

veřejná výzkumná instituce

# VSTOOLS.DOVOZ Vyhodnocení dostupnosti vodních zdrojů

Uživatelská příručka a technická dokumentace

Jiří Picek, Petr Vyskoč, Renata Filippi, Silvie Semerádová a kol.

Datum poslední aktualizace 20. 12. 2018

Programové vybavení bylo vytvořeno na základě výzkumu prováděného v rámci projektů QJ1520318 "Zajištění dostupnosti vodních zdrojů ve vybraných oblastech Karlovarského kraje" programu zemědělského aplikovaného výzkumu a experimentálního vývoje Komplexní udržitelné systémy v zemědělství 2012–2018, který financuje Ministerstvo zemědělství ČR.



## VSTOOLS.DOVOZ Vyhodnocení dostupnosti vodních zdrojů

Uživatelská příručka a technická dokumentace

Jiří Picek, Petr Vyskoč, Renata Filippi, Silvie Semerádová a kol.

Výzkumný ústav vodohospodářský T. G. Masaryka, v.v.i. Podbabská 30, 160 00 Praha 6

## Obsah

1	Úvo	d
2	Úče	l programu
3	Přec	dstavení programu
	3.1	Časové řady aktivit
	3.2	Plnění požadavků na užívání vod
	3.3	Využití zásobního prostoru vodních nádrží12
	3.4	Hydroenergetický potenciál1
	3.5	Zatížení vodních zdrojů (Water Exploitation Index Plus)1
	3.6	Ovlivnění přirozeného hydrologického režimu
4	Porc	ovnání výsledků variant řešení
5	Tech	hnické informace
	5.1	Technické parametry 2!
	5.2	Struktura aplikace
	5.3	Formát a struktura vstupních a výstupních dat 2
	5.4	Dostupnost, instalace a spuštění aplikace
	5.5	Načtení dat do aplikace (ukázková datová sada)
6	Uživ	vatelské prostředí
	6.1	Správce úloh
	6.1.	1 Základy práce s úlohami
	6.1.	2 Struktura nabídek aplikace
	6.1.	3 Poznámky k vybraným položkám nabídek
	6.1.	4 Tlačítka uživatelského rozhraní
	6.2	Editor dat
	6.2.	1 Úvod
	6.2.	2 Obecné principy ovládání 40
	6.2.	3 Nastavení 8:
	6.2.	4 Klávesové zkratky
7	Prac	covní postup
	7.1	Založení a identifikace řešené úlohy 88
	7.2	Editace vstupních dat

	7.3	Pro	vedení vyhodnocení	92
	7.3.	1	Simulační výpočet a vyhodnocení	92
	7.3.	2	Vyhodnocení dat zpracovaných externími nástroji	93
	7.4	Zob	vrazení výsledků	95
	7.5	Por	ovnání variant	95
8	Lite	ratur	a a odkazy	98

## 1 Úvod

Součástí projektu QJ1520318 "Zajištění dostupnosti vodních zdrojů ve vybraných oblastech Karlovarského kraje" bylo zpracovat metodiku pro vyhodnocení dostupnosti vodních zdrojů a vytvořit programové vybavení, které by usnadnilo její aplikaci. Oba nástroje byly zároveň ověřeny na pilotním povodí nacházejícím se na území Karlovarského kraje.

Program je zaměřen na vyhodnocení míry a charakteru rizika nedostatku vody v deficitních oblastech, či naopak rezerv ve využití vodních zdrojů v oblastech bilančně aktivních. Využití není omezeno konkrétním povodím či vodohospodářskou soustavou. Program je dostupný na internetových stránkách VÚV TGM, v.v.i. Jeho užívání je podmíněno plněním příslušných licenčních podmínek.

## 2 Účel programu

Postup hodnocení dostupnosti vodních zdrojů pro potřeby jejich lze rámcově několika kroků (ilustrovaných na obr. níže): Pomocí metod hydrologické bilance byly vytvořeny (modelovány) časové řady přirozených průtoků (reprezentující přirozené hydrologické podmínky. Stanoveny jsou požadavky na užívání vodních zdrojů (odběry povrchové i podzemní vody, ale také zpětná vypouštění do povrchových vod a případně další požadavky týkající se např. rekreace, plavby, chovu ryb apod.) a minimální průtoky. Specifikovány jsou také parametry vodních nádrží a převodů vody, umožňující regulaci průtoku z hlediska plnění zásobní funkce. V navazujícím kroku potom výše uvedené údaje vstupují do vodohospodářské bilance, posuzující kapacitu vodních zdrojů a požadavků na jejich využívání. V případě vodohospodářských soustav je účelné aplikovat nástroje simulačního modelování. Podle vyhodnocení výsledků simulace je následně vyhodnocena zabezpečenost požadavků na užívání a identifikovány problémové lokality (tj. lokality s nízkou zabezpečeností a tudíž vyšším rizikem nedostatku vody v období sucha). V problémových lokalitách jsou navržena možná opatření (úpravy manipulačních pravidel na vodních dílech, úpravy požadavků na užívání vod, zvýšení akumulačního potenciálu povodí apod.) a stejným postupem (s pozměněnými vstupními údaji) potom vyhodnocen možný efekt těchto opatření.

Zatím co pro modelování hydrologické bilance a chování vodohospodářské soustavy již existují vhodné nástroje – např. model chronologické hydrologické bilance BILAN (Horáček a kol., 2009) resp. simulační model zásobní funkce vodohospodářské soustavy (Picek a kol. 2008) – při řešení problematiky v pilotním povodí vyvstala potřeba doplnění těchto nástrojů o program, který (a) pomocí podrobného vyhodnocení výsledků simulačního modelování umožňuje vyhodnotit míru a charakter rizika nedostatku vody v deficitních oblastech, či naopak rezerv ve využití vodních zdrojů v oblastech bilančně aktivních, a následně tak lépe specifikovat parametry případných potřebných zmírňujících opatření, a (b) umožňuje porovnán výsledků různých variant řešení (vyplývajících např. z potřeby srovnání možných dopadů při zvažování různých scénářů klimatické změny nebo srovnání efektu různých opatření). Kromě (prioritního) zaměření na zabezpečenost odběrů vody je program zaměřen i na vyhodnocení dalších užívání či funkcí vodních děl, jako je např. hydroenergetika a zajištění potřebných hladin ve vodních nádržích pro potřeby plavby, rekreace či chovu ryb, a rovněž dopadů užívání vod a regulace průtoku na přirozený režim průtoků (jako charakteristiku pro hodnocení stavu vodních útvarů).

Doplnění tohoto programu tak celkově dotváří "technologickou linku", která významně usnadňuje aplikaci v úvodu zmíněné metodiky pro vyhodnocení dostupnosti vodních zdrojů.



## 3 Představení programu

V této kapitole je na příkladu ukázkové datové sady uvedeno stručné představení programu (aplikace) se zdůrazněním hlavních principů (a klíčových dat) pro vyhodnocení dostupnosti vodních zdrojů. Podrobné informace o dostupnosti a instalaci programu, jeho uživatelském rozhraní, doporučeném pracovním postupu při zpracování a vyhodnocení dat atp. jsou pak uvedeny v dalších kapitolách.

Základní představu o funkci a uživatelském rozhraní programu lze získat pomocí ukázkové "demo" datové sady, která je, stejně jako vlastní program, dostupná na internetových stránkách projektu <u>https://heis.vuv.cz/projekty/vodnizdrojekv</u> (sada "C1\_2\_DEMO\_VYPOCTENO").

Všechna vstupní data a výsledky vyhodnocení dostupnosti vodních zdrojů jsou v editoru/prohlížeči dat přístupné prostřednictvím nabídky "Zobrazit data > Prohlížet/editovat data".

VSTOOLS.UI (sestaveni DOVOZ) [C1xx2]	
Úloha Zobrazit data Výpočty Nápověda	
Složky úlo Prohlížet/editovat data	
C:\vstool Porovnání variant - přidat úlohu C:\vstool Porovnání variant - odstranit úloh	u
C:\vstool Porovnání variant - odstranit všec	hna data porovnání variant z dat aktuální úlohy
U:\kva_2018\DATA U:\kva2018_demo\DATA	Název úlohy KUS Karlovarský kraj
	Řešená zájmová oblast Karlovarský kraj
	Hydrologický podklad Klimatický scénář CLM_Q0 (rScen2) ve výhledu 2021-2040
Úlohy \$ 🔂 🖹 🗶 😼 🛃	Požadavky na zdroje Výhledová data o užívání dle VHB
A3xx9 C1xx2	Technické parametry objektů
	Testování opatření: převod Skřiváň-Tatrovice a převod Tuhnice
	Popis Datová sada je pouze ukázková a slouží výhradně pro demonstraci funkcí aplikace.
	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·

X
nt
r

## 3.1 Časové řady aktivit

Hodnocení dostupnosti vodních zdrojů vychází z výsledků simulace zásobní funkce vodohospodářské soustavy, konkrétně z časové řady hodnot simulovaných aktivit. Ty jsou dále porovnávány s požadovanými hodnotami (např. požadovaná zabezpečenost) nebo s určenými kritérii (např. klasifikace pro určení stupně ovlivnění režimu průtoků)

Výstupem simulačního modelu je časová řada následujících aktivit:

- Neovlivněný průtok v profilu
- Přirozený přítok z mezipovodí profilů
- Přítok do profilu
- Odtok z profilu
- Zásoba vody v nádrži na konci časového kroku (objem, kóta)
- Výpar z hladiny nádrže
- Odběr vody
- Vypouštění do povrchových vod

V uživatelském prostředí jsou časové řady dostupné z prohlížeče dat (viz výše) prostřednictvím volby Profily jevů – hodnocení množství a záložky Časová řada aktivit.

≞1ID p	Typ pr	Název j	ID tok	Název	ČHP	(ú 🔻 🕻	ef	D kont	Název	Bilančr	Splněn	Bez po	Celkov	Pořad	í Stupeň	Katego [	Dosaže	Typ pr	d (
HST215	HST: VO	Kadaň	139660	Ohře	γ	S: Ko	nt I H	ST215+	Kadaň	G: Aktiv	1: Ano	0: Ne	98.409	433	3: Střec+	1: Mírn +			
PFJIRIC	JPF: Jin •	Jiří, Dru+	139660 •	Ohře	γ	S: Ko	nt∙ Ji	FJIRIE	Jiří, Dru+	X: Neho	X: Neh0	0: Ne	94.393	185	3: Střec+	1: Mírn +			
NAD32+	NAD: P+	Březová	141270	Teplá	γ	S: Ko	nt • N	AD32 •	Březová	P: Pasiv⊁	0: Ne	0: Ne	80.711	406	3: Střec+	1: Mírn 🕨 P	: Pohe		
AD32 •	NAD: P+	Stanovi+	141480 •	Lomnic	۰Y	S: Ko	nt 🛚 N	AD32 •	Stanovi+	M: Vyv.+	1: Ano	0: Ne	99.584	287	5: Silnĕ+	1: Mírn + P	: Pohe		
VAD32+	NAD: P+	Podhor+	141270	Teplá	Y	S: Ko	nt 🛚 N	AD32 •	Podhor+	G: Aktiv	1: Ano	0: Ne	95.88	253	5: Silnĕ+	0: Bezz⊧A	: Norr+		
\I∆D32+	NAD P.	Horka	140390	Liboch	• V	S: Ko	nt i N	ΔD32 •	Horka	G: Aktiv	1· Ano	0·Ne	74 613	97	R: Střec I	PRF_JEV: řáde	k 16 / 434	1	-
Mapa	Profil	Hydro	ologie	Nádrž	Zdro	je Po	žadav	ky Č	asová řad	la aktivit	Ovlive	nění průt	oků So	ouhrnne	é údaje	Grafy			
🖹 Ro	≜1 <b>Mĕ</b>	Neovi	Přiroz	Přítok	Odtok	Mezid	Odb	ěi Vyp	ou Loká	lr Lokálr	Mezid	Kóta h	Stav n	∧ Slo	oupec		Hodn	ota	^
1961	1	3.8839+	0.1080 • 4	4.3806+4	4.3785•	0.1933+	0	0	0	0	0.518	424.5	A: Nor⊁	ID	profilu		NAD32	25000	
1961	2	6.90126	0.1919 • 8	8.3378 • 8	8.3346 •	0.21412	0	0	0	0	0.518	424.5	A: Nor⊁	Ro	k		1961		
1961	3	2.33964	0.0650 •	2.8087 • 2	2.80417	0.1933 •	0	0	0	0	0.518	424.5	A: Nor∙	Mě	síc		1		
1961	4	1.71287	0.0476 •	1.9772 • 1	1.96936	0.1998 •	0	0	0	0	0.518	424.5	A: Nor⊁	Ne	ovlivněný j	průtok v pr ۱	3.88393	39	
1961	5	1.24449	0.0346	1.4188 • 1	1.4118)	0.1933 •	0	0	0	0	0.518	424.5	A: Nor⊁	Při	rozený přít	ok z mezip )	0.1080	51	
1961	6	1.2987 •	0.0361 •	1.3508 • 1	1.3378•	0.1998 •	0	0	0	0	0.518	424.5	A: Nor∙	Pří	tok do prof	filu, m3/s	4.3806	74	
1961	7	0.77724	0.0216+	0.8566 • (	0.8446 •	0.1933 •	0	0	0	0	0.518	424.5	A: Nor⊁	Od	tok z profil	u, m3/s	4.37855	56	
1961	8	0.4819+	0.0134 • (	0.5413 • (	0.52826	0.1933 •	0	0	0	0	0.518	424.5	A: Nor⊁	Me	zidobá zás	oba v nádr)	0.19339	99	
1961	9	0.2647 •	0.0073 • (	0.3037 • (	0.2904 •	0.1998 •	0	0	0	0	0.518	424.5	A: Nor∙	Vý	par z nádrž	e, m3/s	0.00211	18	
1961	10	0.2115+	0.0058 + (	0.2402 • (	0.2331 •	0.1933 •	0	0	0	0	0.518	424.5	A: Nor⊁	Od	běr do pře	vodu, m3/s	0		
1961	11	0.2013 •	0.0056+	0.2137 • (	0.22	0.19015	0	0	0	0	0.4928	424.426	A: Nor⊁	Vy	pouštění z	převodu, n	0		
1961	12	0.4898 •	0.0136 •	1.8602 • 1	1.8483 •	0.1933 •	0	0	0	0	0.518	424.5	A: Nor∙	Lol	cální odběr	, m3/s	0		
1962	1	4.3511+	0.12105	5.3695 + 5	5.3669+	0.1933 •	0	0	0	0	0.510	424.5	A NI .		cální vypou	uštění, m3/s	0		5

## 3.2 Plnění požadavků na užívání vod

Plnění požadavků na odběry vody, minimální průtoky a dosažení určité kóty hladiny ve vodní nádrži (např. pro potřeby plavby, rekreace nebo chovu ryb) je vyhodnocováno porovnáním časových řad požadovaných a simulovaných hodnot (nižších v případě nedostatku vody ve vodních zdrojích) a popsáno charakteristikami definovanými podle ČSN 75 2405 Vodohospodářská řešení vodních nádrží. Jedná se o

- zabezpečenost podle trvání, opakování a dodávky
- maximální hloubku poruchy
- maximální délku poruchy

U každého z těchto požadavků lze určit nejnižší (zabezpečenost) či nejvyšší (hloubka a délka poruchy) přípustnou hodnotu (tj. např. hodnotu doporučenou ČSN 75 2405 podle třídy významnosti příslušného užívání). Na základě porovnání simulovaných zabezpečeností (max. hloubek a délek poruch) a jejich nejnižších (resp. nejvyšších) přípustných hodnot je potom vyhodnocen tzv. bilanční stav, a to ve třech kategoriích:

- "aktivní" pokud je požadavek splněn "bez poruchy" (tedy v celé délce simulace splněn);
- "vyvážený" pokud požadavek není splněn "bez poruchy" ale míra plnění vyhovuje přípustným hodnotám;
- "pasivní" pokud míra plnění požadavku nevyhovuje přípustným hodnotám.

Při celkovém hodnocení profilu s více požadavky rozhoduje nejméně příznivý bilanční stav.



