtum- Lauenburg	45		45	6 070	jez Geesthacht

Zkratky a vysvětlivky

BB Braniborsko  
MV Meklenbursko-Přední Pomořany  
NI Dolní Sasko  
SH Šlesvicko-Holštýnsko  
SN Sasko  
ST Sasko-Anhaltsko



Zmapování stávající úrovně povodňové ochrany

### Záplavová území

Stávající a potenciální záplavová území  
- Vltava pod kaskádou údolních nádrží -

Říční km od - do levý / pravý	Délka úseku	Okres, resp. statutární město	Stávající záplavová území			Potenciálně ohrožená záplavová území chráněná hrázemi	Poznámky
			vyhlášená (stanovená)	nevyhlášená	celkem stávající (Σ sl. 4+5)		
km / L / P	km	Název	ha	ha	ha	ha	
1	2	3	4	5	6	7	8
70,0 - 39,4	30,6	Praha	2 590		2 590		stanoveno v r. 1998
39,4 - 27,4 / P	12,0	Praha - východ	1 650		1 650		stanoveno v r. 1989
39,4 - 25,0 / L	14,4	Praha - západ	2 260		2 260		stanoveno v r. 1989
27,4 - 0,0	27,4	Mělník	5 800		5 800		stanoveno v r. 1989

Zmapování stávající úrovně povodňové ochrany

### Záplavová území

Stávající a potenciální záplavová území  
- Ohře pod vodním dílem Nechranice -

Říční km od - do levý / pravý	Délka úseku	Okres, resp. statutární město	Stávající záplavová území			Potenciálně ohrožená záplavová území chráněná hrázemi	Poznámky
			vyhlášená (stanovená)	nevyhlášená	celkem stávající (Σ sl. 4+5)		
km / L / P	km	Název	ha	ha	ha	ha	
1	2	3	4	5	6	7	8
100,4 - 0,0	100,4	Chomutov Louny Litoměřice	8 040	0	8 040	0	

Zmapování stávající úrovně povodňové ochrany

### Záplavová území

Stávající a potenciální záplavová území  
- Černý Halštrov pod městem Jessen -

Říční km od - do levý / pravý	Délka úseku	Spolková země / okres, resp. statúární město	Stávající záplavová území			Potenciálně ohrožená záplavová území chráněná hrázemi	Poznámky
			vyhlášená (stanovená)	nevyhlášená	celkem stávající (Σ sl. 4+5)		
km / L / P	km	Název	ha	ha	ha	ha	
1	2	3	4	5	6	7	8
0,0 - 28,9 / L	28,9	ST / Wittenberg	369		369	7 300	
0,0 - 28,9 / P	28,9	ST / Wittenberg	455		455	5 300	

Zkratky a vysvětlivky

ST Sasko-Anhaltsko

Zmapování stávající úrovně povodňové ochrany

### Záplavová území

Stávající a potenciální záplavová území  
- Mulde pod mostem ve městě Dessau -

Říční km od - do levý / pravý	Délka úseku	Spolková země / okres, resp. statuéární město	Stávající záplavová území			Potenciálně ohrožená záplavová území chráněná hrázemi	Poznámky
			vyhlášená (stanovená)	nevyhlášená	celkem stávající ( $\Sigma$ sl. 4+5)		
km / L / P	km	Název	ha	ha	ha	ha	
1	2	3	4	5	6	7	8
0,0 - 16,5 / L	16,5	ST / město Dessau					plocha je zohledněna v tabulce 6.1 list 2
0,0 - 16,5 / P	13,3	ST / město Dessau					plocha je zohledněna v tabulce 6.1 list 2

Zkratky a vysvětlivky

ST Sasko-Anhaltsko

Zmapování stávající úrovně povodňové ochrany

## Záplavová území

Stávající a potenciální záplavová území

- Sála pod městem Calbe -

Říční km od - do levý / pravý	Délka úseku	Spolková země / okres, resp. statutární město	Stávající záplavová území			Potenciálně ohrožená záplavová území chráněná hrázemi	Poznámky
			vyhlášená (stanovená)	nevyhlášená	celkem stávající ( $\Sigma$ sl. 4+5)		
km / L / P	km	Název	ha	ha	ha	ha	
1	2	3	4	5	6	7	8
0,0 - 19,5 / L	19,5	ST / Schönebeck	384	-	384	-	plocha chráněná hrázemi je zohledněna v tabulce 6.1 list 2
0,0 - 19,5 / P	19,5	ST / Schönebeck	335	-	335	-	plocha chráněná hrázemi je zohledněna v tabulce 6.1 list 2

