

Příloha 1

PŘEHLED STUDIÍ A KONCEPČNÍCH PODKLADŮ

S01	Vodohospodářská studie ochranných nádrží Nové Heřminovy na Opavě a Spálené na Opavici. VÚV TGM Brno, 12/1997
S02	Možnosti retenčních úprav v krajině povodí Opavy. VÚMOP Praha, Hydroinform a.s., Vodní Zdroje Chrudim spol. s r.o., 06/2000
S03	Ekonomická rozvaha rozpočtových nákladů retenčních úprav protipovodňové ochrany. VÚMOP Praha, 11/2000
S04	Možnosti retenčních úprav v krajině povodí Opavy – II. etapa. Posouzení transformace povodní vlivem retenčních úprav v údolní nivě Opavy. DHI Hydroinform a.s., AQUATIS a.s., Povodí Odry a.s., 12/2000
S05	Posouzení účinnosti vybraných retenčních prostorů na řekách Opavě a Opavici. Povodí Odry a.s., 12/2000
S06	Možnosti retenčních úprav v povodí řeky Opava – informační materiál. MZe ČR ve spolupráci s AQUATIS a.s., DHI Hydroinform a. s., Povodí Odry s.p., Vodní Zdroje Chrudim spol. s r.o., VÚMOP Praha, 01/2001
S07	Rozvaha o dalším postupu přípravy varianty protipovodňové ochrany v povodí Opavy - nádrží Nové Heřminovy. VRV a.s. 04/2001
S08	Realizace opatření povodňové ochrany – Postup zajištění a časová příprava vybraných opatření technického charakteru. AQUATIS a.s., 05/2001
S09	Realizace opatření povodňové ochrany – Postup zajištění opatření netechnického charakteru. AQUATIS a.s., 06/2001
S10	Možnosti retenčních úprav v povodí řeky Opavy. Vyhodnocení dotazníků. MZe ČR ve spolupráci s DHI Hydroinform a.s., 07/2001
S11	Nové Heřminovy – Závěrečná zpráva o rešerších pro výstavbu VD. GEOtest Brno a.s. 10/2001
S12	Studie finančních aspektů varianty VD Nové Heřminovy. VRV a.s. ve spolupráci s AQUATIS a.s., 11/2001
S13	Studie sociálních souvislostí varianty VD Nové Heřminovy. VRV a.s. a spolupracující organizace – listopad 2001
S14	Urbanisticko-hyrotechnická studie zkapacitnění řeky Opavy přes město Krnov, km 69,051 – 78,319. AQUATIS a.s. 11/2001
S15	Urbanisticko-hyrotechnická studie zkapacitnění řeky Opavy přes zástavbu města Krnova. Hydrologické údaje řeky Opavy. AQUATIS a.s. ve spolupráci s ČHMÚ, 03/2002
S16	Vodohospodářské posouzení podmínek pro protipovodňová opatření v povodí Opavy. Ing. Milan Bilík, Ing. Miroslav Dumbrovský, CSc, 01/2002
S17	Studie odtokových poměrů řeky Opavy km 0,0 – 37,2. AQUATIS a.s. 02/1999
S18	Studie záplavových území a protipovodňových opatření na řece Opavě km 36,5 – 69,0 AQUATIS a.s., 11/2002
S19	Návrh na stanovení záplavového území na řece Opavě v úseku Brantice – Vrbno pod Pradědem, km 81,0 – 111,0. AQUATIS a.s., 11/2003
S20	Návrh na stanovení záplavového území na řece Opavici v úseku Krnov – Město Albrechtice, km 0,0 – 13,5. AQUATIS a.s., 11/2003
S21	Návrh na stanovení záplavových území na řece Opavici v úseku Město Albrechtice-Spálené, km 13,5 - 27,5. Hydrokoneko s.r.o., 11/2003
S22	Riziková a finanční analýza na horní Opavě ČVUT Praha – 12/2003

X01	Posudek studie s názvem „Možnosti retenčních úprav v krajině povodí Opavy“. Prof. Ing. Adolf Patera, DrSc., ČVUT Praha, 11.8.2000.
X02	Oponentní posudek studie „Možnosti retenčních úprav v krajině povodí Opavy“ Ing. Karel Drbal, VÚV, Brno 17.8.2000
X03	Expertní oponentní posudek I. a II. etapy studie „Možnosti retenčních úprav v krajině povodí Opavy“. Doc. Ing. Karel Vrána, CSc., ČVUT Praha, 26.2.2001
X04	Oponentní posudek studie „Možnosti retenčních úprav v povodí řeky Opavy“ Doc. Ing. Vlastimil Stara, CSc., Doc. Ing. Jaromír Říha, CSc., VUT Brno 28.2.2001