🏂 Р	rofily jevů	i - hoo	dnocení n	nnožs	tví [C1_2	DEMO_V	YPOCTENO]									_	-			×	
≞1 <b>ID</b>	profilu	Тур	profilu				Název profilu			Název toku	1	E Definice	profilu	В	5	E	Ce	S I	( [	T	^
OPRT	JHNICE	OPR:	Místo od	běru (	do převo	du vody	Jez Tuhnice - o	dběr do přev	vodu Tu•	Ohře	۰S	: Kontrolní p	rofil	• X:)	×	0 • 0	93.•	3 • 1	•		
OPR32	1390	OPR:	Místo od	běru o	do převo	du vody	Povodí Ohře -	z VD Podhor	a do VD∙	Teplá	۰P	P: Přiřazení zá	jmového profilu ke ko	•			•				
OPRT	EPL	OPR:	Místo od	běru (	do převo	du vody	Teplička - Stan	ovice	•	Teplá	۰P	Priřazení zá	jmového profilu ke ko	•			•				
POV32	20101	POV:	Místo od	běru j	povrchov	é vody	CHEVAK - Mar	iánské Lázně	- VD 🔸	Úšovický p.	• P	P: Přiřazení zá	jmového profilu ke ko	•			•				
POV32	20206	POV:	Místo od	běru j	povrchov	é vody	Vak K.Vary - M	yslivny	,	Černá	۰P	P: Přiřazení zá	jmového profilu ke ko	•			•				
POV32	0208	POV:	Místo od	běru j	povrchov	é vody	Vak K.Vary Star	novice - Tepl	lá pro Ú'∙	Lomnický p.	• P	P: Přiřazení zá	jmového profilu ke ko	PR	F JEV	/: řád	lek 37	7 / 434			v
Мар	a Prot	fil	Hydrolog	jie	Nádrž	Zdroje	Požadavky	Časová řa	da aktivit	Ovlivnění prů	ůtol	ků Souhr	nné údaje 🛛 Grafy								
Po	žadavky (	defino	vané v pr	ofilu	Požac	avky vyh	odnocované v (	kontrolním)	profilu	Agregace odbě	érů (	a vypouštění	z mezipovodí kontrol	ních	prof	ïlů	P	ožad	avky	na (	•
1	) požada	vku		Druh	požadav	'ku	Dosažená :	Bilanční st	Splnění	pc Bez porucł		Požadavek	Měsíční hodnoty po	ožada	vku		Čas	ová ř	ada	p 🕨	
PC	V320206	POV	F	POV: (	Odběr po	vrchové	/c• 99.598	M: Vyvážei	1: Ano	0: Ne	Ы	Slouper		He	da					-	
											Н	Sloupec			Jano	JLd			-1	^	
											Н	Dosažená za	bezp. Pt, %	99.	598				-1		
												Dosažená za	bezp. Po, %	96.9	986				-1		
												Dosažená za	bezp. Pd, %	99.6	67				-		
												Dosaž. hlout	oka poruchy, %	93.	704						
												Dosaž. délka	poruchy, čas. kroků	2							
											Н	Bilanční stav	r	M:							
											Н	Splnění poža	adavku	1: A	٨no						
												Bez poruch		0: N	le						
								JE	V_POZ: řád	ek 1 / 1	Ľ										

ן עו י	profilu	Typ profilu			Název profilu			Název toku	₹ De	efinice profilu		Bi S E	Cel S K	[]
AD32	5006	NAD: Profil h	náze nádrže		Tatrovice		•	Tatrovický p.	• S: Kor	trolní profil		→ <mark>G→</mark> 1→ 0+	22. • <mark>5 •</mark> 3:•	P١
AD32	5007	NAD: Profil h	ıráze nádrže		M. Lázně		•	Úšovický p. • S: Kontrolní profil				→ <mark>G→</mark> 1→ 0→	41.3 <mark>5 •</mark> 0 •	۵,
AD32	5008	NAD: Profil h	iráze nádrže		Myslivny		•	Černá 🔹 S: Kontrolní profil				+ 🚺 🚺 0+	76.9 <mark>29</mark> 19	P١
ADD\	ORECI+	NAD: Profil h	iráze nádrže		VN Dvorečky - v	výhledová	•	Velká Libava	<ul> <li>S: Kor</li> </ul>	trolní profil		• X:• X+ 0+	97. • <mark>3 •</mark> 0 •	Δ,
	IVI ULI	NAD: Profil h	ráze nádrže		VN Chalounhy	- véhledová	•	Rolava	• Si Kor	trolní profil		PRF_JEV: ra	dek 24 / 434	
Лара	Prof	fil Hydrold	ogie Nádrž	Zdroje	Požadavky	Časová řada a	aktivit	Ovlivnění	průtoků	Souhrnné úda	je Grafy			
Pož	adavky o	definované v j	profilu Poža	davky vyh	odnocované v (l	kontrolním) pro	ofilu	Agregace or	dběrů a vyp	ouštění z mezip	ovodí kontro	olních profilů	Požadav	/ky na
ID	požada	vku	Druh požada	vku	Bilanci	ní stav	Spine	ní požadavl	◀ ožadavk	u Přiřazené	zdroje Ca	sová řada pln	iění požadav	vku
NAD325008MQMR MQ: Minimální průtok				M: Vyva	ážený	1: Ano	•						_	
1. A									🛓 Rok	<b>≞</b> 1Měsíc	Požadova	Simulovar	Indikace s	· ^ ·
NA	D325008	MQMZPV	MQ: Minimálı	ní průtok	• X: Neho	odnoceno	X: Neh	odnoceno	E Rok	i≞1Měsíc ∘	Požadova	Simulovar 20.040	Indikace s	Â
NA	D325008 D325008	MQMZPV MQMZPVS	MQ: Minimálı MQ: Minimálı	ní průtok ní průtok	● X: Neho ● X: Neho	odnoceno 👌 odnoceno 🖒	X: Neh X: Neh	odnoceno odnoceno	i≞ <b>Rok</b> 1902 1962	i≞1 Měsíc o 9	Požadova 20.040 19.263	Simulovai 20.040 19.263	Indikace s I: Ano 1: Ano	Î
NA NA PO	D325008 D325008 V320206	MQMZPV MQMZPVS POV	MQ: Minimálı MQ: Minimálı POV: Odběr p	ní průtok ní průtok ovrchové	<ul> <li>X: Neho</li> <li>X: Neho</li> <li>X: Neho</li> <li>M: Vyva</li> </ul>	odnoceno odnoceno ážený	X: Neh X: Neh <mark>1: Ano</mark>	odnoceno odnoceno	E Rok 1902 1962 1962	■1 <b>Měsíc</b> 9 10	Požadova 23.043 19.263 18.757	Simulovai 25.045 19.263 18.757	Indikace s 1: Ano 1: Ano 1: Ano	
NA NA PO	D325008 D325008 V3202061	MQMZPV MQMZPVS POV	MQ: Minimálı MQ: Minimálı POV: Odběr p	ní průtok ní průtok ovrchové	X: Neho X: Neho vody M: Vyva	odnoceno 👌 odnoceno 🎝 ážený	X: Neh X: Neh <mark>1: Ano</mark>	odnoceno odnoceno	<b>≧. Rok</b> 1962 1962 1962	► 1 Měsíc o 9 10 11	Požadova 25.045 19.263 18.757 15.985	Simulovai 23.043 19.263 18.757 15.985	Indikace s I: Ano I: Ano I: Ano I: Ano	
NA NA PO	D325008 D325008 V320206	MQMZPV MQMZPVS POV	MQ: Minimálı MQ: Minimálı POV: Odběr p	ní průtok ní průtok ovrchové	X: Neho X: Neho vody M: Vyv	odnoceno ) odnoceno ) ážený	X: Neh X: Neh <mark>1: Ano</mark>	odnoceno odnoceno	<b>Rok</b> 1902 1962 1962 1962 1962	►1 Měsíc o 9 10 11 12	Požadova 23.043 19.263 18.757 15.985 16.33	Simulovai 25.045 19.263 18.757 15.985 16.33	Indikace s Ano 1: Ano 1: Ano 1: Ano 1: Ano 1: Ano	
NA NA PO	D325008 D325008 V320206	MQMZPV MQMZPVS POV	MQ: Minimálı MQ: Minimálı POV: Odběr p	ní průtok ní průtok ovrchové s	X: Neho X: Neho vody M: Vyva	odnoceno odnoceno ážený	X: Neh X: Neh <mark>1: Ano</mark>	odnoceno odnoceno	E Rok 1902 1962 1962 1962 1962 1963	<ul> <li>►1 Měsíc</li> <li>9</li> <li>10</li> <li>11</li> <li>12</li> <li>1</li> </ul>	Požadova 23.043 19.263 18.757 15.985 16.33 24.817	Simulovai 25,045 19,263 18,757 15,985 16,33 4,218	Indikace s 1: Ano 1: Ano 1: Ano 1: Ano 1: Ano 0: Ne	
NA NA PO	D325008 D325008 V320206	MQMZPV MQMZPVS POV	MQ: Minimálı MQ: Minimálı POV: Odběr p	ní průtok ní průtok ovrchové	X: Neho X: Neho vody M: Vyva	odnoceno odnoceno ážený	X: Neh X: Neh <mark>1: Ano</mark>	odnoceno odnoceno	<ul> <li>■ Rok</li> <li>1962</li> <li>1962</li> <li>1962</li> <li>1962</li> <li>1962</li> <li>1963</li> <li>1963</li> </ul>	► 1 Měsíc o 9 10 11 12 1 2	Požadova 25.045 19.263 18.757 15.985 16.33 24.817 27.399	Simulovai 25.045 19.263 18.757 15.985 16.33 4.218 1.725	Indikace s 1: Ano 1: Ano 1: Ano 1: Ano 1: Ano 0: Ne 0: Ne	
NA NA PO	D325008 D325008 V3202061	MQMZPV MQMZPVS POV	MQ: Minimálı MQ: Minimálı POV: Odběr p	ní průtok ní průtok ovrchové	X: Neho X: Neho vody M: Vyva	odnoceno odnoceno ážený	X: Neh X: Neh <mark>1: Ano</mark>	odnoceno odnoceno	<ul> <li>▶ Rok</li> <li>1962</li> <li>1962</li> <li>1962</li> <li>1962</li> <li>1963</li> <li>1963</li> <li>1963</li> <li>1963</li> </ul>	► 1 Měsíc 9 10 11 12 1 2 3	Požadova 23,043 19.263 18.757 15.985 16.33 24.817 27.399 23.184	Simulovar 23.045 19.263 18.757 15.985 16.33 4.218 1.725 23.184	Indikace s 1: Ano 1: Ano 1: Ano 1: Ano 0: Ne 0: Ne 1: Ano 1: Ano	
NA NA PO	D325008 D325008 V320206	MQMZPV MQMZPVS POV	MQ: Minimáli MQ: Minimáli POV: Odběr p	ní průtok ní průtok ovrchové	X: Nehd X: Nehd vody • M: Vyv	odnoceno ) odnoceno ) ážený	X: Neh X: Neh <mark>1: Ano</mark>	odnoceno odnoceno	<ul> <li>■ Rok</li> <li>1962</li> <li>1962</li> <li>1962</li> <li>1963</li> <li>1963</li> <li>1963</li> <li>1963</li> <li>1963</li> <li>1963</li> </ul>	■1 <b>Měsíc</b> 9 10 11 12 1 2 3 4	Požadova 23,043 19.263 18.757 15.985 16.33 24.817 27.399 23.184 21.103	Simulovai 23.043 19.263 18.757 15.985 16.33 4.218 1.725 23.184 21.103	Indikace s 1: Ano 1: Ano 1: Ano 1: Ano 0: Ne 0: Ne 1: Ano 1: Ano	

## 3.3 Využití zásobního prostoru vodních nádrží

Využití zásobního prostoru vodních nádrží, včetně případných deficitů (poruch) či naopak rezerv, je popsáno následujícími charakteristikami:

- Maximální využití (vyprázdnění) zásobního prostoru pro jednotlivé měsíce resp. nevyužitý objem" (tabulka a graf)
- Minimální a maximální dosažená kóta hladiny
- Pravděpodobnostní pole překročení hladin ve vodní nádrži pro jednotlivé měsíce (tabulka a graf), minimální a maximální dosažená kóta hladiny
- Dosažený stav naplněnosti zásobního prostoru vodní nádrže v kategoriích: "normální" pokud objem vody v nádrži nepoklesl pod 50 %, "stav bdělosti" pokud objem vody v nádrži poklesl pod 50 % a stav pohotovosti pokud objem vody v nádrži poklesl pod 30 % zásobního prostoru.
- Stav vyprázdnění nádrže: počet (souvislých) časových období a jejich délka.

V uživatelském prostředí jsou údaje dostupné z hlavního panelu prostřednictvím nabídky "využití zdrojů – nádrží". V horní části okna je uveden seznam vodních nádrží. Podrobné údaj, včetně mapového zobrazení, je jsou dostupné na záložkách v dolní části okna.

💥 Prohlížeč dat [C1_2_DEMO_VYPOCTENO	]		X
<u>N</u> astavení Ná <u>p</u> ověda			
Vstupní/výstupní údaje modelu	Tematické výsledky vyhodnocení	Referenční údaje pro výpočty	Porovnání variant
Profily jevů - hodnocení množství	Využití zdrojů - nádrží	Parametry výpočtů a kritéria vyhodnocení	Porovnani výsledků řešených variant
Ovlivnění profilů odběry a vypouštěním	Plnění požadavků a bilanční stavy		
Podélné profily ovlivnění průtoků	Ovlivnění průtoků odběry/vypouštěním		
Průtokové cesty	Stupeň ovlivnění průtoků		
Převody vody	WEI+ (Water Exploitation Index Plus)		



E Rok	<b>■</b> 1Měsíc	Přirozený přítok z i	Přítok do profilu, n	Odtok z profilu, m3/s	Mezidobá zásoba v	Mezidobá zásoba v	Kóta hladiny v nád	Stav naplněnosti zá
1973	4	0.042081	1.707719	1.70362	0.199846	0.518	424.5	A: Normální
1973	5	0.010072	0.569534	0.560306	0.193399	0.518	424.5	A: Normální
1973	6	0.013188	0.515954	0.503116	0.199846	0.518	424.5	A: Normální
1973	7	0.015832	0.593103	0.578649	0.193399	0.518	424.5	A: Normální
1973	8	0.002266	0.117094	0.22	0.075304	0.201695	423.46	B: Bdělost
1973	9	0.001542	0.075342	0.14355	0	• 0	422.699	P: Pohotovost
1973	10	0.004029	0.164511	0.160866	0	• 0	422.699	P: Pohotovost
1973	11	0.003525	0.330317	0.22	0.108145	0.280312	423.746	A: Normální
1973	12	0.000504	2.309572	2.218944	0.193399	0.518	424.5	A: Normální
1974	1	0.061155	3.420537	3.417629	0.193399	0.518	424.5	A: Normální
1974	2	0.071572	3.077881	3.074809	0.21412	0.518	424.5	A: Normální
1974	3	0.015359	0.883142	0.878264	0.193399	0.518	424.5	A: Normální
1974	4	0.014478	0.843012	0.837493	0.199846	0.518	424.5	A: Normální
1974	5	0.01835	0.798488	0.790653	0.193399	0.518	424.5	A: Normální
1974	6	0.034275	1.298348	1.287759	0.199846	0.518	424.5	A: Normální
1974	7	0.020332	0 743425	0 731637	0 193399	0.518	424.5 PRFVS_0	CAS: 672 řádků

Uživatelská příručka a technická dokumentace

1 ID pro	Typ prof	Název pr	ID toku	Název to	ČHP (úse	F Defin	ID kontre	Název kc	Bilanční:	Splnění j	Bez poru	Celková	Pořadí pi	Stupeň o	Kategori	Dosaže	enj Typ	průt
AD325()	NAD: Prc	Březová	14127000+	Teplá	Y	S: Kontro+	NAD325(+	Březová	P: Pasivní	0: Ne	0: Ne	80.711	406	3: Středn 🕨	1: Mírné	P: Poho	ot P	
03250	NAD: Pro	Stanovice	14148000	Lomnick	v	S: Kontro )	NAD325()	Stanovice	M• Vvváž I	1: Ano	0: Ne	99 584	287	5: Silně mě	1. Mírné	P. Pohr	at de	
00250	NIAD: Deer	Deallease	14107000	Taulé	· v	C. Kantas	NADOOLOG	Deallease	C. Alation (	1. A	0. 11-	05.00	267	5. Cil., X	0. D	A. Man		
(D325()	NAD: Prc	Podhora	1412/000	Tepla	Y	S: Kontro	NAD3250	Podhora	G: Aktivni	I: Ano	0: Ne	95.88	203	5: Silne m	J: Bez zai	A: Norr	ni•	
D325()	NAD: Prc	Horka	14039000+	Libocký p	Y	S: Kontro •	NAD325()	Horka	G: Aktivní	1: Ano	0: Ne	74.613	97	3: Středn 🕨	0: Bez zat	A: Norr	nə	
D325()	NAD: Prc+	Jesenice	14018000+	Odrava	Y	S: Kontro •	NAD325(+	Jesenice	G: Aktivní	1: Ano	0: Ne	83.145	81	4: Značnø	1: Mírné	A: Norr	nə	
D325()	NAD: Prc+	Skalka	13966000	Ohře	Y	S: Kontro+	NAD325(+	Skalka	G: Aktivní	1: Ano	0: Ne	82.049	44	<mark>3: Středn ∙</mark>	D: B <mark> prf_</mark>	EV: řádek 3	3 / 15	
apa I	Profil Č	asová řada	stavů Č	asová řada	hladin H	listogram l	kót hladin v	nádrži	Pravděpod	obnostní j	oole překro	očení hladin	nádrže	Nevyužitý o	bjem nác	Irže S	ouhrnné	údaj
Nádrž	- stavy	Nádrž - obj	jemy Na	ádrž - rezerv	y													
i≞ ID	charakteris	tiky					Období		Hodnota			Text		Te	matické :	zařazení		^
KTA N	/ΔX: Nádrž	- maximáli	ní dosažena	á kóta hladu	ny m.n.m.		R: Celý ro	k • 6	91.18					NΔ	D: Vodní	nádrže		
			/	1.444 [s]			D. Californ		01 107					NIA	D. Vada(	n á duža		
KIA_N	VIIN: INAUTZ	- minimain	ii dosazena	KOLA MAGIN	iy, m n. m.		K: Cely fo	к • 0	91.107				-	INA	D: Voani	naurze		
MZAS	_K: Nádrž -	koncová zá	ásoba vody	v nádrži, m	13/s		R: Celý ro	k •0	).762			2,041 mil.m	3	NA	D: Vodní	nádrže		
MZAS	_P: Nádrž -	počáteční:	zásoba vod	ly v nádrži, r	m3/s		R: Celý ro	k →0	.762			2,041 mil.m	3	NA	D: Vodní	nádrže		
MZAS	PORKPOC	: Nádrž - d	élka trvání	poruch celk	em, čas. kro	oky	R: Celý ro	k •0	)			poruchy: 0,	bez poruch	672, n+ NA	D: Vodní	nádrže		
MZAS	PORKPRO	C: Nádrž - (	délka trván	í poruch cel	lkem, %		R: Celý ro	k →0	)			poruchy: 0,	bez poruch	672, n+ NA	D: Vodní	nádrže		
MZAS	PORSDLK:	Nádrž - ma	ax. souvislá	délka poru	chy, čas, kr	oky	R: Celý ro	k →0	)					NA	D: Vodní	nádrže		
MZAS		Nádrž - no	nčet souvis	lých noruch	1		R. Celý ro	k + 0	)					NΔ	D: Vodní	nádrže		
1.1740	B M/ LY	14.7		71 M I M		27	D.C.V					0.000 1	<b>`</b>		STAT_PRF:	10 řádků		``
tavy využití zá	sobních objemů vo	dních nádrží [C1xx2]															_	
profilu	Typ profilu	Název profilu	ID toku	Název toku	ČHP (úsek toku	) 🔻 Definice pro	fil ID kontrolního j	prc Název kontrolní	ihc Bilanční stav	Splnění poža	davki Bez poruci	n Celková za	pezpeč Pořadí prof	lu Stupeň ovliv	nëni į Kategori	e WEI+ Dos	ažený stav zás	Typ pr
25000	NAD: Profil hráze i NAD: Profil hráze i	Březová     Stanovice	141270000100	Teplá Lomnický p.	1-13-02-0210	S: Kontrolní profi	I NAD325000	Březová Stanovice	P: Pasivní M: Vyvážený	0: Ne	0: Ne 0: Ne	80.86	405	3: Středné m S: Silné modi	idifik) 1: Mírné z Tikov - 1: Mírné i	ratižení P: Po ratižení P: Po	ohotovost	
25002	NAD: Profil hráze i	Podhora	141270000100	Teplá	1-13-02-0010	S: Kontrolní profi	I NAD325002	Podhora	G: Aktivní	1: Ano	0: Ne	95.88	235	5: Silnë modi	likov • 0: Bez zat	ižení A: N	ormální	
5003	NAD: Profil hráze i	<ul> <li>Horka</li> </ul>	140390000100	Libocký p.	1-13-01-0800	S: Kontrolní profi	I NAD325003	Horka	G: Aktivní	1: Ano	0: Ne	74.613	79	3: Středné m	adifik• 0: Bez zat	ižení A: N	ormální	
5004	NAD: Profil hráze i NAD: Profil hráze i	Jesenice     Shallea	140180000100	Odrava	1-13-01-0660	S: Kontrolní profi	NAD325004	Jesenice	G: Aktivní G: Aktivní	1: Ano	0: Ne	83.145	63	4: Značné mi	Sint 1: Mirné 2	atižení A: N	ormální	
5005	NAD: Profil hráze i	Tatrovice	141050100100	Tatrovický p.	1-13-01-1440	S: Kontrolní profi	I NAD325005	Tatrovice	G: Aktivní	1: Ano	0: Ne	22,561	192	Silné modi	fikov i k Vysoki	zatížení P: Pr	ohotovost	
5007	NAD: Profil hráze i	<ul> <li>M. Lázně</li> </ul>	129710000100	Úšovický p.	1-10-01-0600	S: Kontrolní profi	I NAD325007	M. Lázně	G: Aktivní	1: Ano	0: Ne	41.3	241	5: Silnë modi	Fikov • Ot Bez zat	ížení A: N	ormální	
8008	NAD: Profil hráze i	<ul> <li>Myslivny</li> </ul>	147960000100	Černá	1-15-04-0050	S: Kontrolní profi	I NAD325008	Myslivny	M: Vyvážený	1: Ano	0: Ne	76.993	399	2: Slabě mod	fikov 1: Mírné i	ratížení <mark>P: P</mark> o	ohotovost	
ORECKY	NAD: Profil hráze i	<ul> <li>VN Dvorečky - výř</li> </ul>	+ 140470000100	Velká Libava	1-13-01-0820	S: Kontrolní profi	I NADDVORECKY	VN Dvorečky - v	ýt • X: Nehodnocer	no X: Nehodnoc	eno 0: Ne	81.454	86	2: Slabě mod	fikov I 0: Bez zat	ižení A: N	ormální	
ALOUPKY	NAD: Profil hráze i	<ul> <li>VN Chaloupky - v</li> </ul>	• 141130000100	Rolava	1-13-01-1530	S: Kontrolní profi	I NADCHALOUPK	Y VN Chaloupky -	vy• X: Nehodnocer	no X: Nehodnoc	eno 0: Ne	72.531	211	2: Slabé mod	hkov) 0: Bez zat	ižení A: N	ormální	
UTNOV	NAD: Profil hráze i	<ul> <li>VN Mnichov - výh</li> <li>VN Routoou</li> </ul>	+ 141320000100	Pramenský p. Teolá	1-13-02-0080	S: Kontrolní profi	NADROUTHOU	VN Mnichov - v	n X: Nehodnocer	10 X: Nehodnoc	ano 0: Ne	09.239	2/6	S Stredné m	Gina D. Daren	Zatiženi A: N	ormální	
VEC	NAD: Profil hráze	VN Rájec - výbled	+ 140630000100	Stříbrný p.	1-13-01-0980	S: Kontrolní profi	I NADRAJEC	VN Rájec - výhle	de X: Nehodnocer	no X: Nehodnoc	eno 0: Ne	97.07	122	2: Slabě mod	fikov D: Bez zat	ižení A:N	ormální	
KRIVAN	NAD: Profil hráze	<ul> <li>VN Skřiváň - výhle</li> </ul>	+ 140740000100	Skřiváň	1-13-01-1110	S: Kontrolní profi	I NADSKRIVAN	VN Skřiváň - výh	le• X: Nehodnocer	no X: Nehodnoc	eno 0: Ne	99.152	134	2: Slabě mod	fikov• 0: Bez zat	žení A: N	ormální	