Zkratky a vysvětlivky

ST Sasko-Anhaltsko

Zmapování stávající úrovně povodňové ochrany

**Záplavová území**

Stávající a potenciální záplavová území  
- Havola pod městem Rathenow -

Říční km od - do levý / pravý	Délka úseku	Spolková země / okres, resp. statutární město	Stávající záplavová území			Potenciálně ohrožená záplavová území chráněná hrázemi	Poznámky
			vyhlášená (stanovená)	nevyhlášená	celkem stávající ( $\Sigma$ sl. 4+5)		
km / L / P	km	Název	ha	ha	ha	ha	
1	2	3	4	5	6	7	8
166,4 - 118,4 / L	48,0	ST / Stendal	5 690		5 690	4 864	
118,4 - 103,5 / L	14,9	BB / Havelland	570		570		stanoveno v letech 1976, resp. 1990
166,4 - 156,1 / P	10,3	BB / Prignitz	61		61		Gnevdsdorfský recipient / Havola
156,1 - 134,1 / P	22,0	ST / Stendal	2 956		2 956	577	
134,1 - 103,5 / P	30,6	BB / Ostprignitz-Ruppin / Havelland	9 192		9 192	2 018	

Zkratky a vysvětlivky

BB Braniborsko  
ST Sasko-Anhaltsko





## Seznam hlásných a předpovědních povodňových profilů v povodí Labe

(stav květen 2000)

Tabulka: list 1 - list 6

Obr. 21: Přehledná mapa hlásných a předpovědních povodňových profilů  
(stav květen 2000)

### Vysvětlivky používaných zkratk:

Název profilu (2. sloupec):	VD	vodní dílo
	AP	odtok
	OP	horní profil
	UP	dolní profil
Spolková země: (4. sloupec)	BY	Bavorsko
	BB	Braniborsko
	MV	Meklenbursko-Přední Pomořany
	NI	Dolní Sasko
	SN	Sasko
	ST	Sasko-Anhaltsko
	TH	Duryňsko
Typ profilu (5. sloupec):	M	Messaging Station (hlásný povodňový profil)
	F	Forecasting Station (předpovědní povodňový profil)
	MF	Messaging and Forecasting Station (hlásný a předpovědní povodňový profil)



**Seznam hlásných a předpovědních povodňových profilů (stav květen 2000)**

Čís. profilu	Název profilu	Vodní tok	Stát / spolková země	Typ profilu
1	2	3	4	5
1	VD Labská - odtok	Labe	ČR	M
2	Debrné	Labe	ČR	M
3	VD Království - odtok	Labe	ČR	M
4	Horní Maršov	Úpa	ČR	M
5	Česka Skalice	Úpa	ČR	M
6	Krčín	Metuje	ČR	M
7	Nekoř	Divoká Orlice	ČR	M
8	Kostelec nad Orlicí	Divoká Orlice	ČR	M
9	Malá Čermná	Tichá Orlice	ČR	M
10	Týniště nad Orlicí	Orlice	ČR	M
11	Mitrov	Dědina	ČR	M
12	Němčice	Labe	ČR	M
13	Dašice	Loučná	ČR	M
14	Svídnice	Chrudimka	ČR	M
15	Nemošice	Chrudimka	ČR	M
16	Přelouč	Labe	ČR	MF
17	Žleby	Doubrava	ČR	M
18	Nový Bydžov	Cidlina	ČR	M
19	Sány	Cidlina	ČR	M
20	Vestec	Mrlina	ČR	M
21	Plaňany	Výrovka	ČR	M
22	Jablonec nad Jizerou	Jizera	ČR	M
23	Železný Brod	Jizera	ČR	M
24	Bakov nad Jizerou	Jizera	ČR	MF
25	Brandýs nad Labem	Labe	ČR	MF
26	Lenora	Teplá Vltava	ČR	M
27	Chlum	Teplá Vltava	ČR	M
28	Černý Kříž	Studená Vltava	ČR	M
29	Vyšší Brod	Vltava	ČR	M
30	Březí	Vltava	ČR	M
31	Ličov	Černá	ČR	M
32	Pořešín	Malše	ČR	M
33	Římov	Malše	ČR	M
34	Pašínovice	Stropnice	ČR	M
35	Roudné	Malše	ČR	M
36	České Budějovice	Vltava	ČR	MF
37	Pilař - Majdalena	Lužnice	ČR	M
38	Rodvínov	Nežárka	ČR	M
39	Lásenice	Nežárka	ČR	M
40	Klenovice	Lužnice	ČR	MF
41	Bechyně	Lužnice	ČR	MF
42	Modrava	Vydra	ČR	M
43	Stodůlky	Křemelná	ČR	M
44	Sušice	Otava	ČR	MF
45	Kolinec	Ostružná	ČR	M
46	Katovice	Otava	ČR	MF
47	Nemětice	Volyňka	ČR	M
48	Podedvory	Blanice	ČR	M
49	VD Husinec - odtok	Blanice	ČR	M
50	Heřmaň	Blanice	ČR	M
51	Písek	Otava	ČR	MF
52	Dolní Ostrovec	Lomnice	ČR	M
53	Varvažov	Skalice	ČR	M
54	VD Orlík - přítok, resp. odtok	Vltava	ČR	F, resp. M