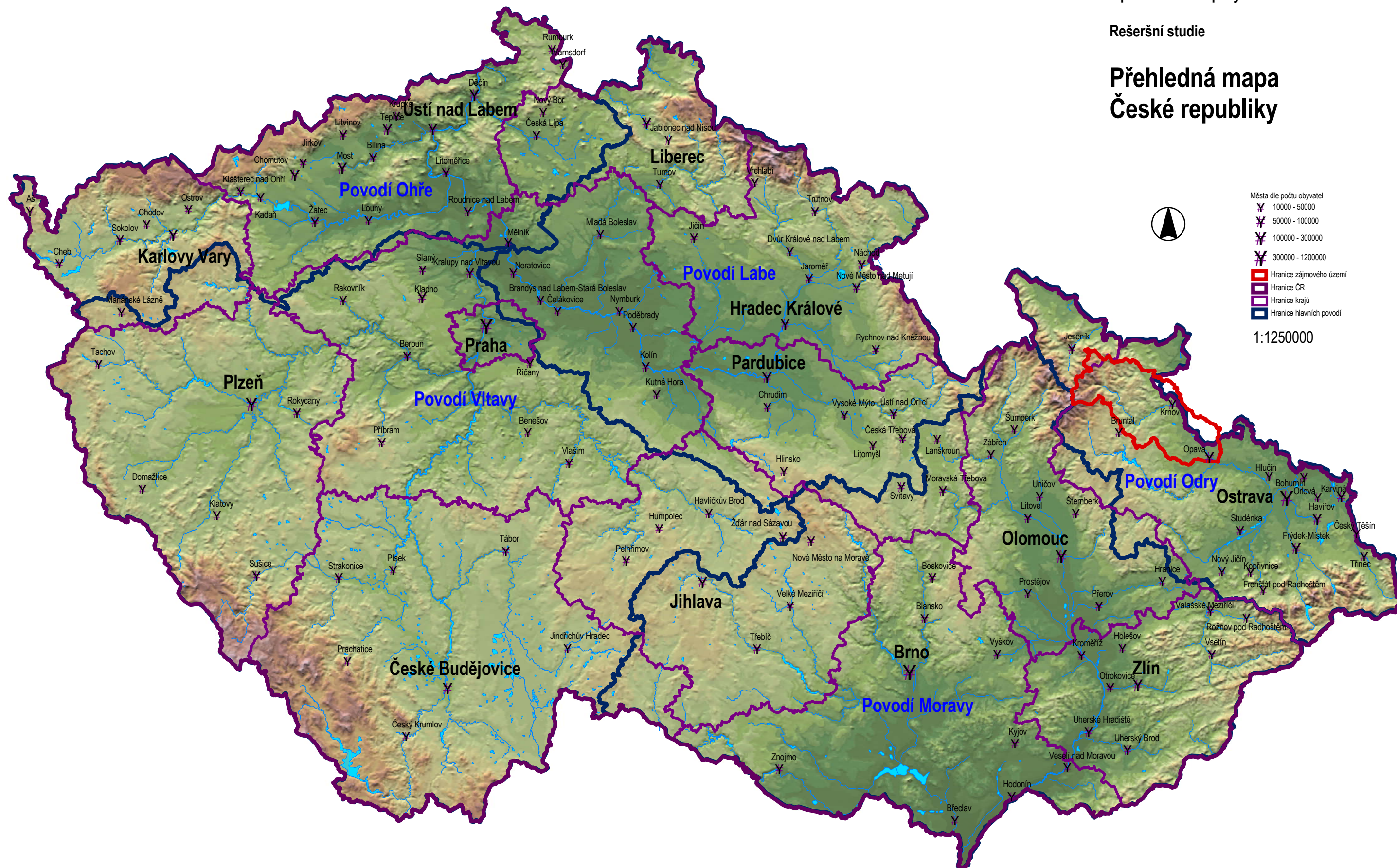
E01	Koncepce ekologicky vhodné péče o obnovený říční ekosystém Opavy v ř. km 91,400 - 110,00. Vodní zdroje Chrudim a EKOSERVIS Jeseníky, 11/1997
E02	Vývoj a využití nivy řeky Opavy mezi Vrbnem pod Pradědem a novými Heřminovými. Radomíra Ponczová. Bakalářská práce. Univerzita Palackého v Olomouci, 2000
E03	Analýza vlivu lesního hospodářství na lesní ekosystémy v CHKO Jeseníky. Hnutí Duha a Přátelé Jeseníků - SOJKA, březen 2002
E04	Protipovodňová opatření v povodí řeky Opavy - analýza navrhovaných opatření. Sdružení Voda v krajině, duben 2002
E05	Úvod k návrhům na řešení problému přehrady Nové Heřminovy. Jaroslav Tichopád, 7.12.2003
E06	Lesy a povodně. Souhrnná studie Národní lesnický komitét a Ministerstvo životního prostředí ČR, 2003