								10	V	VI		AV8	- IA	AL AL	
R: Celý rok	MZASN: Nevyužitý zís + 1	1	2.454			i	ĩ	-ï	i.	-ï	T.	T.	ĩ	T T T	
R: Celý rok	MZASN: Nevyužitý zís + 2	1	2.454								1				
R: Celý rok	MZASN: Nevyužitý zís + 3	III	3.169421												
R: Celý rok	MZASN: Nevyužitý zís + 4	IV	5.709164												
R: Celý rok	MZASN: Nevyužitý zís + 5	V	10.451611							1		1			
R: Celý rok	MZASN: Nevyužitý zís + 6	VI	10.390916							1		1			
R: Celý rok	MZASN: Nevyužitý zís + 7	VII	11.934947									1			
R: Celý rok	MZASN: Nevyužitý zís + 8	VIII	10.326021									1			
R: Celý rok	MZASN: Nevyužitý zís + 9	IX	8.347765							1		1	1		
R: Celý rok	MZASN: Nevyužitý zís + 10	XI	5.621255									1			
R: Celý rok	MZASN: Nevyužitý zís + 11	XI	3.520982							1		1			
R: Celý rok	MZASN: Nevyužitý zís + 12	XII	2.434519		1										
					Nevyužitý objelm [milim3]									- Nevyušký žisébní objem nádrže	> @ @
				GRAF PRF: 12 (5:00)	5		•	•	•	•	•		·	> @ @	
														- Calcal	
2	🗆 ҇ 🖸 💼	<b>*</b>									i Dolniho <b>k</b> e i	40 🎕 🕄 🕅	4 🖸 🗃 🤜	🎻 省 炉 鲡 CES 🛛 15:14	(2)



💥 Stavy využ	ití zásobních (	objemů vodních	nádrží [C1_2_D	EMO_VYPOCTE	ENO]				– 🗆 X
🛓 ID profilu	Тур рг	ofilu	Název profilu	Název toku	Definice	e profilu	Stupeň ovlivnění průtoků	Kategorie WEI+	Dosažený stav zásobníł 🔺
NAD325000	NAD: Pr	rofil hráze nádrž	e Březová	<ul> <li>Teplá</li> </ul>	• S: Kontro	lní profil	3: Středně modifikovaný	1: Mírné zatížení	P: Pohotovost
NAD325001	NAD: Pr	rofil hráze nádrže	e Stanovice	<ul> <li>Lomnický p.</li> </ul>	<ul> <li>S: Kontro</li> </ul>	lní profil	5: Silně modifikovaný	1: Mírné zatížení	P: Pohotovost
NAD325002	NAD: Pr	rofil hráze nádrž	e Podhora	Teplá	• S: Kontro	lní profil	5: Silně modifikovaný	0: Bez zatížení	A: Normální 💦 🔸
NAD325003	NAD: Pr	rofil hráze nádrže	e Horka	<ul> <li>Libocký p.</li> </ul>	S: Kontro	lní profil	3: Středně modifikovaný	0: Bez zatížení	A: Normální 💦 🔸
NAD325004	NAD: Pr	rofil hráze nádrže	e Jesenice	Odrava	<ul> <li>S: Kontro</li> </ul>	lní profil	4: Značně modifikovaný	1: Mírné zatížení	A: Normální 💦 🔸
NAD325005	NAD: Pr	rofil hráze nádrž	e Skalka	• Ohře	S: Kontro	lní profil	3: Středně modifikovaný	0: Bez zatížení	A: Normální 💦 🔸
NAD325006	NAD: Pr	rofil hráze nádrže	e Tatrovice	<ul> <li>Tatrovický p.</li> </ul>	S: Kontro	lní profil	5: Silně modifikovaný	3: Vysoké zatížení	P: Pohotovost
NAD325007	NAD: Pr	rofil hráze nádrž	e M. Lázně	<ul> <li>Úšovický p.</li> </ul>	<ul> <li>S: Kontro</li> </ul>	lní profil	5: Silně modifikovaný	0: Bez zatížení	A: Normální 💦 🔸
NAD325008	NAD: Pr	rofil hráze nádrž	e Myslivny	<ul> <li>Černá</li> </ul>	<ul> <li>S: Kontro</li> </ul>	lní profil	2: Slabě modifikovaný	1: Mírné zatížení	P: Pohotovost
NADDVORECK	Y NAD: Pr	rofil hráze nádrž	e VN Dvorečky	Velká Libava	<ul> <li>S: Kontro</li> </ul>	lní profil	3: Středně modifikovaný	0: Bez zatížení	A: Normální 💦 🔸
NADCHALOUP	KY NAD: Pr	rofil hráze nádrž	VN Chaloupk	Rolava	<ul> <li>S: Kontro</li> </ul>	lní profil	2: Slabě modifikovaný	0: Bez zatížení	A: Normální 🗾 🕨
NADMANCHO	/ NIAD. D.		1/N1 N 4:	n	. e. v	I	<ul> <li>D. Called and a statistic second.</li> </ul>	D. CANADA CANADA PH	(F_JEV: radek 1 / 15
Mapa Pro	fil Časová	řada stavů 🛛 Č	asová řada hlad	in Histogra	m kót hladi	n v nádrži	Pravděpodobnostní pole přel	kročení hladin nádrže	Nevyužitý objem nádrže 🕨
Období	🖹 Linie	<b>≞1X</b>	Popis X Y	( P	opis Y	^ <b>1</b> 88	Měsíci I I		
R: Celý rok	AS: Vs	1	I 42	22.699					T T T
R: Celý rok	AS: Vs	2	II 42	22.699		64			
R: Celý rok	AS: Vs	3	111 42	22.699					
R: Celý rok	AS: Vs	4	IV 42	22.699					
R: Celý rok	AS: Vs	5	V 42	22.699		-24			$\langle \rangle$
R: Celý rok	AS: Vs	6	VI 42	22.699					
R: Celý rok	AS: Vs	7	VII 42	22.699					
R: Celý rok	AS: Vs	8	VIII 42	22.699					v
R: Celý rok	AS: Vs	9	IX 42	22.699		423			
R: Celý rok	AS: Vs	10	XI 42	22.699		E C			
R: Celý rok	AS: Vs	11	XI 42	22.699		<u> </u>		\\	
R: Celý rok	AS: Vs	12	XII 42	22.699		, in the second se		\\	
R: Celý rok	AZ: Vz	1	I 42	24.5		42 42	1 /	\	(f)
R: Celý rok	AZ: Vz	2	II 42	24.5		(óta	1 /	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	a l
R: Celý rok	AZ: Vz	3	III 42	24.5		<u> </u>	1/		<u> </u>
R: Celý rok	AZ: Vz	4	IV G	RAF_PRF: 108 řád	ků	× <			> 🔍 🔍 🕶 💠

### 3.4 Hydroenergetický potenciál

Při posouzení potenciálu výroby elektrické energie na vodních elektrárnách (VE) se vychází z rovnice pro výkon turbíny:

kde

- N ... výkon turbíny VE
- QT ... průtok turbínou VE
- H ... spád VE
- η ... účinnost turbíny VE

Potenciál výroby elektrické energie se vyhodnocuje na základě zadaných základních parametrů VE, simulované časové řady kót hladin a hodnot odtoku z vodní nádrže.

V uživatelském prostředí jsou údaje o parametrech VE dostupné z hlavního panelu editoru prostřednictvím odkazu "Profily jevů – hodnocení množství" a záložek "Nádrž > Základní údaje". Údaje lze zadávat pouze u vodních nádrží. Pro vyhodnocení hydroenergetického potenciálu musí být kladně vyplněna položka Příznak vodní elektrárny. Údaje o vyhodnocení výroby el. energie jsou dostupné ze záložky "Výroba el. energie", jejich grafické zobrazení (maximální, průměrná a minimální energie vyrobená v kalendářním měsíci) ze záložek "Grafy > Výroba el. energie".

🐮 Pro	🗴 Profily jevů - hodnocení množství [C1_2_DEMO_VYPOCTENO] — 🗆														×						
≣1 ID p	rofilı	Тур	profilu		Náze	ev profilu		ID to	cu	Název t	oku	🐔 Definio	ce profilu	ID	Ná	Bez	Celk	Pořadí profilu	Typ prů	it. řai	^
NAD325	25004 NAD: Profil hráze nádrže Jesenice			nice		140180000100 Odrava		,	<ul> <li>S: Kontrolní profil</li> </ul>		NA	Jes	0: Ne	83.1.)	81	•					
NAD325	005	NAD:	Profil hráze ná	idrže	Skalk	ca		139660	000100	Ohře	,	S: Kontroln	ní profil	NA	Ska	0: Ne	82.0+	44 PRF_JEV: řádel	21 / 434		¥
Mapa	Pro	ofil	Hydrologie	Nád	ž	Zdroje	Poža	davky	Časová řa	da aktivit	Ovlivně	ní průtoků	Souhrnné ú	daje	G	rafy					
Zákla	Základní údaje Charakteristika Výpar z nádrže Zásobní objem (měsíční hodnoty) Objem stálého nadržení (měsíční hodnoty)																				
Slou	ipec										Hodnota									^	
Přízn	ak vo	dní el	ektrárny								1: Ano										
Kóta	min.	hladir	ny pro činnost	elektrá	ny, n	n n.m.					437.56										
Kóta	doní	hladir	ıy, m n.m.								432.86										
Maxi	mální	íhltno	st turbín, m3/	s							9										
Mini	mální	hltno	st turbín, m3/s	s							1										
Maximální výkon turbín, MW								752													
Účin	Účinnost turbín									0.86									~		
																				-	



ID profi	hu	Typ profilu		1	Vázev profilu		) toku		Název	/ toku	ſ	Defin	nice profilu					^
NAD3250	02	NAD: Profil hr	áze nádr	že P	odhora	14	127000010	0	Teplá	. tonu	• S:	: Kon	trolní profil					•
NAD3250	03	NAD: Profil hr	áze nádr.	že H	lorka	14	039000010	0	Libock	ýp.	۰S:	: Kon	trolní profil					•
NAD3250	0325004 NAD: Profil hráze nádrže		že Je	Jesenice 14018000010		0	Odrava		• S:	<ul> <li>S: Kontrolní profil</li> </ul>					•			
NAD3250	05	NAD: Profil hr	áze nádr.	že S	kalka	13	966000010	0	Ohře		• S:	: Kont	trolní profil					•
NAD3250	IAD325006 NAD: Profil hráze nác		hráze nádrže		Tatrovice		105010010	00 Tatr		atrovický p. 🔹 🕨		<ul> <li>S: Kontrolní profil</li> </ul>						•
NAD3250	07	NAD: Profil hráze nádrže		že N	M. Lázně		971000010	00 Úšo		šovický p.		S: Kontrolní profil					•	
NIA D2250	00	NIAD: Deofil be	ára nádr	io N	Avelia and	1./	70600010	n	Čorná		, c.	Kon	trolo(profil	P	RF_JEV: řá	dek 23 /	/ 434	Y
Mapa	Profil	Hydrologie	Nádrž	Zdroj	e Požadavky	1	Časová řa	da aktiv	vit C	)vlivnění p	růtok	ců	Souhrnné údaje	Gra	afy			
Rezen	vy a deficit	ty Požadavky	Průt	oky	Výroba el. energ	gie	Nádrž	Nádr	ž - stav	naplněnos	sti	Úplr	ný výpis					
l≣ ID	charakter	istiky						Obdo	obí	Hodno	ota		Tematické	zařazen	í			^
EVYR_CELK: Elektrická energie - celková výroba během simulace, MWh						R: Cel	ý rok	<ul> <li>127977.</li> </ul>	1		EVYR: Výrob	a elektr	rické ene	rgie				
EVYR_MAX: Elektrická energie - max. výroba v jednom kroku simulace, MWh						e, MWh	R: Cel	ý rok	<ul> <li>527.6</li> </ul>			EVYR: Výrob	a elektr	rické ene	rgie			
EVYR_MIN: Elektrická energie - min. výroba v jednom kroku simulace, MWh						e, MWh	R: Cel	ý rok	• 0			<ul> <li>EVYR: Výrob</li> </ul>	a elektr	rické ene	rgie			
EVYR	PORKPOO	: Elektrická ene	rgie - po	čet poru	chových kroků			R: Cel	ý rok	40			EVYR: Výrob	a STAT	PRF: 4 řád	ků		~

## 3.5 Zatížení vodních zdrojů (Water Exploitation Index Plus)

Water Exploitation Index (WEI) představuje jeden z indikátorů rizika nedostatku vody. Je definován jako poměr mezi (WFD CIS Expert Group on Water Scarcity and Drought 2012) nevratnými odběry vody a obnovitelnými vodními zdroji. Water Exploitation Index Plus (WEI+) zahrnuje rovněž sezónní variabilitu a vliv vodních nádrží. V programu je nejprve hodnocen v každém měsíci jako poměr mezi nevratnými odběry (odběry minus vypouštění) v povodí profilu a přirozeným průtokem s přičtením vlivu nadlepšení z vodních nádrží (nebo odečtením vlivu akumulace) a následně zprůměrován za roční období (jaro, léto, podzim, zima). K hodnocenému profilu je nakonec přiřazeno nejméně příznivé vyhodnocení z jednotlivých ročních období. WEI+ je klasifikován v kategoriích:

- 0 bez zatížení;
- >0 až 20 mírné zatížení;
- >20-40 střední zatížení;
- >40 vysoké zatížení

(při vyjádření WEI+ v %).