**Seznam hlásných a předpovědních povodňových profilů (stav květen 2000)**

Čís. profilu	Název profilu	Vodní tok	Stát / spolková země	Typ profilu
1	2	3	4	5
55	VD Slapy - odtok	Vltava	ČR	M
56	Sázava	Sázava	ČR	M
57	Chlístov	Sázava	ČR	M
58	Zruč nad Sázavou	Sázava	ČR	M
59	Soutice	Želivka	ČR	M
60	Radonice	Blanice	ČR	M
61	Poříčí nad Sázavou	Sázava	ČR	MF
62	VD Vrané - odtok	Vltava	ČR	MF
63	VD Lučina - odtok	Mže	ČR	M
64	Třebel	Kosový potok	ČR	M
65	Stříbo	Mže	ČR	M
66	Trpísty	Úterský potok	ČR	M
67	VD Hracholusky - odtok	Mže	ČR	M
68	Tasnovice	Radbuza	ČR	M
69	Staňkov	Radbuza	ČR	M
70	Lhota	Radbuza	ČR	M
71	VD České Údolí - odtok	Radbuza	ČR	M
72	VD Nýrsko - odtok	Úhlava	ČR	M
73	Tajanov	Úhlava	ČR	M
74	Štěnovice	Úhlava	ČR	M
75	Plzeň - Bílá Hora	Berounka	ČR	MF
76	Ždírek	Úslava	ČR	M
77	Koterov	Úslava	ČR	M
78	Hrádek	Klabava	ČR	M
79	Nová Huť	Klabava	ČR	M
80	VD Žlutice - odtok	Střela	ČR	M
81	Plasy	Střela	ČR	M
82	Liblín	Berounka	ČR	M
83	Zbečno	Berounka	ČR	M
84	Čenkov	Litavka	ČR	M
85	Beroun	Litavka	ČR	M
86	Beroun	Berounka	ČR	MF
87	Praha - Malá Chuchle	Vltava	ČR	MF
88	Praha - Na Františku	Vltava	ČR	M
89	Vraňany	Vltava	ČR	M
90	Mělník	Labe	ČR	MF
91	VD Skalka - odtok (Cheb)	Ohře	ČR	M
92	VD Jesenice - odtok	Odrava	ČR	M
93	Klingenthal 1	Zwota / Svatava	SN	M
94	Svatava	Svatava	ČR	M
95	Stará Pole	Rolava	ČR	M
96	VD Podhora - odtok	Teplá	ČR	M
97	VD Březová - odtok	Teplá	ČR	M
98	Karlovy Vary	Ohře	ČR	MF
99	VD Nechanice - přítok, resp. odtok	Ohře	ČR	F, resp. M
100	Louny	Ohře	ČR	MF
101	Ústí nad Labem	Labe	ČR	MF
102	Trmice	Bílina	ČR	M
103	Mimoň	Ploučnice	ČR	M
104	Česká Lípa	Ploučnice	ČR	M
105	Benešov nad Ploučnicí	Ploučnice	ČR	M
106	Děčín	Labe	ČR	F
107	Hřensko	Kamenice	ČR	M
108	Schöna	Labe	SN	MF