K01	Koncepční rozvojový dokument pro plánování v oblasti vod na území Moravskoslezského kraje v přechodném období do roku 2010 Povodí Odry s.p., 2003
K02	Usnesení zastupitelstva Moravskoslezského kraje 16/493/1, 16/493/2 a 16/493/3 z 19.6.2003
K03	Opatření na ochranu před povodněmi na horní Opavě. Studie přípravy staveb. AQUATIS a.s. ve spolupráci s VRV a.s. 10/2003

Ochrana proti povodním
v povodí horní Opavy

Rešeršní studie

Přehledná mapa České republiky

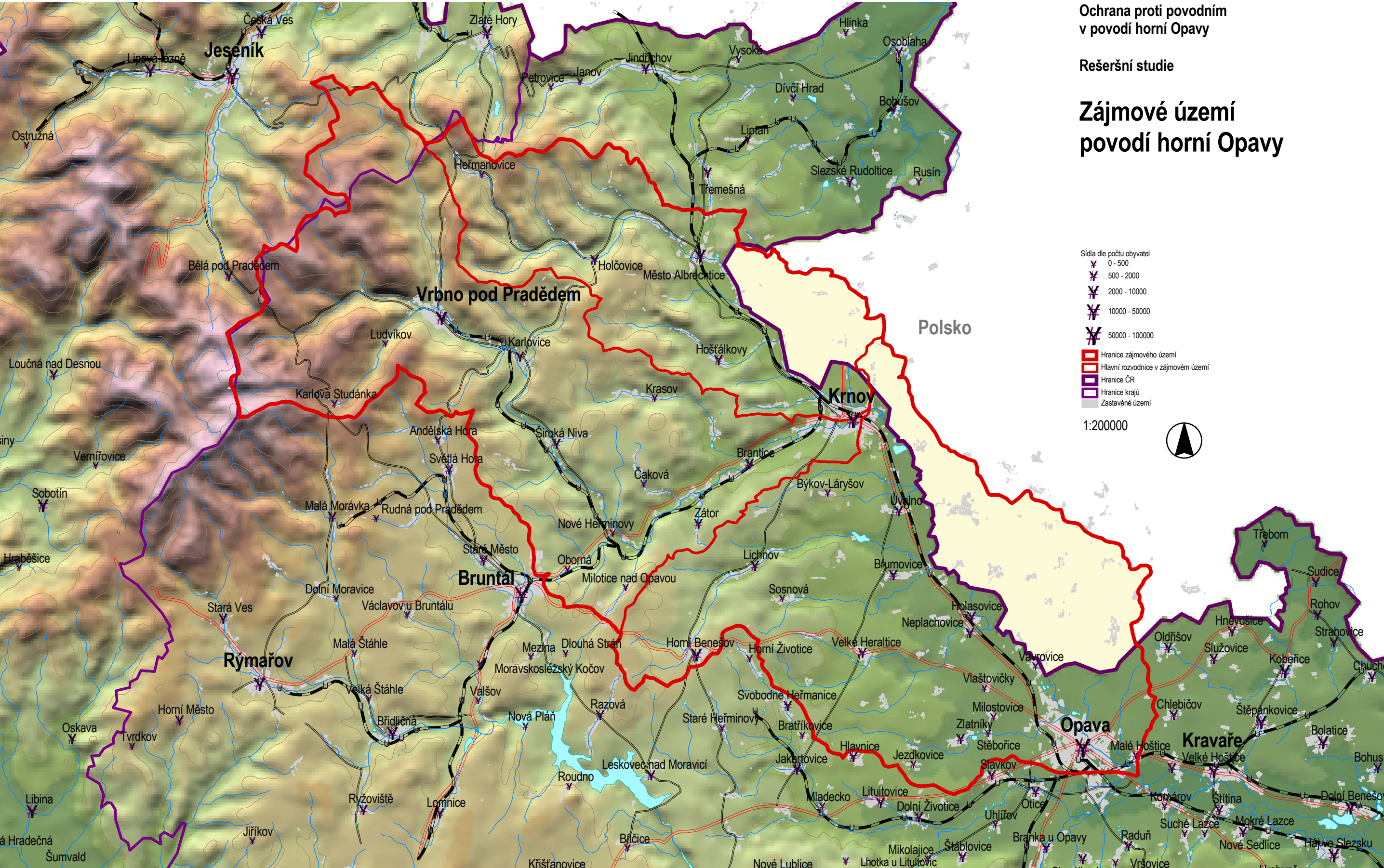


0 20 40 60 80 100 km

Ochrana proti povodním