Definice kategorií a ročních období pro stanovení indexu WEI+ (Water Exploitation Index Plus) jsou dostupné z hlavního panelu editoru prostřednictvím odkazu "Referenční údaje pro výpočty > Parametry výpočtů a kritéria vyhodnocení".

tupní/výstupní údaje modelu	Tematické výsledky vyhodnocení	Referenční údaje pro výpočty	Porovnání variant
Profily jevů - hodnocení množství	Využití zdrojů - nádrží	Parametry výpočtů a kritéria vyhodnocení	Porovnani výsledků řešených variant
Ovlivnění profilů odběry a vypouštěním	Plnění požadavků a bilanční stavy		
Podélné profily ovlivnění průtoků	Ovlivnění průtoků odběry/vypouštěním	1	
Průtokové cesty	Stupeň ovlivnění průtoků		
Převody vody	WEI+ (Water Exploitation Index Plus)		
Parametry vyhodnocení množství [C1	_2_DEMO_VYPOCTENO]		×
tupeň ovlivnění průtoků WEI+ (Wate	er EXploitation Index Plus) Uživatelské č	áry grafů	
Definice období Kategorie WEI+			
ID období	Název období	🖹 Počátek - měsíc Kone	ec - měsíc 🔨 🔨
1	Jaro	3: Březen 5: Kvě	éten
L	Léto	6: Červen 8: Srp	en
Р	Podzim	9: Září 11: Li:	stopad
Z	Zima	12: Prosinec 2: Uni	
			goren_obb. 4 hono
Parametry vyhodnocení množství [C1			— п х
		-	
tupeň ovlivnění průtoků WEI+ (Wate	er EXploitation Index Plus) Uživatelské č	áry grafů	
Definice období Kategorie WEI+			
Kategorie WEI+	🛓 Hodnota od	Hodnota do	^
0: Bez zatížení		0	
	0	20	
1: Mírné zatížení			
1: Mírné zatížení 2: Střední zatížení	20	40	

Po provedení vyhodnocení jsou výsledné hodnoty indexu WEI+ dostupné z hlavního panelu editoru mj. prostřednictvím odkazu "Tematické výsledky vyhodnocení > WEI+ (Water Exploitation Index Plus)": V horní polovině okna je v seznamu profilů v příslušném sloupci uvedena celková kategorie zatížení (barevně podbarveno). V dolní polovině okna je kategorie zobrazena v mapě. Vyhodnocení za jednotlivá roční období je dostupné pod záložkou "WEI+ (Water Explitation Index Plus)" v dolní části okna.

💥 Prohlížeč dat [C1_2_DEMO_VYPOCTEN	0]					×
Nastavení Nápověda						
Vstupní/výstupní údaje modelu	Tematické výsledky	y vyhodnocení	Referenč	ní údaje pro výpočty	Porovnání variant	
Profily jevů - hodnocení množství	Využití zd	rojů - nádrží	Paramet	ry výpočtů a kritéria vyhodnocení	Porovnani výsledků řeše	ených variant
Ovlivnění profilů odběry a vypouštěním	Plnění požadav	ků a bilanční stav	vy			
Podélné profily ovlivnění průtoků	Ovlivnění průtoků	odběry/vypoušt	ěním			
Průtokové cesty	Stupeň ovli	vnění průtoků				
Protokove cesty						
Prevody vody	WEI+ (Water Exp	loitation Index P	lus)			
💥 WEI+ (Water Exploitation Index Plus) [C	1_2_DEMO_VYPOCTEN	D]			— [	I X
ID profilu Typ profilu	Název profilu	ID toku	Název toku	Definice profilu	Kategorie WEI+	^
JPFJIRIDRUZB. JPF: Jiný profil	Jiří, Družba	139660000100	Ohře	<ul> <li>S: Kontrolní profil</li> </ul>	1: Mírné zatížení	•
NAD325000 NAD: Profil hráze nádrže	Březová	141270000100	Teplá	<ul> <li>S: Kontrolní profil</li> </ul>	1: Mírné zatížení	•
NAD325001 NAD: Profil hráze nádrže	Stanovice	141480000100	Lomnický p.	<ul> <li>S: Kontrolní profil</li> </ul>	1: Mírné zatížení	•
NAD325002 NAD: Profil hráze nádrže	Podhora	141270000100	Teplá	<ul> <li>S: Kontrolní profil</li> </ul>	0: Bez zatížení	•
NAD325003 NAD: Profil hráze nádrže	Horka	140390000100	Libocký p.	<ul> <li>S: Kontrolní profil</li> </ul>	0: Bez zatížení	•
NAD325004 NAD: Profil hráze nádrže	Jesenice	140180000100	Odrava	<ul> <li>S: Kontrolní profil</li> </ul>	1: Mírné zatížení	•
NAD325005 NAD: Profil hráze nádrže	Skalka	139660000100	Ohře	<ul> <li>S: Kontrolní profil</li> </ul>	0: Bez zatížení	•
NAD325006 NAD: Profil hráze nádrže	Tatrovice	141050100100	Tatrovický p.	<ul> <li>S: Kontrolní profil</li> </ul>	3: Vysoké zatížení	
NAD325007 NAD: Profil hráze nádrže	M. Lázně	129710000100	Úšovický p.	<ul> <li>S: Kontrolní profil</li> </ul>	0: Bez zatížení	•
NAD325008 NAD: Profil hráze nádrže	Myslivny	147960000100	Černá	<ul> <li>S: Kontrolní profil</li> </ul>	1: Mírné zatížení	•
NADDVORECI • NAD: Profil hráze nádrže	VN Dvorečky - vý	140470000100	Velká Libava	<ul> <li>S: Kontrolní profil</li> </ul>	0: Bez zatížení	•
NADCHALOU • NAD: Profil hráze nádrže	VN Chaloupky - v	141130000100	Rolava	<ul> <li>S: Kontrolní profil</li> </ul>	0: Bez zatížení	•
NADMNICHC • NAD: Profil hráze nádrže	VN Mnichov - vý	141320000100	Pramenský p.	<ul> <li>S: Kontrolní profil</li> </ul>	2: Střední zatížení	•
NADPOUTNC • NAD: Profil hráze nádrže	VN Poutnov - výl	141270000100	Teplá	<ul> <li>S: Kontrolní profil</li> </ul>	0: Bez zati <mark>PRF_JEV: 33 řádků</mark>	<b></b> ~
Mapa Profil WEI+ (Water EXploitati	on Index Plus)					
				0 10	20 20 luna	
<u>k] () 💠 🛯 🥥   ()</u>   ()   k	R Souřadnice	x -796640.2, y -	990773.1 Měřít	iko: 1 : 783391 👻 🗸 👘	20 30 km	
🗹 🔿 Ovlivnění průtoků - WEl+ 🖉			•	The second se	Start Carrier Starts	<b>^</b>
Bez zatížení	SIL	Carl Var 1			<b>人行入公平</b> 主义是	8821
Mirne zatizeni Střední zatížení	C 7 /	- <b>•</b> •			all the second	
<ul> <li>Vysoké zatížení</li> </ul>	1.75				St. Salara	Manife
Vodní plocha	1 1 2	1. Sadak	0.0-	and the second states	A Just	232
🗆 🔨 Úsek vodního toku	A Contraction	· • • • •	and a lot		SAME ALL PROPERTY	
U Vodní tok	Contraction (Contraction)	the second	- A 🔨 🖓	and the second second	対しています。五	Barren L
✓ Významný	2 00	o o	TOM PAR			
∽~ Jiný		ALCO HE	Gel IT	時間には会社でいる。	and the second	a sage
(nerozlišeno)		1944 - Sta		Start Delle	and the second	
Hydrologické povodí 4.řádu		- 14	199 🗶 NE 😽 140	and a state of the second second		
🔽 📥 Chiset povodí	J.					-

ID profilu	Typ profilu	Název profilu	ID toku	Název toku	Definice profilu		Kategorie WEI+	^
NAD325000	NAD: Profil hráze nádrže	Březová	141270000100	Teplá	<ul> <li>S: Kontrolní profil</li> </ul>	)	1: Mírné zatížení	•
NAD325001	NAD: Profil hráze nádrže	Stanovice	141480000100	Lomnický p.	<ul> <li>S: Kontrolní profil</li> </ul>	1	1: Mírné zatížení	•
NAD325002	NAD: Profil hráze nádrže	Podhora	141270000100	Teplá	<ul> <li>S: Kontrolní profil</li> </ul>	I.	0: Bez zatížení	
NAD325003	NAD: Profil hráze nádrže	Horka	140390000100	Libocký p.	<ul> <li>S: Kontrolní profil</li> </ul>	•	0: Bez zatížení	•
NAD325004	NAD: Profil hráze nádrže	Jesenice	140180000100	Odrava	<ul> <li>S: Kontrolní profil</li> </ul>	, I	1: Mírné zatížení	•
NAD325005	NAD: Profil hráze nádrže	Skalka	139660000100	Ohře	<ul> <li>S: Kontrolní profil</li> </ul>	•	0: Bez zatížení	
NAD325006	NAD: Profil hráze nádrže	Tatrovice	141050100100	Tatrovický p.	<ul> <li>S: Kontrolní profil</li> </ul>	ı.	3: Vysoké zatížení	
NAD325007	NAD: Profil hráze nádrže	M. Lázně	129710000100	Úšovický p.	<ul> <li>S: Kontrolní profil</li> </ul>	1	0: Bez zatížení	
NAD325008	NAD: Profil hráze nádrže	Myslivny	147960000100	Černá	<ul> <li>S: Kontrolní profil</li> </ul>	)	1: Mírné zatížení	•
NADDVORECI	NAD: Profil hráze nádrže	VN Dvorečky - vý•	140470000100	Velká Libava	<ul> <li>S: Kontrolní profil</li> </ul>	,	0: Bez zatížení	
NADCHALOU)	NAD: Profil hráze nádrže	VN Chaloupky - 🗤	141130000100	Rolava	<ul> <li>S: Kontrolní profil</li> </ul>	,	0: Bez zatížení	
NADMNICHC	NAD: Profil hráze nádrže	VN Mnichov - vý 🕨	141320000100	Pramenský p.	<ul> <li>S: Kontrolní profil</li> </ul>	,	2: Střední zatížení	•
NADPOUTNC	NAD: Profil hráze nádrže	VN Poutnov - výl•	141270000100	Teplá	<ul> <li>S: Kontrolní profil</li> </ul>	,	0: Bez zatížení	•
NADRAJEC	NAD: Profil hráze nádrže	VN Rájec - výhlec)	140630000100	Stříbrný p.	<ul> <li>S: Kontrolní profil</li> </ul>	,	0: Bez zat PRF_JEV: řádek 22 / 33	- v

Mapa	Profil	WEI+ (Water EXploitation Index Plus)
------	--------	--------------------------------------

NIAD225006			Hodnota WEI+	Kategorie WEI+
NAD323000		Jaro	43.59	3: Vysoké zatížení
NAD325006 L		Léto	42.32	3: Vysoké zatížení
NAD325006 P	)	Podzim	55.65	3: Vysoké zatížení
NAD325006 Z		Zima	32.72	2: Střední zatížení

	Sloupec	Hodnota
	ID profilu	NAD325006
	ID období	Z
	Název období	Zima
:	Období - měsíc od	12: Prosinec
	Období - měsíc do	2: Únor
	Hodnota WEI+	32.72
1111	Kategorie WEI+	2: Střední zatížení

QOVLW\_PRFVS: řádek 4 / 4

## 3.6 Ovlivnění přirozeného hydrologického režimu

Stupeň ovlivnění přirozených průtoků užíváním vod a regulací průtoku je hodnocen a klasifikován v 5ti stupních podle kritérií uvedených v ČSN EN 15 843 Jakost vod – Návod pro určení stupně hydromorfologie: Hodnocení vychází z porovnání přirozených a ovlivněných průtoků v profilu. Nejprve je v posuzovaném profilu určena míra snížení či zvýšení přirozeného průtoku porovnáním s (regulacemi, odběry a vypouštěními vody) ovlivněnými průtoky v každém časovém kroku. Následně je podle % délky času jednotlivých stupňů ovlivnění v celé posuzované časové řadě vyhodnocen celkový stupeň ovlivnění v profilu podle nejhoršího (nejvyššího) dosaženého skóre uvedeného v 3. až 8. sloupci níže uvedené tabulky. Aby byla postižena případná sezonní variabilita, hodnocení se provádí jednotlivě pro jaro (březen až květen), léto (červen až srpen) podzimu (září až listopad) a zimu (prosinec až únor) a započítává se nejméně příznivé hodnocení.

Klasifikace stupně ovlivnění (maximální skóre):

- (1) Přírodě blízký
- (2) Slabě modifikovaný
- (3) Středně modifikovaný
- (4) Značně modifikovaný
- (5) Silně modifikovaný

		% času průtoků odlišných od přirozených										
		0	>0 až <20	20 až <40	40 až <60	60 až <80	>= 80					
míra snížení/zvýšení průtoku	skóre			Sk	óre							
žádné snížení nebo zvýšení průtoku	0	1	1	1	1	1	1					
< 5 % snížení nebo < 10 % zvýšení průtoku	1	1	1	1	1	2	2					
5 % až < 15 % snížení nebo 10 % až < 50 % zvýšení průtoku	2	1	1	2	2	3	3					
15 % až < 30 % snížení nebo 50 % až < 100 % zvýšení průtoku	3	1	1	2	3	3	4					
0 % až < 50 % snížení nebo 100 % až < 500 % zvýšení průtoku	4	1	1	2	3	4	5					
>= 50 % snížení nebo >= 500 % zvýšení průtoku	5	1	2	3	4	5	5					

Nastavení parametrů klasifikace v programu odpovídá ČSN, lze jej však v případě potřeby změnit.

Definice parametrů pro stanovení stupně ovlivnění průtoků jsou dostupné z hlavního panelu editoru prostřednictvím odkazu "Referenční údaje pro výpočty > Parametry výpočtů a kritéria vyhodnocení".