**Seznam hlásných a předpovědních povodňových profilů (stav květen 2000)**

Čís. profilu	Název profilu	Vodní tok	Stát / spolková země	Typ profilu
1	2	3	4	5
109	Lichtenhain	Kirnitzsch / Křinice	SN	M
110	Sebnitz 2	Sebnitz / Vilémovský potok	SN	M
111	Neustadt 1	Polenz	SN	M
112	Bielatal 1	Biela	SN	M
113	Cunnersdorf 1	Cunnersdorfer Bach	SN	M
114	Neundorf	Gottleuba	SN	M
115	Markersbach	Bahra	SN	M
116	Liebstadt 1	Seidewitz	SN	M
117	Bischofswerda	Wesenitz	SN	M
118	Elbersdorf	Wesenitz	SN	M
119	Lauenstein 2	Müglitz	SN	M
120	Geising 1	Rotes Wasser	SN	M
121	Mühlbach	Müglitz	SN	M
122	Kreischa	Lockwitzbach	SN	M
123	Dresden	Labe	SN	MF
124	Schmiedeberg 1	Rote Weißeritz	SN	M
125	Hainsberg 2	Rote Weißeritz	SN	M
126	Rehefeld 1	Wilde Weißeritz / Divoká Bystřice	SN	M
127	Tharandt	Wilde Weißeritz / Divoká Bystřice	SN	M
128	Hainsberg 4	Vereinigte Weißeritz	SN	M
129	Wilsdruff	Wilde Sau	SN	M
130	Herzogswalde 1	Triebisch	SN	M
131	Munzig 1	Triebisch	SN	M
132	Ziegenhain	Ketzerbach	SN	M
133	Ostrau	Jahna	SN	M
134	Paltzschen	Keppritzbach	SN	M
135	Nebitzschen	Döllnitz	SN	M
136	Torgau	Labe	SN	MF
137	Kamenz	Černý Halštov	SN	M
138	Trado 1	Černý Halštov	SN	M
139	Panschwitz	Klosterwasser	SN	M
140	Prischwitz 2	Hoyerswerdaer Schwarzwasser	SN	M
141	Zescha	Hoyerswerdaer Schwarzwasser	SN	M
142	Neuwiese	Černý Halštov	SN	M
143	Biehlen 1	Černý Halštov	BB	M
144	Reichenau	Pulsnitz	SN	M
145	Radeberg	Große Röder	SN	M
146	Großdittmannsdorf	Große Röder	SN	M
147	Großenhain	Röderneugraben	SN	M
148	Bad Liebenwerda	Černý Halštov	BB	M
149	Herzberg	Černý Halštov	BB	M
150	Löben	Černý Halštov	ST	M
151	Wittenberg	Labe	ST	MF
152	Mulda	Freiberger Mulde / Moldavský potok	SN	M
153	Berthelsdorf 2	Freiberger Mulde / Moldavský potok	SN	M
154	Naundorf	Bobritsch	SN	M
155	Nossen 1	Freiberger Mulde / Moldavský potok	SN	M
156	Oberschöna	Striegis	SN	M
157	Böhrigen	Striegis	SN	M
158	Tannenberg	Zschopau	SN	M
159	Schmalzgrube 2	Preßnitz/Přísečnice	SN	M
160	Jöhstadt 1	Jöhstädter Schwarzwasser / Černá voda	SN	M
161	Streckewalde	Preßnitz/Přísečnice	SN	M
162	Hopfgarten	Zschopau	SN	M