v povodí horní Opavy

Rešeršní studie

Zájmové území
povodí horní Opavy



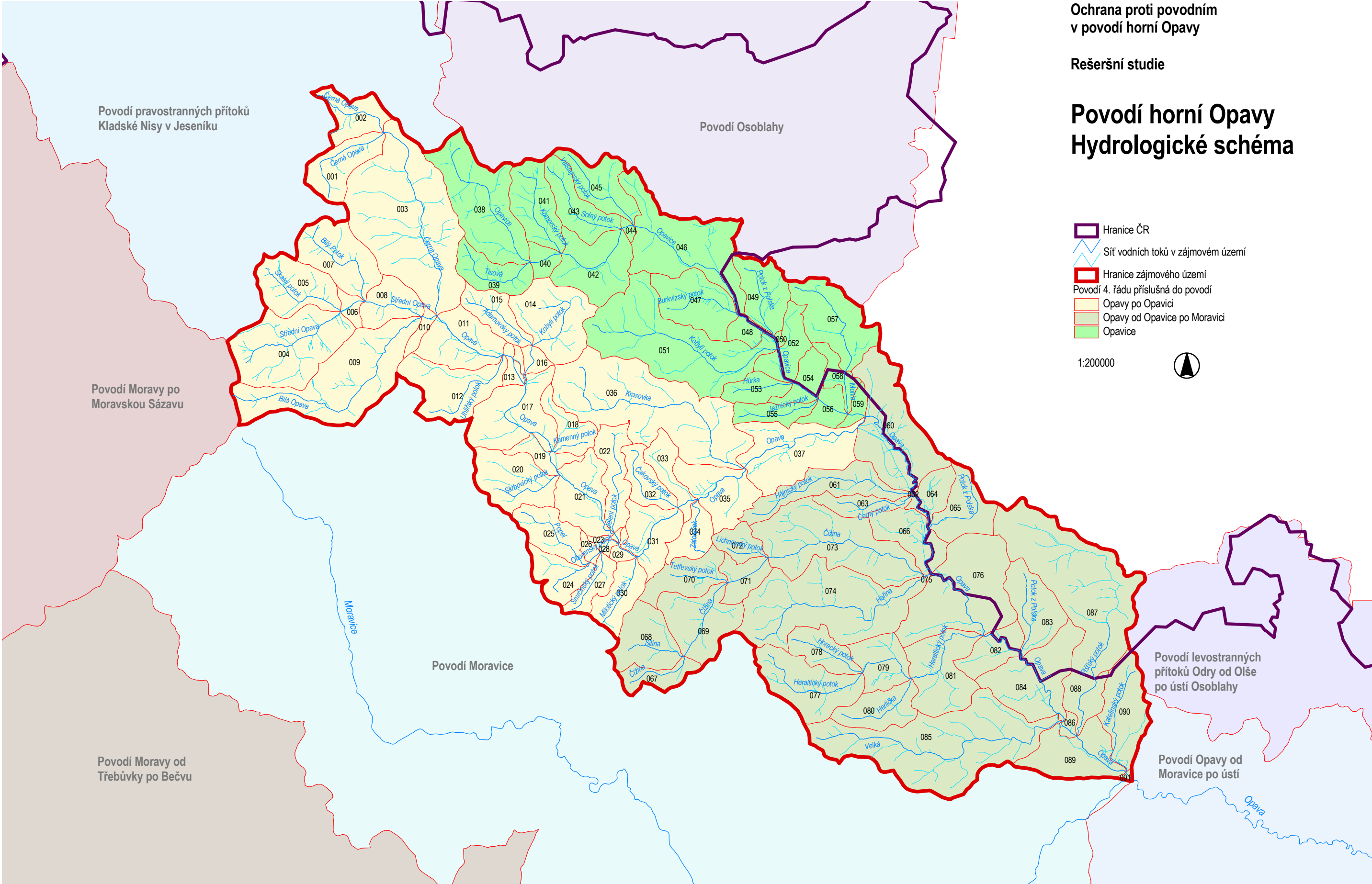
Ochrana proti povodním
v povodí horní Opavy

Rešeršní studie

Povodí horní Opavy Hydrologické schéma

- Hranice ČR
- Síť vodních toků v zájmovém území
- Hranice zájmového území
- Povodí 4. řádu příslušná do povodí
 - Opavy po Opavici
 - Opavy od Opavice po Moravici
 - Opavice

1:200000



0 5 10 15 km

Příloha 5.1

HYDROLOGICKÉ CHARAKTERISTIKY – PŘEHLED

Charakteristiky povodní ve vybraných profilech povodí horní Opavy (viz studie S04)