upní/výstupní údaj	e modelu		Tematické výsledky vyhod	nocení	Referenční úd	daje pro výpočty		Porovnání variant		
Profily jevů - hodr	nocení mr	nožství	Využití zdrojů - n	ádrží	Parametry vy	ýpočtů a kritéria vyh	odnocení	Porovnani výsledků	i řešených	var
vlivnění profilů odb	ery a vyp	ouštěním	Plnění požadavků a bila	nční stavy						
Podélné profily ov	rlivnění pr	růtoků	Ovlivnění průtoků odběry/	vypouštěním						
Průtokov	é cesty		Stupeň ovlivnění p	ůtoků						
Převody	vody		WEI+ (Water Exploitation	Index Plus)						
			· · ·		_					
Darametri v sihov	deesee(	mn ožství [(								
Parametry vynod	anoceni	mnozstvi (						-		
ipeň ovlivnění pr	ŭtokŭ	WEI+ (W	ater EXploitation Index Plus	) Uživate	lské čáry grafů					
)efinice období	Defini	ce kategor	ií a přiřazení stupně ovlivně	ní						
ID období			Název období		∋. Počátek - m	ěsíc	Koner	- měsíc		
ID období J			laro		3: Březen	E Pocatek - mésic Koner				
			5010	3: Brezen 5: Kvet			iten			
			Léto		b: Cerven		8: Srbe	1		
L P			Léto Podzim		o: Cerven 9: Září		8: Srpe	topad		٦
L p Z	ocení m	nožství [C1	Léto Podzim Zima		9: Září 12: Prosinec		2: Úno	r QOVLS_OBD: 4 řádk	ů	
L P Z Parametry vyhodr ipeň ovlivnéní prů	nocení m toků	nožství [C1_ WEl+ (Wate	Léto Podzim Zima 2_DEMO_VYPOCTENO] r EXploitation Index Plus)	Uživatelské č	o: Cerven 9: Září 12: Prosinec		8: Srpe 11: List 2: Úno	r QOVLS_OBD: 4 řádk	ů	
L P Z Parametry vyhodr Ipeň ovlivnění prů Definice období	nocení m toků 1 Definice	nožství [C1_ WEl+ (Wate : kategorií a	Léto Podzim Zima 2_DEMO_VYPOCTENO] r EXploitation Index Plus) přiřazení stupně ovlivnění	Uživatelské č	o: Cerven 9: Září 12: Prosinec		8: Srpe 11: List 2: Úno	r QOVLS_OBD: 4 řádk	ů	
L P Z Parametry vyhodr upeň ovlivnění prů Definice období L ID kategorie	nocení m toků 1 Definice	nožství [C1_ WEl+ (Wate : kategorií a Snížer	Léto Podzim Zima 2_DEMO_VYPOCTENO] r EXploitation Index Plus) přířazení stupně ovlivnění ní do, % Si	Uživatelské č nížení od, %	o: Cerven 9: Září 12: Prosinec	Zvýšení od, %	8: Srpe 11: List 2: Úno	zopad r QOVLS_OBD: 4 řádk – Zvýšení do, %	ů	
L P Z Parametry vyhodr upeň ovlivnění prů Definice období L ID kategorie	nocení m toků Definice	nožství [C1_ WEl+ (Wate kategorií a Snížer 0.001	Léto Podzim Zima 2_DEMO_VYPOCTENO] r EXploitation Index Plus) přířazení stupně ovlivnění ní do, % Si 0	Uživatelské č nížení od, %	o: Cerven 9: Září 12: Prosinec	Zvýšení od, % 0	8: Srpe 11: List 2: Úno	zopad r QOVLS_OBD: 4 řádk – Zvýšení do, % 0.001		
- Parametry vyhodr ipeň ovlivnění prů Definice období	nocení m toků 1 Definice	nožství [C1_ WEl+ (Wate kategorií a Snížer 0.001 5	Léto Podzim Zima 2_DEMO_VYPOCTENO] r EXploitation Index Plus) přířazení stupně ovlivnění ní do, % Si 0 0.0.0	Uživatelské č nížení od, % 101	o: Cerven 9: Září 12: Prosinec iáry grafů	Zvýšení od, % 0 0.001	8: Srpe 11: List 2: Úno	zopad r QOVLS_OBD: 4 řádk – Zvýšení do, % 0.001 10	ů	
- 2 Parametry vyhodr ipeň ovlivnění prů Definice období È ID kategorie	nocení m toků 1 Definice	nožství [C1] WEl+ (Wate kategorií a Snížer 0.001 5 15	Léto Podzim Zima  2_DEMO_VYPOCTENO] r EXploitation Index Plus) přířazení stupně ovlivnění ní do, % 0 0 0.0.	Uživatelské č nížení od, % 101	o: Cerven 9: Září 12: Prosinec iáry grafů	Zvýšení od, % 0 0.001 10	8: Srpe 11: List 2: Úno	zopad r QOVLS_OBD: 4 řádk Zvýšení do, % 0.001 10 50	ů 	
L Parametry vyhodr Ipeň ovlivnéní prů Definice období ID kategorie )	nocení m toků 1 Definice	nožství [C1_ WEl+ (Wate kategorií a Snížer 0.001 5 15 30 0 co	Léto Podzim Zima 2_DEMO_VYPOCTENO] r EXploitation Index Plus) přířazení stupně ovlivnění ní do, % 0 0,6 5 15	Uživatelské č nížení od, % 101	o: Cerven 9: Září 12: Prosinec iáry grafů	Zvýšení od, % 0 0.001 10 50	8: Srpe 11: List 2: Úno	Zvýšení do, % 0.001 10 50 100 500	ů	
L P Z Parametry vyhodr ipeň ovlivnění prů iefinice období i ID kategorie )	nocení m toků 1 Definice	nožství [C1_ WEl+ (Wate skategorií a Snížer 0.001 5 15 30 50	Léto Podzim Zima 2_DEMO_VYPOCTENO] r EXploitation Index Plus) přiřazení stupně ovlivnění ní do, % Su 0 0,0,0 15 300	Uživatelské č nížení od, % 101	o: Cerven 9: Září 12: Prosinec	Zvýšení od, % 0 0.001 10 50 100	8: Srpe 11: List 2: Úno	Zvýšení do, % 0.001 10 50 100		
Parametry vyhodr peň ovlivnění prů vefinice období ID kategorie )	nocení m toků 1 Definice	nožství [C1_ WEl+ (Wate kategorií a Snížer 0.001 5 15 30 50	Léto Podzim Zima 2_DEMO_VYPOCTENO] r EXploitation Index Plus) přiřazení stupně ovlivnění ní do, % Si 0 0.0.0 5 15 30 50 15 15 15 15 15 15 15 15 15 15 15 15 15	Uživatelské č nížení od, % 101	9: Září 12: Prosinec	Zvýšení od, % 0 0.001 10 50 100 500	8: Srpe 11: List 2: Úno	Zvýšení do, % 0.001 10 50 QOVLS_KTG: řádel	ů 	
L P Z Parametry vyhodr upeň ovlivnění prů Definice období L D kategorie	nocení m toků <u></u> Definice	nožství [C1_ WEl+ (Wate kategorií a 0.001 5 15 30 50	Léto Podzim Zima 2_DEMO_VYPOCTENO] r EXploitation Index Plus) přiřazení stupně ovlivnění ní do, % Si 0 0,0,0 5 15 30 50 15 30 15 30 15 30 15 30 15 30 15 30 15 30 15 30 15 30 15 30 15 30 15 30 15 15 30 15 15 15 15 15 15 15 15 15 15 15 15 15	Uživatelské č nížení od, % 101	6: Cerven 9: Září 12: Prosinec	Zvýšení od, % 0 0.001 10 50 100 500	Stuper	zopad r QOVLS_OBD: 4 řádk 	ů 	
L P Z Parametry vyhodr upeň ovlivnění prů Definice období E L ID kategorie	nocení m toků 1 Definice	nožství [C1_ WEI+ (Wate kategorií a Snížer 0.001 5 15 30 50	Léto Podzim Zima 2_DEMO_VYPOCTENO] r EXploitation Index Plus) přiřazení stupně ovlivnění ní do, % 0 0 0,0,0 5 15 30 50 15 30 50 15 30 50 15 30 50 15 50 50 15 50 50 50 50 50 50 50 50 50 50 50 50 50	Uživatelské č nížení od, % 101	6: Cerven 9: Září 12: Prosinec áry grafů Četnost do, % 20	Zvýšení od, % 0 0.001 10 50 100 500	Stuper 1: Příro	Zvýšení do, % 0.001 10 50 100 500 QOVLS_KTG: řádel ń ovlivnění dě blízký	ů 	
L P Z Parametry vyhodr upeň ovlivnění prů Definice období L D kategorie D kategorie	nocení m toků Definice	nožství [C1_ WEI+ (Wate kategorií a Snížer 0.001 5 15 30 50	Léto Podzim Zima  2_DEMO_VYPOCTENO]  r EXploitation Index Plus)  přiřazení stupně ovlivnění ní do, %  0 0 0.0. 5 15 30 0  E Četnost od, % 0 20 20	Uživatelské č nížení od, % 101	6: Cerven 9: Září 12: Prosinec áry grafů Četnost do, % 20 40	Zvýšení od, % 0 0.001 10 50 100 500	Stuper 1: Příro	Zvýšení do, % 0.001 10 50 100 500 QOVLS_KTG: řádel ń ovlivnění dě blízký	ů	
L P Z Parametry vyhodr upeň ovlivnění prů Definice období in ID kategorie 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	nocení m toků 1 Definice	nožství [C1] WEI+ (Wate kategorií a Snížer 0.001 5 15 30 50	Léto Podzim Zima Zima  2_DEMO_VYPOCTENO] r EXploitation Index Plus) přiřazení stupně ovlivnění ní do, % 0 0 0.0 5 15 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	Uživatelské č hížení od, % 101	6: Cerven 9: Září 12: Prosinec áry grafů Četnost do, % 20 40 60 	Zvýšení od, % 0 0.001 10 50 100 500	Stuper 1: Příro 1: Příro	Zvýšení do, % 0.001 10 50 100 500 QOVLS_KTG: řádel ń ovlivnění dě blízký dě blízký	ů	

Po provedení vyhodnocení jsou výsledné stupně ovlivnění průtoků dostupné z hlavního panelu editoru mj. prostřednictvím odkazu "Tematické výsledky vyhodnocení > Stupeň ovlivnění průtoků":

V horní polovině okna je v seznamu profilů v příslušném sloupci uvedeno celkové hodnocení profilu (barevně podbarveno). V dolní polovině okna je celkové hodnocení profilu zobrazeno v mapě. Na záložce "Stupeň ovlivnění průtoků je uvedeno podrobnější hodnocení podle ročních období.

Prohlížeč dat [C1] Nastavení Nápověd	2_DEMO_VYPOCTENO	]							×
Vstupní/výstupní úd	a laje modelu	Tematic	cké výsledky vyhodnocení	Referenční údaje	e pro výpočty		Porovnání variant		
Profily jevů - ho	dnocení množství		Využití zdrojů - nádrží	Parametry výpo	čtů a kritéria vyhodnoc	ení	Porovnani výsledků	ů řešených	variant
Ovlivnění profilů o	dběrv a vypouštěním	PIn	ění požadavků a bilanční stavy						
Podélné profily	ovlivnění průtoků	Ovlive	ení průtoků odběn/wnouštěním	1					
Drůtok	ovinneni pratoka	- University	Stupeň ovlivnění průtoků	1					
Prutoko	ove cesty		Stupen ovlivneni prutoku	1					
Prevo	dy vody	WEI	<ul> <li>(Water Exploitation Index Plus)</li> </ul>						
💥 Skóre ovlivnění	průtoků [C1_2_DEMO_	VYPOCT	ENO]				_		×
🛓 ID profilu	Typ profilu		Název profilu	ID tony	filu jevu	Stupeň	í ovlivnění průtoků		~
NAD325000	NAD: Profil hráze ná	drže	Březová	141270000100	Teplá 🕨	3: Střed	ně modifikovaný		•
NAD325001	NAD: Profil hráze ná	drže	Stanovice	141480000100	Lomnický p.	5: Silně	modifikovaný		
NAD325002	NAD: Profil hráze ná	drže	Podhora	141270000100	Teplá 🕨	5: Silně	modifikovaný		
NAD325003	NAD: Profil hráze ná	drže	Horka	140390000100	Libocký p.	3: Střed	ně modifikovaný		
NAD325004	NAD: Profil hráze ná	drže	Jesenice	140180000100	Odrava •	4: Značně modifikova			
NAD325005	NAD: Profil hráze ná	iádrže Skalka		139660000100	139660000100 Ohře • 3: Středně i		ně modifikovaný		-
NAD325006	NAD: Profil hráze ná	drže	Tatrovice	141050100100	Tatrovický p. 🔹	5: Silně modifikovaný			
NAD325007	NAD: Profil hráze ná	drže	M. Lázně	129710000100	Úšovický p. 🔹	5: Silně	modifikovaný		
NAD325008	NAD: Profil hráze ná	drže	Myslivny	147960000100	Černá 🔹	2: Slabě	e modifikovaný		
NADDVORECKY	NAD: Profil hráze ná	ádrže VN Dvorečky - výhledová		140470000100	Velká Libava 🔹 🕨	3: Střed	ně modifikovaný		<b>-</b>
NADCHALOUPKY	NAD: Profil hráze ná	ádrže VN Chaloupky - výhledová		141130000100	Rolava 🕨	2: Slabě	modifikovaný		
NADMNICHOV	NAD: Profil hráze ná	drže	VN Mnichov - výhledová	141320000100	Pramenský p. 🔹	3: Střed	ně modifikovaný		•
NADPOUTNOV	NAD: Profil hráze ná	drže	VN Poutnov - výhledová	141270000100	Teplá 🔹	2: Slabě modifikovaný			
NADRAJEC	NAD: Profil hráze ná	drže	VN Rájec - výhledová	140630000100	Stříbrný p. 🔹	2: Slabě	modifikovaný		
NADSKRIVAN	NAD: Profil hráze ná	drže	VN Skřiváň - výhledová	140740000100	Skřiváň 🕨	3: Střed	ně m PRF_JEV: 33 řádi	ιů	<b>~</b>
Mapa Profil	Stupeň ovlivnění průt	oků							
🛛 🕼 💠 🔍 e	a 🥥 🔞 🛞 🖓	🕵   9	🕵 Souřadnice: 🛛 x -859141.5, y -9	92846.1 Měřít	ko: 1 : 783391 🛛 🔻	0	10 20	30 km	
Stupeň ovlivr      Přírodě bizký      Slabě modifik      Středně modi      Značně modi      Silně modifikc      Vodní plocha      Vodní plocha      Vodní tok      Významný      (nerozlišeno)      Hydrologické	iění průtoků  vovaný fikovaný fikovaný bovaný bovan								
	i v	<		the The Toll The	and the second secon			11 11 11 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	> 🙆

💥 Sko	óre ovlivr	nění	průtoků [C1	2_DEMO_VYPOC	TENO]						_		×
🖹 ID p	orofilu		Typ profi	lu	Název profilu	I	ID to	cu	Název t	toku St	upeň ovlivnění průtok	ιů	^
NAD32	5003		NAD: Prof	il hráze nádrže	Horka		140390	000100	Libocký	р. • <mark>3: 1</mark>	Středně modifikovaný		•
NAD32	5004		NAD: Prof	il hráze nádrže	Jesenice		140180	000100	Odrava	• 4: 2	Značně modifikovaný		•
NAD32	5005		NAD: Prof	il hráze nádrže	Skalka		139660000100 Ohře		Ohře	• <mark>3: (</mark>	Středně modifikovaný		•
NAD32	5006		NAD: Prof	il hráze nádrže	Tatrovice	Tatrovice		141050100100 T		kýp. 🔹 <mark>5:</mark>	Silně modifikovaný		
NAD32	AD325007 NAD: Profil hráze nádrže		M. Lázně	M. Lázně		129710000100		/p. ● <mark>5∷</mark>	Silně modifikovaný		•		
NAD32	AD325008 NAD: Profil hráze nádrže			Myslivny		147960	000100	Černá	• <mark>2: :</mark>	Slabě modifikovaný		•	
NADDV	DDVORECKY NAD: Profil hráze nádrže			VN Dvorečky	výhledová	140470	000100	Velká Lib	ava 🕨 <mark>3: (</mark>	Středně modifikovaný		•	
NADCH	ADCHALOUPKY NAD: Profil hráze nádrže			VN Chaloupky	VN Chaloupky - výhledová		000100	Rolava	⊎ <mark>2:</mark> 3	Slabě mod <u>ifikovaný</u>		•	
			NAD: Drof	il brázo pádržo	VNI Maichay	velaledevé	141220	000100	Dramons	165 m in <mark>270</mark>	PRF_JEV: rade	ek 20 / 33	×
Mapa	Profi	L.	Stupeň ovliv	/nění průtoků									
ID pr	ofilu	È.	ID období	Název období	Stupeň ovlivnění	Podrobnosti	Dílčí	výsledky v	hodnoceni	íobdobí			
NAD3	25004	J		Jaro	4: Značně modifi •	rearebriesa	- Street	.,,.,					_
NAD3	25004	L		Léto	2: Slabě modifikc+	ID profilu ID	) obdob	E ID kati	Četnost,	Stupeň o	Sloupec	Hodnota	^
NAD3	25004	Р		Podzim	3: Středně modifi)	NAD325(+ L		0	0	1: Přírodè)	Název období	Léto	
NAD3	25004	z		Zima	2: Slabě modifikc 🖡	NAD325C+ L		1	24.4	1: Přírodě)	Období - měsíc od	6: Čenven	
						NAD325(+ L		2	37.5	2: Slabě r∙	Období - měsíc do	0. Cerven	
						NAD325C+ L		3	28.57	2: Slabě r•	ID kategorie ovlivnu	0. Siperi	
						NAD325(+ L		4	7.14	1: Přírodě)	Kategorie - spížení k	0.001	
						NAD325C+ L		5	2.38	2: Slabě r•	Kategorie - snížení k	0.001	
											Kategorie - mizeni /	0	
											Kategorie - zvyšení k	0.001	-
					EVSO: řádek 2 / 4			QOVI	S_PRFVS: řád	ek 1 / 6	× · · · ·	0.001	*
				0010011									

## 4 Porovnání výsledků variant řešení

Program umožňuje porovnání výsledků vyhodnocení výsledků více variant simulací zásobní funkce vodohospodářských soustav (v praxi se jedná např. o variantní řešení dopadů různých scénářů klimatické změny v různých časových úrovních nebo variantní vyhodnocení efektu různých opatření ke zmírnění rizika nedostatku vody).

Porovnání výsledků variant řešení je dostupné prostřednictvím příslušného odkazu z hlavního panelu editoru.

Na záložce "Přehled úloh" v levém okně je uveden přehled porovnávaných variant (úloh) řešení, na záložkách "Detail úlohy" a "uživatelské informace o úloze" jsou uvedeny základní informace o každé z porovnávaných variant.

Na záložce "Výsledky porovnání: profil jevu" jsou porovnány celkové výsledky hodnocení v jednotlivých profilech (např. bilanční stav, stupeň ovlivnění průtoků, WEI+). Na záložce "Výsledky porovnání: požadavky" jsou pro jednotlivé požadavky (např. na minimální průtok nebo odběr vody) v profilech porovnáno jejich simulované zajištění (např. zabezpečenost podle trvání nebo hloubka poruchy).