**Seznam hlásných a předpovědních povodňových profilů (stav květen 2000)**

Čís. profilu	Název profilu	Vodní tok	Stát / spolková země	Typ profilu
1	2	3	4	5
163	Rauschenbach 1	Flöha / Flájský potok	SN	M
164	Olbernhau 2	Flöha / Flájský potok	SN	M
165	Pockau 2	Flöha / Flájský potok	SN	M
166	Borstendorf	Flöha / Flájský potok	SN	M
167	Hetzdorf	Flöha / Flájský potok	SN	M
168	Flöha	Zschopau	SN	M
169	Kriebstein UP	Zschopau	SN	MF
170	Erlin	Freiberger Mulde / Moldavský potok	SN	MF
171	Rautenkranz	Zwickauer Mulde	SN	M
172	Neidhardtsthal	Zwickauer Mulde	SN	M
173	Johanngeorgenstadt 3	Schwarzwasser / Černá voda	SN	M
174	Markersbach 2	Große Mittweida	SN	M
175	Rittersgrün	Pöhlwasser	SN	M
176	Schwarzenberg	Schwarzwasser	SN	M
177	Aue 3	Zwickauer Mulde	SN	M
178	Kirchberg	Rödelbach	SN	M
179	Zwickau-Pölbitz	Zwickauer Mulde	SN	MF
180	Wolkenburg	Zwickauer Mulde	SN	M
181	Niederzöwitz	Zwönitz	SN	M
182	Burkhardtsdorf 2	Zwönitz	SN	M
183	Jahnsdorf	Würschnitz	SN	M
184	Chemnitz 1	Chemnitz	SN	M
185	Göritzhein	Chemnitz	SN	F
186	Wechselburg1	Zwickauer Mulde	SN	F
187	Rochlitz	Zwickauer Mulde	SN	M
188	Großsermuth	Zwickauer Mulde	SN	F
189	Golzern 1	Vereinigte Mulde	SN	MF
190	Bad Düben 1	Vereinigte Mulde	SN	MF
191	Dessau-Brücke	Mulde	ST	M
192	Dessau-Leopoldshafen	Labe	ST	MF
193	Aken	Labe	ST	MF
194	Hof	Sála	BY	M
195	Hölle	Selbitz	BY	M
196	Blankenstein-Rosenthal	Sála	TH	MF
197	Möschlitz	Wisenta	TH	MF
198	Kaulsdorf	Sála	TH	MF
199	Kaulsdorf-Eichicht	Loquitz	TH	MF
200	Saalfeld-Remschütz	Sála	TH	MF
201	Katzhütte	Schwarza	TH	MF
202	Schwarzburg	Schwarza	TH	MF
203	Rudolstadt	Sála	TH	MF
204	Freienorla	Orla	TH	F
205	Rothenstein	Sála	TH	MF
206	Camburg-Stöben	Sála	TH	MF
207	Gräfinau-Angstedt	Ilm	TH	M
208	Mellingen	Ilm	TH	M
209	Niedertrebra	Ilm	TH	MF
210	Ammern	Unstrut	TH	M
211	Nägelstedt	Unstrut	TH	MF
212	Gehlberg	Wilde Gera	TH	M
213	Geraberg	Zahme Gera	TH	M
214	Arnstadt	Gera	TH	M
215	Georgenthal 1	Apfelstädt	TH	M
216	Erfurt-Möbisburg	Gera	TH	MF

**Seznam hlásných a předpovědních povodňových profilů (stav květen 2000)**

Čís. profilu	Název profilu	Vodní tok	Stát / spolková země	Typ profilu
1	2	3	4	5
217	VD Straußfurt AP	Unstrut	TH	MF
218	Wasserthaleben	Helbe	TH	M
219	Wipperdorf	Wipper	TH	M
220	Hachelbich	Wipper	TH	MF
221	Oldisleben	Unstrut	TH	MF
222	Sundhausen	Helme	TH	M
223	Ilfeld	Bere	TH	M
224	Nordhausen	Zorge	TH	M
225	Stolberg	Thyra	ST	M
226	Bennungen	Helme	ST	M
227	Wangen	Unstrut	ST	M
228	Laucha	Unstrut	ST	M
229	Naumburg-Grochlitz	Sála	ST	MF
230	Adorf	Bílý Halštov	SN	MF
231	Oelsnitz	Bílý Halštov	SN	F
232	Magwitz	Bílý Halštov	SN	M
233	Straßberg	Bílý Halštov	SN	MF
234	Neuensalz	Rabenbach	SN	F
235	Elsterberg	Bílý Halštov	SN	MF
236	Rodewisch 1	Göltzsch	SN	M
237	Mylau	Göltzsch	SN	MF
238	Greiz	Bílý Halštov	TH	MF
239	Läwitz	Weida	TH	F
240	Staitz	Weida	TH	F
241	Weida	Weida	TH	MF
242	Eisenhammer	Auma	TH	M
243	Gera-Langenberg	Bílý Halštov	TH	MF
244	Zeitz	Bílý Halštov	ST	M
245	Kleindalzig	Bílý Halštov	SN	MF
246	Neukirchen 1	Pleiße	SN	MF
247	Gößnitz	Pleiße	TH	MF
248	Großstößnitz	Sprotte	TH	MF
249	Streitwald	Wyhra	SN	M
250	Böhlen	Pleiße	SN	M
251	Leipzig-Thekla	Parthe	SN	M
252	Oberthau	Bílý Halštov	ST	M
253	Halle Trotha UP	Sála	ST	MF
254	Wippra	Wipper	ST	M
255	Mansfeld-Leimbach	Wipper	ST	M
256	Aschersleben	Eine	ST	M
257	Groß Schierstedt	Wipper	ST	M
258	Bernburg UP	Sála	ST	MF
259	Elend	Kalte Bode	ST	M
260	Tanne	Warme Bode	ST	M
261	Wendefurth AP	Bode	ST	F
262	Thale	Bode	ST	M
263	Ditfurt	Bode	ST	MF
264	Silberhütte	Selke	ST	MF
265	Meisdorf	Selke	ST	MF
266	Hausneindorf	Selke	ST	MF
267	Wegeleben	Bode	ST	MF
268	Hanneckenbruch	Holtemme	ST	F
269	Wernigerode St. Renne	Holtemme	ST	MF
270	Mahndorf	Holtemme	ST	MF