A plocha povodí
Q_a dlouhodobý průměrný průtok
Q_N N-leté průtoky

Vodní tok Profil na toku	A	Q _a	Údaje z roku	Q _N				
				1	5	20	50	100
	(km ²)	(m ³ /s)		(m ³ /s)				
Opava Karlovice	169,3	2,52	1970	20	42	83	120	163
			1994					
			1999	15	45	87	125	160
Opava pod Oborenským potokem	268,8	3,27	1970	23	51	100	145	194
			1994	22	60	111	152	191
			1999					
Opava Nové Heřminovy	282,5	3,34	1970	25	55	109	156	209
			1994		64	116		201
			1999					
Opava nad Opavicí (Krnov)	370,8	3,90	1970	27	63	122	175	232
			1994	27	72	129	177	219
			1999	25	70	129	180	225
Opavice Město Albrechtice	84,9	0,76	1970	11	27	46	67	86
			1994					
			1999					
Opavice Krnov	176,0	1,26	1970	16	42	72	100	126
			1994	17	41	70	94	114
			1999	14	39	71	99	123
Opavice ústí	195,4	1,33	1970	17	43	74	103	130
			1994	17	42	72	95	116
			1999					
Opava pod Opavicí	566,3	5,23	1970	42	95	170	234	292
			1994	40	100	173	232	283
			1999					
Opava pod Čižinou	729,22	5,83	1970	47	107	188	260	322
			1994	41	103	178	239	292
			1999					
Opava město Opava, Polní ulice	929,7	6,41	1970	53	122	213	292	360
			1994	52	128	221	296	361
			1999	46	124	226	312	388
Opava nad Moravicí	945,9	6,45	1970	54	123	214	294	362
			1994	52	129	223	298	364
			1999					