	- Jacony porovital	v v	Jacany porovnana Poza	aarny						
1 Úloha		Název úlohy	y È. Typ úlohy			Detail úlohy	Uživatelské	informace o úloze		
1xx2		KUS Karlovarský	rský krai 0: Hlavní úloha							
3112		KUS Karlovarský	ý kraj 1: Porovnávaná úloha			Sloupec Hodnota		Hodnota		
2000		KUS Karlovarský	kraj 1. D	1: Porovnávaná úloha		Úloha		A3xx9		
A3009 K		KUS Kanovarsky	Kidj I: P	orovnavana ulona	avana ulona		Název úlohy		KUS Karlovarský kraj	
						Typ úloby		1: Porovnávaná úl	oha	
						Datum asžana	Alexandration	17.01.2010.10.16.0	2	
						Jatum zarazeni do registru		17.01.2019 10:16:03		
						Umístění		FILIPPI-HP: D:\VST	FOOLS\kva2018_de	
				RZ_ULO: řádek 3 /	3					
vnání variant [C1xx2]									-	
d úloh Výsledky poro	vnání: Profil jevu Výsledky porovná	ání: Požadavky								
ha	i⊾1Typ úlohy	L ID profilu	Typ profilu	Název profilu	Definice profilu	Bilanči	ní stav požadavků	Stupeň ovlivnění průtoků	Kategorie WEI+	
	0: Hlavní úloha	HST206000	HST: Vodomérná stanice	Cheb	S: Kontrolní profil	X: Neho	dnoceno	3: Středně modifikovaný	1: Mírné zatížení	
	1: Porovnávaná úloha 1: Porovnávaná úloha	HST206000	HST: Vodomérná stanice	Cheb	S: Kontrolní profil	X: Nehr	dnoceno	3: Středně modifikovaný 3: Středně modifikovaný	1: Mirné zatižení 1: Mírné zatižení	
	0: Hlavní úloha	HST206200	HST: Vodoměrná stanice	Slapany	S: Kontrolní profil	X: Neho	dnoceno	2: Slabé modifikovaný	0: Bez zatížení	
	1: Porovnávaná úloha	HST206200	HST: Vodoměrná stanice	Šlapany	S: Kontrolní profil	X: Neho	dnoceno	2: Slabě modifikovaný	0: Bez zatížení	
	1: Porovnávaná úloha	HST206200	HST: Vodoměrná stanice	Šlapany	S: Kontrolní profil	X: Neho	dnoceno	2: Slabě modifikovaný	0: Bez zatížení	
	0: Hlavní úloha	HST206900	HST: Vodomérná stanice	Leopoldovy Hamry	S: Kontrolní profil	X: Neho	idnoceno	2: Slabě modifikovaný	0: Bez zatížení	
	4 6 7 7 7 7 8	1107230000			C 14 - 1 - 1 - 11	20.00		A 64 4 4 1 1 1 1 1 1 1 1	0.0 10 1	
	1: Porovnávaná úloha	HST206900	HST: Vodoměrná stanice	Leopoldovy Hamry	S: Kontrolní profil	X: Neho	dnoceno	2: Slabě modifikovaný 2: Slabě modifikovaný	0: Bez zatížení	
	1: Porovnávaná úloha 1: Porovnávaná úloha D: Hlavní úloha	HST206900 HST206900	HST: Vodomérná stanice HST: Vodomérná stanice	Leopoldovy Hamry Leopoldovy Hamry	S: Kontrolní profil S: Kontrolní profil	X: Neho X: Neho X: Neho	dnoceno dnoceno	2: Slabě modifikovaný 2: Slabě modifikovaný 3: Středně modifikovaný	0: Bez zatížení 0: Bez zatížení 1: Mímé zatížení	
	1: Porovnávaná úloha 1: Porovnávaná úloha 0: Hlavní úloha 1: Porovnávaná úloha	HST206900 HST206900 HST207200 HST207200	HST: Vodomérná stanice HST: Vodomérná stanice HST: Vodomérná stanice HST: Vodomérná stanice	Leopoldovy Hamry Leopoldovy Hamry Citice Citice	S: Kontrolní profil S: Kontrolní profil S: Kontrolní profil S: Kontrolní profil	X: Neho X: Neho X: Neho X: Neho X: Neho	dnoceno dnoceno dnoceno dnoceno	2: Slabě modifikovaný 2: Slabě modifikovaný 3: Středně modifikovaný 3: Středně modifikovaný	0: Bez zatížení 0: Bez zatížení 1: Mírné zatížení 1: Mírné zatížení	
	1: Porovnávaná úloha 1: Porovnávaná úloha 0: Hlavní úloha 1: Porovnávaná úloha 1: Porovnávaná úloha	HST206900 HST206900 HST207200 HST207200 HST207200	HST: Vodoměrná stanice HST: Vodoměrná stanice HST: Vodoměrná stanice HST: Vodoměrná stanice HST: Vodoměrná stanice	Leopoldovy Hamry Leopoldovy Hamry Citice Citice Citice	S: Kontrolní profil S: Kontrolní profil S: Kontrolní profil S: Kontrolní profil S: Kontrolní profil	X: Neho X: Neho X: Neho X: Neho X: Neho X: Neho	idnoceno idnoceno idnoceno idnoceno idnoceno	2: Slabě modifikovaný     2: Slabě modifikovaný     3: Středně modifikovaný     3: Středně modifikovaný     3: Středně modifikovaný	0: Bez zatížení 0: Bez zatížení 1: Mírné zatížení 1: Mírné zatížení 1: Mírné zatížení	
	1: Porovnávaná úloha 1: Porovnávaná úloha 2: Hlavní úloha 1: Porovnávaná úloha 1: Porovnávaná úloha 2: Hlavní úloha	HST206900 HST206900 HST207200 HST207200 HST207200 HST207200	HST: Vodomémá stanice HST: Vodomémá stanice HST: Vodomémá stanice HST: Vodomémá stanice HST: Vodomémá stanice HST: Vodomémá stanice	Leopoldovy Hamry Leopoldovy Hamry Citice Citice Kraslice	S: Kontrolní profil S: Kontrolní profil S: Kontrolní profil S: Kontrolní profil S: Kontrolní profil S: Kontrolní profil	X: Neho X: Neho X: Neho X: Neho X: Neho X: Neho X: Neho	idnoceno idnoceno idnoceno idnoceno idnoceno idnoceno	2: Slabě modifikovaný     2: Slabě modifikovaný     3: Středně modifikovaný     3: Středně modifikovaný     3: Středně modifikovaný     2: Slabě modifikovaný	0: Bez zatičení 0: Bez zatičení 1: Mírné zatičení 1: Mírné zatičení 1: Mírné zatičení 1: Mírné zatičení	
	1: Porovnávaná úloha 1: Porovnávaná úloha 2: Hlavní úloha 1: Porovnávaná úloha 1: Porovnávaná úloha 2: Hlavní úloha 1: Porovnávaná úloha	HST206900 HST206900 HST207200 HST207200 HST207200 HST207000 HST207600 HST207600	HST: Vodoméná stanice HST: Vodoméná stanice HST: Vodoméná stanice HST: Vodoméná stanice HST: Vodoméná stanice HST: Vodoméná stanice HST: Vodoméná stanice	Leopoldovy Hamry Leopoldovy Hamry Čišce Citice Citice Kraslice Kraslice	S: Kontrolni profil S: Kontrolni profil S: Kontrolni profil S: Kontrolni profil S: Kontrolni profil S: Kontrolni profil S: Kontrolni profil	X: Neho X: Neho X: Neho X: Neho X: Neho X: Neho X: Neho X: Neho	dnoceno dnoceno dnoceno dnoceno dnoceno dnoceno dnoceno	2: Slabě modifikovaný 2: Slabě modifikovaný 3: Středně modifikovaný 3: Středně modifikovaný 3: Středně modifikovaný 2: Slabě modifikovaný 2: Slabě modifikovaný	0: Bez zatižení 0: Bez zatižení 1: Mírné zatižení 1: Mírné zatižení 1: Mírné zatižení 1: Mírné zatižení 1: Mírné zatižení	
	1: Perovnávaná úloha 1: Perovnávaná úloha 2: Hlavní úloha 1: Perovnávaná úloha 1: Perovnávaná úloha 1: Perovnávaná úloha 1: Perovnávaná úloha	HST209900 HST209900 HST207200 HST207200 HST207200 HST207200 HST207600 HST207600	HST: Vodomkina stanice HST: Vodomkina stanice	Leopoldovy Harmy Leopoldovy Harmy Grice Critice Zrastice Xrastice Krastice Krastice	S: Kontrolní profil S: Kontrolní profil S: Kontrolní profil S: Kontrolní profil S: Kontrolní profil S: Kontrolní profil S: Kontrolní profil	X: Neho X: Neho X: Neho X: Neho X: Neho X: Neho X: Neho X: Neho	dnoceno idnoceno idnoceno idnoceno idnoceno idnoceno idnoceno	<ul> <li>2 Slabě modříkovaný</li> <li>2 Slabě modříkovaný</li> <li>3 Středné modříkovaný</li> <li>3 Středné modříkovaný</li> <li>3 Středné modříkovaný</li> <li>2 Slabě modříkovaný</li> <li>2 Slabě modříkovaný</li> <li>2 Slabě modříkovaný</li> </ul>	0: Bez zatičení 0: Bez zatičení 1: Mírné zatičení 1: Mírné zatičení 1: Mírné zatičení 1: Mírné zatičení 1: Mírné zatičení	
	1: Perovnávaná úloha 1: Perovnávaná úloha 2: Hlavní úloha 1: Perovnávaná úloha 3: Hlavní úloha 1: Perovnávaná úloha 1: Perovnávaná úloha 3: Hlavní úloha 3: Hlavní úloha	H5720900 H5720900 H57207200 H57207200 H57207200 H57207200 H57207600 H57207600 H57207600 H57207600 H57207600	HST: Vodomenia stanice HST: Vodomenia stanice	Leopoldovy Hamny Leopoldovy Hamny Grice Critice Xrastice Krastice Krastice Svatava-nova stanice Svatava-nova stanice	S: Kontrolní profil S: Kontrolní profil	X: Nehr X: Nehr	dnoceno idnoceno idnoceno idnoceno idnoceno idnoceno idnoceno idnoceno	<ul> <li>Slabé modříkovaný</li> <li>Slabé modříkovaný</li> <li>Středné modříkovaný</li> <li>Středné modříkovaný</li> <li>Středné modříkovaný</li> <li>Slabé modříkovaný</li> <li>Slabé modříkovaný</li> <li>Slabé modříkovaný</li> <li>Slabé modříkovaný</li> <li>Slabé modříkovaný</li> <li>Slabé modříkovaný</li> </ul>	0: Bez zatilzeni 0: Bez zatilzeni 1: Minné zatilzeni 1: Minné zatilzeni 1: Minné zatilzeni 1: Minné zatilzeni 1: Minné zatilzeni 1: Minné zatilzeni 2: Minné zatilzeni 2: Minné zatilzeni	
_	1: Perconitivaná úloha 1: Perconitivaná úloh	H5T209900 H5T209900 45T207200 H5T207200 H5T207200 H5T207600 H5T207600 H5T207600 H5T208200 H5T208200	HST: Vedeminist stanice HST: Vedeminist stanice	Leopoldovy Hanny Leopoldovy Hanny Citice Citice Citice Kraslice Kraslice Svatava-nová stanice Svatava-nová stanice	S: Kontrolni profil K: Ko	2: Neh 2: Neh 3: Neh 2: Neh 2: Neh 2: Neh 3: Neh 3: Neh 3: Neh 3: Neh	dnoceno dnoceno dnoceno dnoceno dnoceno dnoceno dnoceno dnoceno dnoceno dnoceno	2: State modifikovaný 2: State modifikovaný 3: Středné modifikovaný 3: Středné modifikovaný 2: State modifikovaný	0: Bez zatičení 0: Bez zatičení 1: Mirné zatičení	
	1: Perconkvaná úloha 1: Perconkvaná úloha 2: Hásní úloha 1: Perconkvaná úloha	H5T20900 H5T20900 H5T207200 H5T207200 H5T207200 H5T207600 H5T207600 H5T207600 H5T208200 H5T208200 H5T208200 H5T208200	HST: Vedeminina stanice HST: Vedeminina stanice	Leopoldovy Harny Leopoldovy Harny Citice Citice Citice Krastice Krastice Krastice Sustava-nová stanice Svatava-nová stanice Svatava-nová stanice Citalovaťv	S: Kontrolni profil S: Kontrolni profil	5: Nehr 5:	dnoceno dnoceno dnoceno dnoceno dnoceno dnoceno dnoceno dnoceno dnoceno dnoceno	2: Stable modifikovaný 2: Stable modifikovaný 3: Středné modifikovaný 3: Středné modifikovaný 3: Stělené modifikovaný 2: Stable modifikovaný	O: Bez zatilieni O: Bez zatilieni I: Mimé zatilieni	
	1: Perconkiana' doha 1: Perconkiana' doha 0: Havri doha 1: Perconkiana' doha	H5T20900 H5T20900 H5T207200 H5T207200 H5T207200 H5T207600 H5T207600 H5T207600 H5T207600 H5T207600 H5T208200 H5T208200 H5T208200 H5T208200	HST: Vederminn at strates HST: Vederminn at strates	Leopoldoxy Harny Leopoldoxy Harny Critice Critice Krasice Krasice Krasice Suitar-inová stanice Suitar-inová stanice Suitar-inová stanice Chaloupty Chaloupty	S. Kontrolni porfil S. Kontrolni porfil	3: Nehr 3:	dnoceno dnoceno dnoceno dnoceno dnoceno dnoceno dnoceno dnoceno dnoceno dnoceno dnoceno dnoceno dnoceno	2. Stable modifikovaný 2. Stable modifikovaný 3. Stěteňa modifikovaný 3. Středné modifikovaný 3. Středné modifikovaný 2. Stable modifikovaný 2. Stable modifikovaný 3. Stable modifikovaný	0: Bez zatilzeni 0: Bez zatilzeni 1: Mirné zatilzeni 2: Mirné zatilzeni 3: Mirné zatilzeni 3: Mirné zatilzeni 4: Bez zatilzeni 4: Bez zatilzeni	
	1: Perconitivaná úleha 1: Perconitivaná úleha 2: Perconitivaná úleha 2: Perconitivaná úleha 1: Perconitivaná úleha 1: Perconitivaná úleha 1: Perconitivaná úleha 1: Perconitivaná úleha 2: Perconitivaná úleha 2: Perconitivaná úleha 2: Perconitivaná úleha 1: Perconitivaná úleh	HS1209900 HS1209900 HS1207200 HS1207200 HS1207200 HS1207200 HS1207200 HS1207200 HS1207200 HS120200 HS120200 HS1202100 HS1209100	HST: Vederminn attnice HST: Vederminn attnice	Leopidozy Harny Cince Citice Citice Varialee Krasice Krasice Sutara-nová stanice Sutara-nová stanice Sutara-nová stanice Chaloppiy Chaloppiy	S. Kontroln profil S. Kontroln profil	30         Neht	dnoceno dnoceno dnoceno dnoceno dnoceno dnoceno dnoceno dnoceno dnoceno dnoceno dnoceno dnoceno dnoceno dnoceno	2: Stable modifikovaný 3: Stable modifikovaný 1: Středné modifikovaný 3: Středné modifikovaný 3: Středné modifikovaný 3: Středné modifikovaný 2: Stable modifikovaný 3: Stable modifikovaný 3: Stable modifikovaný	O Bez sattleri     O Bez sattleri     Sez sattleri	
	1: Perconstant John 1: Perconstant John	HS1208900 HS1209200 HS1202200 HS1202200 HS1202200 HS1202200 HS1202200 HS1202200 HS1202200 HS1202000 HS1202000 HS12020100 HS1200100 HS1200100 HS1200100 HS1200100	HST: Vedenmins attance HST: Vedenmins attance	Leppidory Hamy Leppidory Hamy Critics Critics Critics Critics Foraice Realize Realize Seature-and statics Seature-and statics Seature-and statics Chalosphy Chalosphy Chalosphy Chalosphy	S. Kontrolni profil S. Kontrolni profil	30         Neth	dinoceno dinoceno dinoceno dinoceno dinoceno dinoceno dinoceno dinoceno dinoceno dinoceno dinoceno dinoceno dinoceno dinoceno	2 Stale modificeren 5 Stele modificeren 5 Stelet modificeren	O Bez sattlerei     O Bez sattlerei     O Bez sattlerei     D Minne asttlerei     D Bez asttlerei     D Gez asttlerei	
	1: Provision dials 1: Pro	HS1209900 HS1209900 HS1207200 HS1207200 HS1207200 HS1207200 HS1207200 HS1207200 HS1207200 HS1207200 HS1208200 HS1208100 HS1208100 HS1208100 HS1208100 HS1208100 HS1208100 HS1208100	HST: Volommina strainee HST: Volommina strainee	Lepoldory Hamy Lepoldory Hamy Clife Clife Clife Clife Kraile Kraile Kraile Satta-noi statice Satta-noi statice Satta-noi statice Clabuphy Chabuphy Zara Kie Satta-Kie Satta-Kie	S. Kontolni profil S. Kontolni profil K. Kontolni	2. Networks of the second seco	dincenno dincenno dincenno dincenno dincenno dincenno dincenno dincenno dincenno dincenno dincenno dincenno dincenno dincenno dincenno dincenno	2 State modificeury 2 State modificeury 2 States modificeury 3 States modificeury 3 States modificeury 2 State modificeury	O Bez sattleni     O. Bez sattleni     S. Bez sattleni     S. Bez sattleni     S. Minne astleni     S. Bez sattleni     O. Bez sattleni     S. Minne astleni     S. Minne astleni     S. Bez sattleni     Sattleni     Sattleni     Sattleni     Sattleni     Sattleni     Sattleni     Sattleni     Sattleni     Sattlen	
záznamu Zobrazeni	E: Provisiant Joha E: Provisiant Joha	HST209900 HST209900 HST207200 HST207200 HST207200 HST207200 HST207200 HST207200 HST207200 HST207200 HST207200 HST209100 HST209100 HST209100 HST209100 HST209100	HST: Vederminn attnice HST: Vederminn attnice HST-Vederminn attnice	Lepoldoy Hamy Lepoldoy Hamy Citic Citic Citic Citic Nasice Nasice Nasice Nasice Nasice Nasice Nasice Satura #rois statice Satura #rois statice Satura #rois statice Calacophy Chalcophy Chalcophy Data Role Sata Role	S. Kontrolin jordi S. Kontrolin jordi	E. Notek, E.	dinoceno dinoceno dinoceno dinoceno dinoceno dinoceno dinoceno dinoceno dinoceno dinoceno dinoceno	2 Solet modificeury 5 Solet modificeury 5 Stefet modificeury 5 Stefet modificeury 5 Solet modificeury	O Bestattlewi     O Bestattlewi     O Bestattlewi     Mime asthewi	
i zárnamu Zobrazeni pec	1: Perovnikani dibih 1: Perovnikani dibih	HS1208900 HS120200 HS1202200 HS1202200 HS1202200 HS1202200 HS1202700 HS1202700 HS1202700 HS1202700 HS1202700 HS1202000 HS1202000 HS1202000 HS1202100 HS1202100 HS1202100	HST: Vedenment attance HST: Vedenment attance	Leppidory Hamy Leppidory Hamy Critics Critics Critics Massice Kraslice Statuse-novi stanics Statuse-novi statuse Statuse-novi statuse Statuse Statuse Status	S. Kontonio je odri S. Kontonio je odri	E. Noteki E. Noteki S. Noteki N. Noteki S.	dincenno dincenno dincenno dincenno dincenno dincenno dincenno dincenno dincenno dincenno dincenno dincenno dincenno dincenno dincenno	2 State modificourry 5 Met modificoury 5 Meter modificoury 5 Meter modificoury 5 Meter modificoury 5 State modificoury 2 State modificoury 2 State modificoury 2 State modificoury 2 State modificoury 2 State modificoury 2 State modificoury	O Bez sattlerei     O Bez sattlerei     O Bez sattlerei     D Minne asttlerei     D Bez sattlerei     D Bez sattlerei     D Bez sattlerei     D Bez sattlerei     D Minne asttlerei     D Bez sattlerei     D Minne asttlerei     D Minne asttlerei     D Minne asttlerei     D Minne asttlerei	
il záznamu Zobrazeni apec a	E-Provisiant Joha E-Provisiant Joha	HST209900 HST209900 HST207200 HST207200 HST207200 HST207200 HST207200 HST207200 HST207200 HST20800 HST208100 HST208	1451: Voldentimis attance 1451: Voldentimis attance	Lepoldory Hamy Lepoldory Hamy Citice Citice Citice Citice Nation	S. Kottobia jordi S. Kottobia jordi	E. N. Hele, E. N. Hele,	dincenno dincenno dincenno dincenno dincenno dincenno dincenno dincenno dincenno dincenno dincenno dincenno dincenno dincenno dincenno dincenno	2 Stable modifikoumy 5 Stable modifikoumy 5 Steletion modifikoumy 2 Steletion modifikoumy	Gestatter	
il záznamu Zobrazeni popec a vicho	1: Perovnikani dibih 1: Perovnikani dibih	HS1208900 HS120700 HS1207200 HS1207200 HS1207200 HS1207200 HS1207200 HS1207200 HS1207200 HS1208200 HS1208200 HS1208100 HS1208100 HS1208100 HS1208100 HS1208100 HS1208100	HST: Vedemining strates HST: Vedemining strates	Lepoldoy Hamy Lepoldoy Hamy Calc Calc Calc Calc Calc Calc Calc Calc	S. Kontoleki politi S. Kontoleki politi	LE Nether LE Nether Net	dincemo dinceno dinceno dinceno dinceno dinceno dinceno dinceno dinceno dinceno dinceno dinceno dinceno dinceno dinceno	2 State modificoursy 5 Met modificoursy 5 Meter modificoursy 5 Meter modificoursy 5 Meter modificoursy 5 State modificoursy	O Bez statilizer     O Bez statilizer     O Bez statilizer     O Mez statilizer     O Bez statilizer	
il záznamu Zobrazeni Josépec a Josépec ofilu Joséful	Broonskand Joha     Status     St	HST209900 HST209900 HST207200 HST207200 HST207200 HST207200 HST207200 HST2076000 HST2076000 HST2076000 HST2076000 HST2076000 HST207	1451: Vodomnika stanice 1451: Vodomnika stanice	Legoldoy Hamy Legoldoy Hamy Chice Chice Chice Krasice Krasice Sature mod statice Sature m	S. Kortscheil jeröft S. Kortscheil jeröft K. Kortscheil jeröft K. Kortscheil jeröft K. Kortscheil jeröft S. Kortscheil jeröft S. Kortscheil jeröft S. Kortscheil jeröft S. Kortscheil jeröft K. Kortscheil jeröft K. Kortscheil jeröft K. Kortscheil jeröft S. Korts	LE Netwise LE Netwise	dincemo dinceno dinceno dinceno dinceno dinceno dinceno dinceno dinceno dinceno dinceno dinceno dinceno dinceno dinceno dinceno	2 Solet modificeum) 2 Solet modificeum) 3 Stefen discher 3 Stefen discher 3 Stefen discher 3 Stefen discher 3 Solet modificeum) 2 Solet modificeum 2 Solet modificeum	Gestatteri	
il záznamu Zobrazeni ospec sa úlohy profilu profilu	E: Perovskan Joha 1: Perovskan Joha	HST209900 HST209900 HST207200 HST207200 HST207200 HST207200 HST207200 HST207200 HST207200 HST207200 HST209200 HST209200 HST209200 HST209200 HST209200 HST209200 HST209200 HST209200	1451: Voldentimis attance 1451: Voldentimis attance	Lepoldoy Hamy Lepoldoy Hamy Citic Citic Citic Citic Nasice	S. Kottobis jordi S. Kottobis jordi	LE Noting LE Noting	dincemo dincemo dincemo dincemo dincemo dincemo dincemo dincemo dincemo dincemo dincemo dincemo dincemo dincemo	2 Soleh modifikoumi 5 Soleh modifikoumi 5 Shefet modifikoumi 5 Shefet modifikoumi 5 Shefet modifikoumi 5 Soleh modifikoumi	O Ber stattlewi     O Ber stattlewi     O Ber stattlewi     Mine stattlewi	
il záznamu Zobrazeni spec a dity ofňu profilu profilu profilu v stoku	E: Perovskan Joha D: Ferovskan	HS1208900 HS120700 HS1207200 HS1207200 HS1207200 HS1207200 HS1207200 HS1207200 HS1207200 HS1207200 HS1208200 HS1208200 HS1208200 HS1208100 HS1208100 HS1208100 HS1208100 HS1208100	HST: Vedermitma strance HST: Vedermitma strance	Lepoldoy Hamy Lepoldoy Hamy Cato Lepoldoy Hamy Cato Cato Cato Cato Cato Cato Cato Cato	S. Kontoleki politi S. Kontoleki politi	Le Nether Le Nether Net	dincemo dinceno dinceno dinceno dinceno dinceno dinceno dinceno dinceno dinceno dinceno dinceno dinceno dinceno dinceno dinceno	<ol> <li>Stellt modifikoumy</li> </ol>	O Bez zatilizeri     O Bez zatilizeri     O Bez zatilizeri     Di Minne zatilizeri     Di Bez zatilizeri	
i ziznamu Zobrazeni pec a Jičhý ordňu ordňu vrotňu v toku	E-Broonskan Joha E-Broonskan Joha	HST209900 HST209900 HST207200 HST207200 HST207200 HST207200 HST207200 HST207200 HST207200 HST207200 HST208200 HST208200 HST208200 HST208200 HST208200 HST208100 HST208100 HST208100 HST208100	HST: Voldentimis attained HST: Voldentimis attained	Lepoldoy Hamy Lepoldoy Hamy Citic Ci	S. Kontoki jedi S. Kontoki jedi	Le Netre Le Netre	dincemo dincemo dincemo dincemo dincemo dincemo dincemo dincemo dincemo dincemo dincemo dincemo dincemo dincemo dincemo	2 Stell modificouriy 5 Stell modificouriy 5 Stellamodificouriy 5 Stellamodificouriy 5 Stellamodificouriy 2 Stellamodificouriy	O Be stattleri     O Be stattleri     Mene stattleri	
al atanamu Zobrazeni upec Mi Olohy profilu profilu profilu rotefu for profilu for profilu	1: Perovskan úloha 1: Perovskan úloha	HS1208900 HS1208900 HS1207200 HS1207200 HS1207200 HS1207200 HS1207200 HS1207200 HS1207200 HS1208200 HS1208200 HS1208200 HS1208100 HS1208100 HS1208100 HS1208100	<ul> <li>HST: Vedermitma strance</li> </ul>	Lepoldoy Hamy Lepoldoy Hamy Calce Ca	S. Kontoloi jordi S. Kontoloi jordi	LE Noting LE Noting	dincemo dincemo dincemo dincemo dincemo dincemo dincemo dincemo dincemo dincemo dincemo dincemo dincemo dincemo dincemo	2 Stable modifikourny 5 Stelet modifikourny 5 Stelet modifikourny 5 Steleter modifikourny 2 Steleter modifikourny 2 Stelet modifikourny	O Bestattlewi     O Bestattlewi     Menetattlewi	