**Seznam hlásných a předpovědních povodňových profilů (stav květen 2000)**

Čís. profilu	Název profilu	Vodní tok	Stát / spolková země	Typ profilu
1	2	3	4	5
271	Nienhagen	Holtemme	ST	F
272	Oschersleben	Großer Graben	ST	MF
273	Hadmersleben	Bode	ST	MF
274	Staßfurt	Bode	ST	MF
275	Neugattersleben	Bode	ST	F
276	Calbe-Grizehne	Sála	ST	MF
277	Barby	Labe	ST	MF
278	Magdeburg-Strombrücke	Labe	ST	F
279	Niegripp	Labe	ST	MF
280	Tangermünde	Labe	ST	MF
281	Ebersbach	Spréva	SN	M
282	Schirgiswalde	Spréva	SN	MF
283	Bautzen-Weite Bleiche	Spréva	SN	MF
284	Bautzen UP	Spréva	SN	M
285	Großschweidnitz	Löbauer Wasser	SN	M
286	Gröditz 1	Löbauer Wasser	SN	MF
287	Cannewitz	Kotitzer Wasser	SN	M
288	Lieske	Spréva	SN	MF
289	Krobnitz	Schwarzer Schöps	SN	M
290	Jänkendorf	Schwarzer Schöps	SN	MF
291	Sproitz	Schwarzer Schöps	SN	M
292	Holtendorf	Weißer Schöps	SN	M
293	Särichen	Weißer Schöps	SN	MF
294	Boxberg	Schwarzer Schöps	SN	MF
295	Sprey	Spréva	SN	MF
296	Spreewitz	Spréva	SN	MF
297	Spremberg	Spréva	BB	MF
298	Cottbus Sandower Brücke	Spréva	BB	MF
299	Treppendorf	Berste	BB	M
300	Lübben Zusammenfluss	Spréva	BB	M
301	Leibsch UP	Spréva	BB	MF
302	Goyatz	Spréva	BB	M
303	Beeskow UP	Spréva	BB	MF
304	Kersdorf UP	Spréva	BB	M
305	Große Tränke UP	Spréva	BB	MF
306	Prierow 2	Dahme	BB	M
307	Neue Mühle UP	Dahme	BB	M
308	Ketzin	Havola	BB	M
309	Rathenow OP	Havola	BB	M
310	Rathenow UP	Havola	BB	M
311	Havelberg-Stadt	Havola	ST	MF
312	Meyenburg	Stepenitz	BB	M
313	Pritzwalk	Dömnitz	BB	M
314	Wolfshagen	Stepenitz	BB	M
315	Perleberg Schule	Stepenitz	BB	M
316	Wittenberge	Labe	BB	MF
317	Lenzen	Löcknitz	BB	M
318	Dömitz	Labe	MV	MF
319	Neu Darchau	Labe	NI	MF
320	Boizenburg	Labe	MV	MF