Příloha 5.2

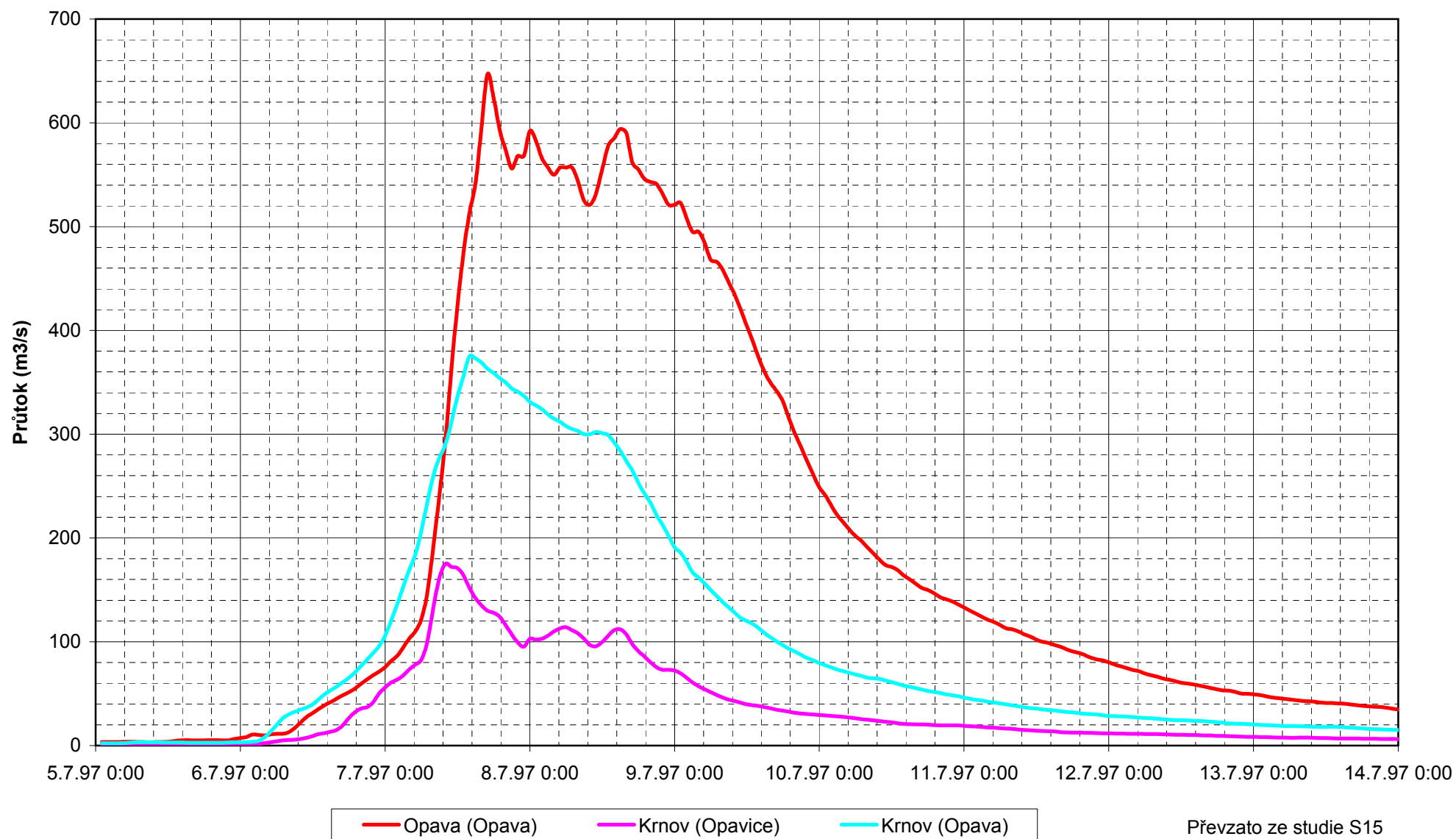
PĚT NEJVÝZNAMNĚJŠÍCH HISTORICKÝCH POVODNÍ NA OPAVĚ

Období pozorování 1899 - 2000

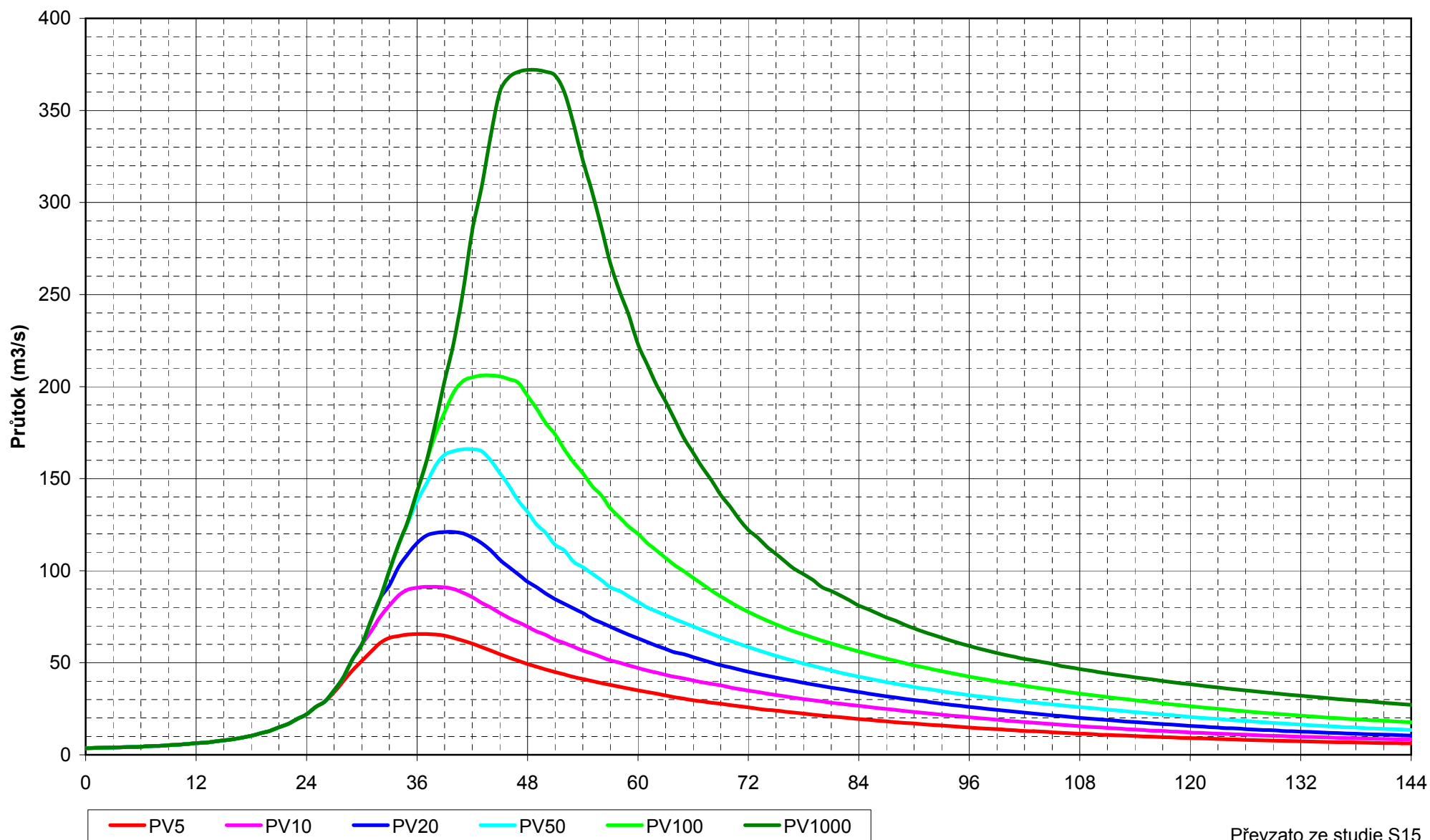
Vyhodnocené kulminační průtoky a objemy povodní (viz studie S15)