## 5 Technické informace

## 5.1 Technické parametry

Programové vybavení je ve stávající verzi koncipováno jako aplikace na lokálním počítači uživatele.

Podmínkou pro provoz aplikace je operační systém Microsoft Windows 7/8/8.1/10 s nainstalovanou platformou Microsoft .NET Framework 4.6.1 (platforma je buďto již přímo součástí operačního systému nebo ji lze stáhnout a naistalovat ze stránek společnosti Microsoft <u>https://www.microsoft.com/cs-cz/download/details.aspx?id=49981</u>). Hardwarové požadavky jsou dány pouze požadavky operačního systému a platformy Microsoft .NET Framework, nicméně kvalita hardwarového vybavení podmiňuje (v přímé závislosti na rozsahu zpracovávaných dat) rychlost aplikací prováděných výpočtů.

## 5.2 Struktura aplikace

Aplikace vznikla jako součást skupiny nástrojů "VSTOOLS". Jde o postupně vyvíjený, aktualizovaný a rozšiřovaný modulární systém nástrojů pro provádění různých druhů analýz, výpočtů, modelování apod. a to zejména vodohospodářských jevů. Aplikace umožňuje provádění dále uvedených výpočtů a vyhodnocení dat v grafickém uživatelském prostředí (GUI). Kromě samotných výpočetních funkcí aplikace nabízí také nástroje pro organizaci výpočtu, administraci vstupních dat a zobrazení a prezentaci výsledků výpočtů a vyhodnocení, a to zejména formou tabulek, map a grafů.

Struktura aplikace je tvořena jednotlivými spolupracujícími programovými moduly, které dohromady tvoří tzv. "sestavení". Z hlediska funkce se jedná zejména o:

- administrační prostředí aplikace
- výpočetní moduly
- editor dat
- konfigurační soubory aplikace a uživatelského nastavení
- dokumentaci aplikace

Všechny soubory aplikace jsou uloženy ve složce instalace aplikace (viz dále), konfigurační soubory uživatelského nastavení pak ve složce uživatelského profilu operačního systému.

Sestavení aplikace "DOVOZ" se skládá z následujících souborů a složek\*:

VSTOOLS.DOVOZ.EXE UI.EXE PRGAGREG.EXE PRGSIMUL.EXE PRGSTATG.EXE NSTCOMPR.EXE DLLTOOLS.DLL MANUALUSRDOVOZ.PDF LICENCE.PDF PRG.CFG AXINTEROP.SHDOCVW.DLL INTEROP.SHDOCVW.DLL VJSLIB.DLL VJSLIB.DLL VJSNATIV.DLL MAPI32.DLL VHBEDITOR.EXE LINCURL.DLL DATASOURCE.XML VHBEDITOR.WM3/CF3 SAMPLE DATA UI.SET VHB.CFG PASS.CFG	spouštěč aplikace (launcher) uživatelské rozhraní programový soubor aplikace programový soubor aplikace programový soubor aplikace programový soubor aplikace knihovny aplikace soubor dokumentace/nápovědy soubor obsahující licenční podmínky konfigurační soubor modulů modelu knihovny Microsoft .NET knihovny Microsoft .NET soubor uživatelského editoru definice pro uživatelský editor dat systémové soubory mapového projektu pro editor dat složka vzorů doplňkových dat aplikace pro vytváření nových úloh výchozí složka úloh soubor uživatelských nastavení <sup>**</sup> soubor uživatelských nastavení editoru dat <sup>***</sup>
VHB.CFG PASS.CFG	soubor uživatelských nastavení editoru dat <sup>***</sup> soubor parametrů proxy serveru pro připojení k internetu***
* PDF	další/donlňkové soubory dokumentace/nápovědy
.FDF * *	dočasné pracovní soubory a složky****
•	docasne pracovní soubory a složky

<sup>\*</sup> Soubory a složky aplikace jsou, s některými dále uvedenými výjimkami, umístěny ve složce instalace aplikace. Složkou pro instalaci aplikace může být libovolná složka na pevném, případně též externím nebo síťovém, disku počítače.

<sup>\*\*</sup> Soubory jsou ukládány do složky uživatelských nastavení aplikace umístěné ve složce uživatelského profilu operačního systému. Umístění složky uživatelského profilu je závislé na verzi operačního systému (složka je obvykle nastavena jako skrytá), typické umístění složky je např. "C:\Users\uzivatel\AppData\Local\VSTOOLS".

<sup>&</sup>lt;sup>\*\*\*</sup> Soubory jsou ukládány do složky uživatelských nastavení umístěné ve složce uživatelského profilu operačního systému. Umístění složky uživatelského profilu je závislé na verzi operačního systému (složka je obvykle nastavena jako skrytá), typické umístění složky je např. "C:\Users\uzivatel\AppData\Roaming\VHB Editor".

<sup>\*\*\*\*</sup> Soubory jsou dočasně ukládány do složky "temp" umístěné ve složce uživatelských nastavení aplikace ve složce uživatelského profilu operačního systému (viz výše, typické umístění složky je např. "C:\Users\uzivatel\AppData\Local\VSTOOLS\temp"). Složka "temp" existuje pouze za běhu aplikace a při ukončení aplikace je vždy automaticky odstraněna.

## 5.3 Formát a struktura vstupních a výstupních dat

Aplikace pracuje s daty uspořádanými v tzv. úlohách. Úlohou se rozumí ucelená sada vstupních, výstupních a referenčních dat potřebných pro provedení výpočtu a vyhodnocení jeho výsledků. Soubory jedné úlohy jsou umístěny vždy v jedné složce. Úlohy jsou pak organizovány do tzv. složek úloh, přičemž "složkou úloh" se rozumí složka o úroveň výše, než jsou složky s vlastními daty úloh.

Data úlohy se skládají z tabulek a geografických vrstev a vytvářejí tak účelovou geodatabázi.

Tabulková (popisná) data jsou uložena ve formátu TXT. Jako oddělovač jednotlivých položek slouží znak ";" (středník), první řádek vždy obsahuje hlavičku souboru. Jednotlivé záznamy jsou odděleny znakem ENTER.

Vektorová geografická data s údaji o poloze plošných a liniových objektů (poloha bodových objektů je určena souřadnicemi X/Y uloženými v tabulkové části) jsou uložena ve formátu SHP (resp. v trojici souborů s koncovkami SHP, SHX a DBF). Rastrová geografická data používají formát HRR. Všechna geografická data musí být uložena ve stejném souřadném systému (S-JTSK / Křovák East North).

Každá tabulka a geografická vrstva je uložena v souboru odpovídajícího jménu tabulky s rozšířením o příponu podle formátu uložených dat: TXT pro popisné údaje, SHP, SHX a DBF pro geografické údaje, HRR pro rastrová geografická data. Kompletní sada tabulek/souborů pro jedno simulační řešení je uložena v adresáři příslušné úlohy (viz výše).

Podrobný popis struktury uložení dat úlohy (geodatabáze) je dostupný z aplikace prostřednictvím nabídky "Nápověda > Datový model - …".

📙   🛃 🦷 =   Азх	x3_03				- 0	×
Soubor Domů	Sdílení Zobrazení					~ 🕐
← → • ↑ 📙	→ Tento počítač → System (C:)	> vstools.dovoz > data	a → A3xx3_03	マ ひ Prohle	dat: A3xx3_03	P
✓	graf_prf.txt	nadrz.txt	prfvs_ag.txt	📄 rada_vypar.txt	vhb.cf3	
Plocha 🖈	graf_tok.txt	oblast.dbf	gekol_dat.txt	stat_prf.txt	vm50.hrr	
👆 Stažené 🖈 🔮 Dokum 🖈	klgp.dbf ☐ hlgp.shp	i oblast.shx oblast.txt	📄 qekol_poz.txt 📄 qovls_ktg.txt	X∎tok.dbf tok.shp	X∎vod_plo.dbf ☐ vod_plo.shp	
📰 Obrázk 🖈	hlgp.shx	poz_cas.txt	qovls_obd.txt	tok.shx	vod_plo.shx	
🔒 Data  🖈	ing p.txt ■ ing poz.txt	poz_dat.txt	govis_prfvs.txt	tok.txt	vymez_uz.txt	
Log 🖈	jev_poz.txt	prf_jev.txt	govlw_obd.txt	ilona.ini	zdr_poz.txt	
icons	na_char.txt	prfjev_ag.txt	qovlw_prfvs.txt	X∎utok.dbf		
sw_kus_20	na_stna.txt	prfjev_anlg.txt	govlw_weip.txt	utok.shp		
	na_zana.txt	prfjev_rel.txt	rada_qm.txt	utok.txt		
🗸 💻 Tento počíti 🗸	<					>
Počet položek: 61						

Upozornění: Použitý formát TXT si vynucuje některá omezení při plnění popisných vstupních dat - data nesmí obsahovat znak ";" (použitý jako oddělovač).

Poznámka: Výhodou použitých formátů je možnost připravovat vstupní data a zpracovávat výstupy i běžně dostupnými prostředky (editory, prostředky GIS) mimo vlastní uživatelské prostředí aplikace.

Data řešených úloh pak obsahují následující soubory (složky)\*:

ULOHA.INF	řídící soubor úlohy
ULOHA.LOG	protokol o řešení úlohy
*.TXT	vstupní/výstupní data úlohy**
*.SHP/*.SHX/*DBF	geografická referenční data**
*.HRR	rastrová geografická referenční data <sup>*</sup>

Vybraná data úloh mohou být umístěna do tzv. sdílené složky\*\*\*:

\$SHARED\$

složka sdílených dat

<sup>\*</sup> Úlohu tvoří skupina souborů (geodatabáze) umístěných v jedné složce, tzv. složce úlohy. Úlohy jsou pak seskupeny v tzv. složce úloh (složkou úloh je vždy jejich nadřízená složka).

<sup>\*\*</sup> Podrobný popis struktury uložení dat úlohy (geodatabáze) je dostupný z aplikace prostřednictvím nabídky "Nápověda > Datový model - …".

<sup>&</sup>lt;sup>\*\*\*</sup> Sdílená složka obsahuje data společná pro všechny úlohy nacházející se v jedné složce úloh. Je určena pro společná referenční (podkladová) data, zejména rastrové podkladové mapy. Složka je vždy společná pro jednu složku úloh a je vždy umístěna na úrovni jednotlivých úloh. Složku lze vytvořit nebo odstranit pomocí funkcí aplikace. Jsou-li shodná data dostupná jak ve složce úlohy, tak i ve sdílené složce, řídí se přednost použití těchto dat definicí daného modulu využívajícího daná data (není-li v konkrétním případě uvedeno jinak, mají přednost data uložená ve složce úlohy před sdílenými daty). Při použití sdílených dat je vždy třeba dbát zvýšené opatrnosti při kopírování dat mezi různými složkami úloh (různé složky úloh mohou obsahovat ve sdílené složce různá data, např. jinak geograficky vymezená atp.). Primárně je složka určena ke sdílení referenčních geografických dat, zejména rastrových podkladových map. Obsah sdílené složky není (nemusí být) předmětem některých souborových operací s úlohami (jako je např. import dat nebo export/import aktualizační datové sady).

## 5.4 Dostupnost, instalace a spuštění aplikace

Aplikace je dostupná na stránkách projektu "Zajištění dostupnosti vodních zdrojů ve vybraných oblastech Karlovarského kraje" dostupných na adrese "<u>https://heis.vuv.cz/projekty/vodnizdrojekv</u>" (záložka "<u>Výstupy</u>"). Postup instalace aplikace je následující:

Ze stránek projektu si stáhněte instalační balíček souborů aplikace (zip). Stažený soubor rozbalte. Po rozbalení se vytvoří složka "vstools.dovoz". Tuto složku umístěte na pevný disk vašeho počítače, nejlépe přímo do kořenového adresáře (např. "C:\").

Poznámka: Z praktických důvodů je aplikace na výše uvedené adrese poskytována včetně simulačního modelu zásobní funkce vodohospodářské soustavy, na jehož výstupy navazuje. V případě potřeby nicméně může být uživatelům poskytnuta i samostatně.

Aplikaci pak spustíte kliknutím na ikonu aplikace "VSTOOLS.DOVOZ.exe" ve složce "vstools.dovoz". Zástupce na plochu pro snadné spuštění si můžete vytvořit kliknutím pravým tlačítkem myši na soubor "VSTOOLS.DOVOZ.exe" a vybráním volby "Odeslat > Plocha (vytvořit zástupce)".