Výskyt povodně	Stanice	Tok	Kulminační průtok (m ³ /s)	Objem vlny (mil. m ³)
1997 červenec 07.-17.	Opava	Opava	647	158
	Krnov	Opavice	175	29,9
	Krnov	Opava	375	79,3
	Karlovice	Opava	320	43,5
1940 květen 05.-29.	Opava	Opava	310	66,7
	Krnov	Opavice	60	15,6
	Krnov	Opava	160	31,6
1903 červenec 0.9-19.	Krnov	Opavice	49.0	15,8
	Krnov	Opava	165	38,1
1996 květen 13.-21.	Opava	Opava	262	50,5
	Krnov	Opavice	29,1	8,70
	Krnov	Opava	136	24,1
	Karlovice	Opava	48,5	12,0
	Ludvíkov	Bílá Opava	3.94	1,85
	Železná	Střední Opava	10.0	4,24
	Mnichov	Černá Opava	23.0	4,84
1958 27. červen - 13. červenec	Opava	Opava	198	84,9
	Krnov	Opavice	37,0	15,1
	Krnov	Opava	120	52,7

Povodeň v červenci 1997 v Opavě a v Krnově

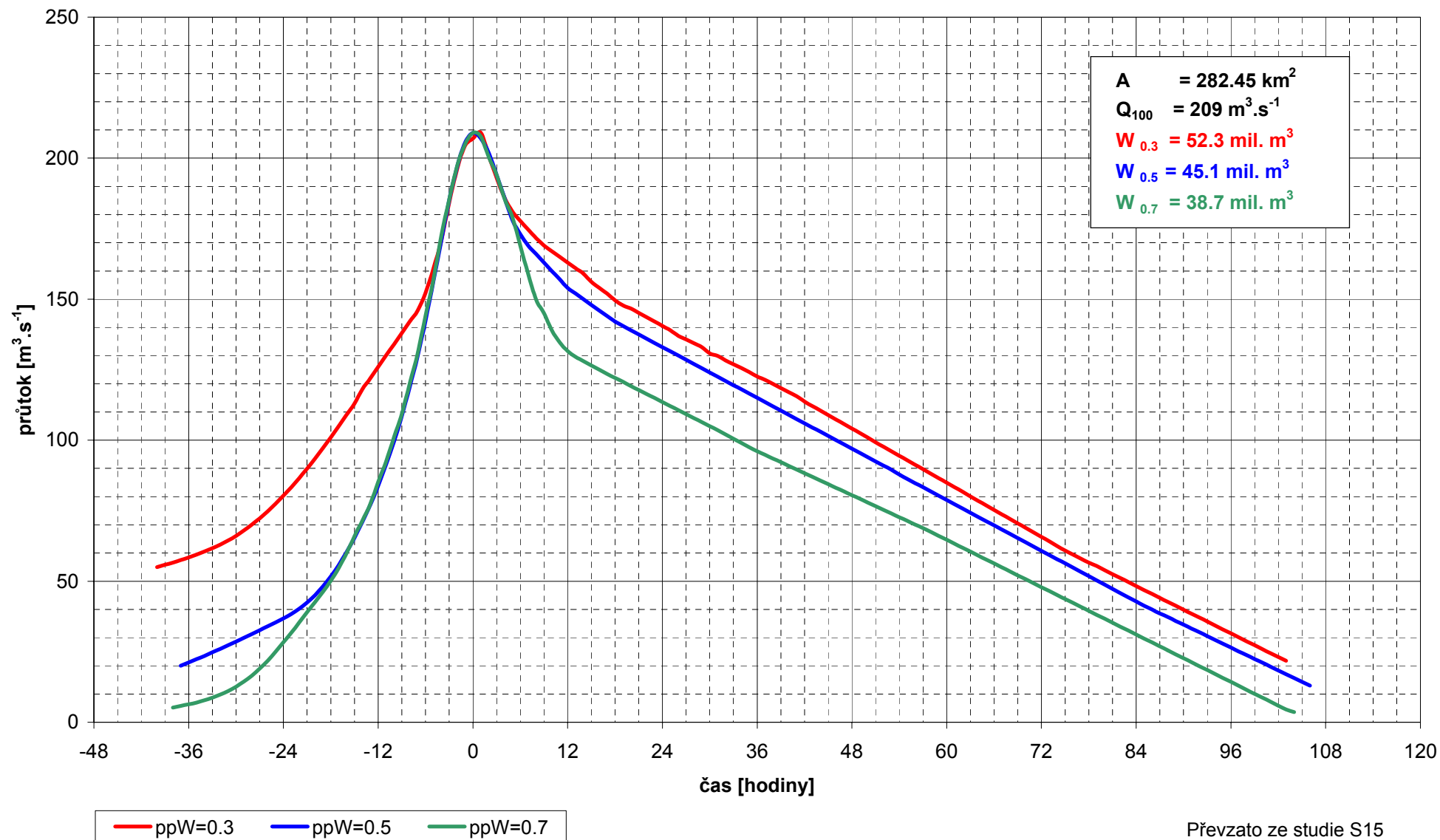


Hydrogramy teoretických povodňových vln v profilu Nové Heřminovy



**Teoretické letní povodňové vlny s kulminací stoleté povodně ($pQ = 0.01$)
a s podmíněnými pravděpodobnostmi překročení objemu ($ppW = 0,3, 0,5$ a $0,7$)
profil Nové Heřminovy - Opava**

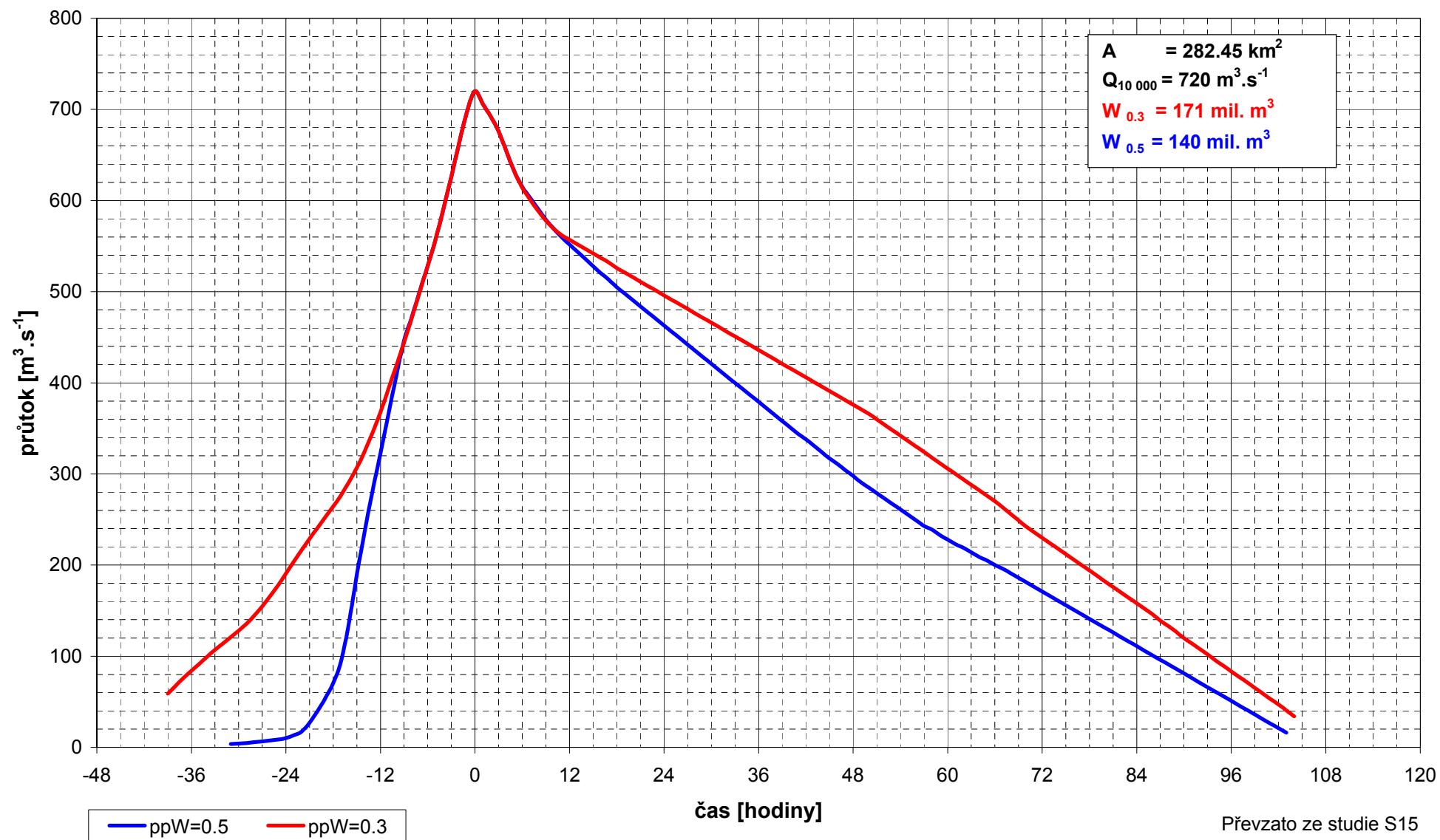
Příloha 5.5



Převzato ze studie S15

Teoretické letní povodňové vlny s kulminací desítitisícileté povodně ($pQ = 0.0001$)
a s podmíněnými pravděbnostmi překročení objemu ($ppW = 0,3$ a $0,5$)
profil Nové Heřminovy - Opava

Příloha 5.6



Převzato ze studie S15