Po spuštění aplikace se zobrazí hlavní okno aplikace, tzv. "správce úloh".

VSTOOLS.UI (sestaven	í DOVOZ) [C1_2_DEMO_VYPOCTENO]	<b>- X</b>
Úloha Zobrazit data	Výpočty Nápověda	
Složky úloh C:\vstools.dovoz\data	Typ úlohy/sestavení         Úloha           DOVOZ         C1_2_DEMO_VYPOCTENO	
	Datum řešení úlohy Stav řešení úlohy 14.01.2019 21:47:15 Provedena simulace množství	
Úlohy \$ A3_2_DEMO_VYPOCTEN A3_9_DEMO_VYPOCTEN C1_2_DEMO_	TENTO SOFTWARE BYL VYTVOREN S FINANCNÍ PODPOROU MINISTERSTVA ZEMEDELSTVÍ CR SIMULAČNÍ MODEL BILANCE DOSTUPNOSTI VODNÍCH ZDROJŮ VSTOOLS.DOVOZ	
C1_2_DEMO_VYPOCTEN	Výzkumný ústav vodohospodářský T.G.Masaryka, v.v.i., 2011-2019	
		~
VSTOOLS.UI (sestavení DO	VOZ) [C1_2_DEMO_VYPOCTENO]	0

## 5.5 Načtení dat do aplikace (ukázková datová sada)

Na stránkách projektu (viz výše) je dále k dispozici ukázková datová sada. Postup načtení datové sady do aplikace je následující:

Ze stránek projektu si stáhněte ukázkovou datovou sadu – úlohu (zip). Staženou datovou sadu (úlohu) načtěte do aplikace přímo ze souboru "zip" použitím nabídky "Úloha > Export/Import > Import úlohy". Zvolte jako zdroj importu volbu "Soubor zip", volbu potvrďte a dále nalistujte a potvrďte výběr staženého souboru. Alternativně také můžete archiv "zip" nejdříve rozbalit a poté použít volbu pro import úlohy s volbou typu zdroje "Složka" nebo rozbalenou úlohu zkopírovat do vámi zvolené a v aplikaci načtené složky úloh (v tomto případě vždy pracujte s celou složkou, nikoli s jednotlivými soubory v ní obsaženými). Pro umístění stažené úlohy doporučujeme použít výchozí složku úloh, kterou je složka "data" ve složce aplikace (např.: "C:\vstools.dovoz\data", viz pokyny k instalaci aplikace uvedené výše). Umístění dat úlohy pak bude tedy například "C:\vstools.dovoz\data\stazenauloha".

VSTOOLS.UI (sestave	ní DOVOZ)	[A1xx0_01]		<b>- X</b>
Úloha uluia	Výpočty	Nápověda		
Odemknost			Tvp úlohv/sestavení Úloha	
Zamknout		Ē.	DOVOZ A1xx0_01	
Kopie úlohy			Datum řešení úlohu Stav řešení úlohu	
Smazat úlohu			16.01.2019 1 VSTOOLS.UI (sestavení DOVOZ) [A1xx0_01]	
Protokol o řešení			Název úlohy Zvolte formát importovaných dat	
Uložit informace	o úloze		KUS Karlovai Data mohou být importována ze složky nebo z komprimovaného souboru z	zip
Obnovit zobrazer	ií seznamu úlo	oh	Řešená zájm Import bude proveden zájm	
Přejmenovat/Pře	sunout	μ	Karlovarský k Soubor zip	~
Nová úloha		3	Hydrologický OK Storno	
Odeslat e-mailem	1		Požadavky pa zdmie	
Export/Import			Export úlohy	
Zkontrolovat stru	kturu tabulek		Import úlohy	
Standardizovat st	rukturu tabule	ek	Aktualizace/doplnění dat úlohy	
Převést typ úlohy	/sestavení		Financia menta de la constante	
Složka úloh		• IT	radně pro demonstraci funkcí aplikace. Data v datové sadě ne odpovídat skutečnosti a pelze je použít pro vybodopcení ani další zpracování ani pro formulaci je vídekce	emusí \land
B 🥒		Ð	závěrů.	~
VSTOOLS.UI (sestavení [	) ) ) ) ) (A1xx(			0 🛌

Upozornění: Ukázková datová sada je určena výhradně pro demonstraci funkcí aplikace. Data v datové sadě nemusí odpovídat skutečnosti a nelze je použít pro vyhodnocení ani další zpracování ani pro formulaci jakýchkoli závěrů.

## 6 Uživatelské prostředí

## 6.1 Správce úloh

#### 6.1.1 Základy práce s úlohami

Základ uživatelského rozhraní modelu tvoří hlavní okno aplikace, tzv. "správce úloh".

VSTOOLS.UI (sestavení DOVOZ) [A3xx3_04]	
Úloha Zobrazit data Výpočty Nápověda	
Složky úloh D:\JP\Data\PROFILY D:\JP\Data\SIJAK D:\JP\Data\SIJAK D:\JP\Data\SIJRIL-PEST-PPCP D:\JP\Data\UHBMN_ETE\DATA_ETE_07_I D:\JP\Data\VHBMN_ETE\DATA_ETE_07_II	Typ úlohy/sestavení     Úloha       DOVOZ     A3xx3_04       Datum řešení úlohy     Stav řešení úlohy       11.01.2019 15:16:58     Provedena simulace množství       Název úlohy     KUS Karlovarský kraj
D:JP/Data/VHBMN_ETE/DATA_ETE_09 D:JP/Data/VHBMN_KVA D:JP/Data/VHBMN_KVA18 D:JP/Data/VHBMN_POH/NECHRANICE_20	Řešená zájmová oblast Karlovarský kraj Hydrologický podklad
Clohy         ↓         □ <th□< th="">         □         □         □<td>Požadavky na zdroje Technické parametry objektů</td></th□<>	Požadavky na zdroje Technické parametry objektů
A3x3_03 A3x3_03b A3x3_04 A3x3_04_test A3x3_04_test	Popis

Správce úloh obsahuje přehled všech řešených úloh. V levé horní části okna je seznam "složek úloh". Složkou úloh se rozumí složka (adresář), ve které jsou uloženy jednotlivé úlohy. Každá "úloha" je pak uložena v samostatné složce a je tvořena sadou souborů vstupních a výstupních dat, referenčními daty, protokolem o zpracování a tzv. informačním souborem úlohy. Složka úloh může dále obsahovat sdílenou složku "\$shared\$" obsahující vybraná data společná pro všechny úlohy ve složce. Složky úloh lze do seznamu přidávat nebo je ze seznamu odebírat pomocí nabídky "Úloha > Složky úloh".

Poznámka: Složky úloh jsou při použití této nabídky přidávány nebo odebírány na/ze seznamu, při odebírání složky úloh nedochází k fyzickému mazání dat.

# Důležité upozornění: V žádném případě nezasahujte do výstupních souborů, souboru protokolu nebo informačního souboru úlohy a po provedení výpočtů ani do souborů vstupních a výstupních dat. Jakékoliv zásahy do těchto souborů mohou mít za následek nekonzistenci úlohy, poškození dat nebo znevěrohodnění výstupů!

Seznam úloh obsažených ve vybrané složce úloh je zobrazen v levé dolní části okna. Výběr úlohy pro práci se provede výběrem úlohy v tomto seznamu.

Poznámka: V seznamu úloh jsou zobrazeny pouze úlohy splňující formální požadavky na úlohu, tj. obsahující platné informace o úloze. Pokud jsou v seznamu některé úlohy neaktivní, jde o úlohy, které nebyly vytvořeny nebo zpracovány pomocí aktuálního sestavení/aplikace. Při výběru takovéto úlohy může dojít k znepřístupnění nabídek menu aplikace, které nejsou pro danou úlohu relevantní. Základní informace o úloze se zobrazí také po najetí myší na položku úlohy.

Správce úloh dále disponuje systémem automatického zamykání úloh. Systém automatického zamykání úloh aktivuje nebo deaktivuje správce v administračním režimu aplikace a slouží jako ochrana před neúmyslnou manipulací s daty.

Je-li systém automatického zamykání úloh aktivován, jsou informace o každé úloze ve výchozím režimu dostupné pouze pro čtení. Aby bylo možné s úlohou pracovat (editovat vstupní data, provádět výpočty, prohlížet výstupní data, generovat výstupní sestavy), je třeba tuto úlohu nejprve vybrat v seznamu úloh v hlavním okně aplikace a poté ji odemknout – nabídka "Úloha > Odemknout".

Poznámka: Úlohu je možné zamknout použitím příkazu nabídky "Úloha > Zamknout". Aktivovaná úloha se také automaticky zamkne výběru jiné úlohy v seznamu úloh. Není-li systém zamykání úloh aktivován, jsou položky menu "Úloha > Odemknout" a "Úloha > Zamknout" neaktivní a nelze je použít.

V dolní části okna se nachází grafický ukazatel postupu a stavový (informační) řádek.

V horní části okna správce úloh je lišta nabídek. Prostřednictvím nabídek se provádějí všechny operace zpracování vybrané úlohy. Úplná struktura nabídek je na následujícím schématu. Vybrané (často používané) příkazy jsou pak také dostupné prostřednictvím tlačítek umístěných nad a pod seznamem úloh v levé části okna.

V pravé horní části okna jsou pole s informacemi o vybrané úloze. Tyto údaje jsou generovány aplikací a nelze je editovat. V pravé dolní části okna jsou editační pole umožňující vyplnění uživatelských informací a poznámek k vybrané úloze. Provedené změny v uživatelských informacích o úloze lze uložit tlačítkem u seznamu úloh nebo příslušnou položkou v menu.

Důležité upozornění: Rozsah možností práce s vybranou úlohou ve správci úloh se (kromě výše uvedeného systému zamykání úloh) řídí stavem řešení úlohy. V závislosti na stavu řešení úlohy může být omezena možnost editace dat (typicky je po provedení výpočtu/vyhodnocení zamezeno možnosti editovat data a editor dat je pak spouštěn v režimu pouze pro prohlížení dat, pro možnost editace dat je pak třeba vytvořit kopii úlohy/novou úlohu) nebo nejsou dostupné některé dílčí funkce výpočtů. Tato omezení zajišťují kontrolu konzistence dat, tj. zajišťují, aby si v již vyřešené úloze vzájemně odpovídala data vstupní a výstupní.

#### 6.1.2 Struktura nabídek aplikace

#### Úloha

#### práce s úlohou

#### Odemknout

Umožní odemknutí vybrané úlohy pro editaci a/nebo prohlížení dat a provádění výpočtů.

#### Zamknout

Zamkne vybranou úlohu a tím zabrání editaci/prohlížení dat a spouštění výpočtů.

#### Kopie úlohy

Vytvoří novou úlohu na základě vybrané úlohy. Během vytváření kopie úlohy jsou odstraněna výstupní data úlohy.

#### Smazat úlohu

Odstraní data vybrané úlohy. Operace je nevratná.

#### Protokol o řešení

Zobrazí protokol o řešení vybrané úlohy obsahující podrobný záznam o průběhu řešení úlohy.

#### Uložit informace o úloze

Uloží změny v informacích o úloze provedené v editovatelných polích formuláře.

#### Obnovit zobrazení seznamu úloh

Obnoví seznam úloh načtením úloh zvolené složky úloh z disku a aktualizuje informace o případném zamknutí vybrané úlohy jiným uživatelem).

#### Přejmenovat/přesunout

Umožní přejmenovat vybranou úlohu nebo ji přesunout do jiné složky úloh.

#### Nová úloha

Vytvoří novou prázdnou úlohu. Je vytvořena struktura tabulek včetně hlaviček a dalších souborů úlohy. Funkce je určena zejména pro následné hromadné plnění dat např. z databázového systému.

#### **Odeslat e-mailem**

Umožňuje přímé odeslání vybraných informací o úloze nebo datových souborů úlohy e-mailem prostřednictvím výchozí e-mailové klientské aplikace. Funkce vyžaduje spuštěnou klientskou e-mailovou aplikaci. Není funkční při použití přístupu k e-mailové schránce například prostřednictvím internetové stránky a funkčnost může dále záviset také na typu e-mailového klienta.

#### Export/import

Nástroje pro provádění exportu nebo importu úloh.

#### Export úlohy

Umožní exportovat úlohu do zvoleného cíle na disku ve formátu složky úlohy nebo ve formátu archivu zip.

#### Import úlohy

Umožní importovat úlohu ze zadaného umístění (úloha ve formátu složky nebo ve formátu archivu zip). Při načítání úlohy z formátu zip musí být tento soubor generován funkcí exportu dat aplikace nebo musí splňovat požadavky aplikace na importovaný soubor zip (jeden archiv zip musí obsahovat právě jednu úlohu umístěnou v příslušném adresáři úlohy).

#### Aktualizace/doplnění dat úlohy

Umožňuje načtení aktualizačních dat do vybrané úlohy. Vybraná úloha musí být odemknuta a stav řešení úlohy musí mít administrátorem povolenou aktualizaci vstupních dat (obvyklé je povolení aktualizace dat pro stav řešení "Nová úloha").

#### Export protokolu o řešení úlohy

Umožní zkopírování protokolu o řešení vybrané úlohy do zvoleného cíle na disku.

#### Zkontrolovat strukturu tabulek

Provede kontrolu struktury tabulek a výsledek kontroly zapíše do protokolu úlohy.

#### Standardizovat strukturu tabulek

Provede kontrolu struktury tabulek a v případě odchylek od definice datového modelu strukturu tabulek opraví podle platné definice datového modelu. Informace o provedených změnách zapíše do protokolu úlohy.

#### Složka úloh

Umožní přidání nebo odstranění složky úloh na/ze seznamu.

#### Přidat složku na seznam

Přidá složku úloh na seznam tak, aby s ní bylo možno pracovat.

#### Odebrat složku ze seznamu

Odstraní složku úloh ze seznamu. Přitom nedojde k odstranění složky ani dat z úložiště/disku počítače, pokud složka obsahuje úlohy nebo jakákoliv jiná data. Pouze je-li složka zcela prázdná, je odstraněna z úložiště/disku.

#### Vytvořit složku pro sdílená data

Ve vybrané složce úloh vytvoří složku pro sdílená data.

#### Odstranit složku pro sdílená data

Z vybrané složky úloh odstraní složku pro sdílená data. Během zpracování je možno zvolit doplnění odstraňovaných sdílených souborů do složek jednotlivých úloh v dané složce (pokud v datech úloh odpovídající soubory již existují, nebudou přepsány) nebo prosté (úplné) odstranění sdílených souborů.

#### Optimalizovat velikost

Provede analýzu obsahu jednotlivých úloh ve vybrané složce a, v závislosti na definici datového modelu, přesune soubory s definovanou možností sdílení do sdílené složky. Pokud se v některých úlohách liší verze sdílených souborů (velikost a/nebo datum změny souboru), jsou tyto odlišné verze ve složkách úloh ponechány (do sdílené složky jsou přesunuty pouze soubory se shodnou verzí).

#### Zobrazit data

Editace nebo prohlížení vstupních a výstupních dat.

#### Prohlížet/editovat data

Otevře specializovaný editor dat v režimu editace/prohlížení dat (v závislosti na stavu řešení úlohy).

#### Výpočty

Spuštění výpočtů nad vstupními daty.

#### Simulační výpočet

Provede simulační výpočet jakosti povrchových vod na objektech (zdrojích znečištění), úsecích toků a vodních nádržích se započtením opatření označených pro aplikaci v simulačním výpočtu. Započteny budou všechny zdroje znečištění (přirozené i ostatní).

#### Porovnání variant – přidat úlohu

Zobrazí dialog pro výběr úlohy a zadanou úlohu přidá do porovnání variant.

#### Porovnání variant – odstranit úlohu

Zobrazí seznam úloh zařazených do porovnání variant a umožní odstranění vybrané úlohy.

#### Porovnání variant – odstranit všechna data porovnání variant z dat aktuální úlohy

Odstraní všechna data porovnání úloh z aktuální úlohy.

#### Nápověda

Nápověda aplikace.

#### Uživatelská příručka

Nápověda programu.

#### Uživatelská příručka – simulační model

Nápověda simulačního modelu množství povrchových vod.

#### Datový model – přehled tabulek

Souhrnný přehled tabulek používaných aplikací.

#### Datový model – tabulky

Výpis struktury tabulek používaných aplikací.

#### Datový model – číselníky

Výpis obsahu všech číselníků datového modelu.

#### Licence

Zobrazí licenční podmínky.

#### Úvodní dialog

Zobrazení (a příp. zapnutí nebo vypnutí automatického zobrazování) úvodního dialogu a nastavení vybraných parametrů uživatelského rozhraní

#### O aplikaci

Základní informace o aplikaci.

Poznámka: Struktura nabídek se může, v závislosti na konfiguraci a verzi aplikace, mírně lišit.

#### 6.1.3 Poznámky k vybraným položkám nabídek

#### Protokol o řešení

Protokol o řešení obsahuje záznam o průběhu všech výpočtů provedených pro vybranou úlohu a o případných chybách, které se v průběhu zpracování vyskytly. Každý záznam je označen přesným datem a časem zpracování.

#### Kopie úlohy

Je vytvořena kopie vybrané úlohy, z níž jsou odstraněna výstupní data. Zároveň je změněn stav úlohy tak, aby byla umožněna editace vstupních dat. Volitelně lze (z přednastavených hodnot) zvolit změnu rozsahu souřadnic mapových vrstev pro zobrazení map v datovém editoru.

Název a umístění úlohy	
Složka úloh	
D:\JP\Data\VHBMN_KVA18	1
Název úlohy / uložit jako	
A3xx3_06	
Změnit meze mapy pro zobrazení v editoru dat	
[Ponechat nastavení definovaná v projektu]	^
OK Stomo	

#### Nová úloha

Příkazem "Nová úloha" lze vytvořit zcela novou "prázdnou" úlohu. Bude vytvořena struktura úlohy (struktura všech vstupních tabulek atp.), ale tato úloha nebude obsahovat žádná data, a to ani údaje o profilech, říční síti nebo průtokové řady. Tato volba je vhodná pro plnění dat externími nástroji a vyžaduje znalost datového modelu.

#### Optimalizovat velikost

Optimalizace velikosti obsahu složky úloh umožňuje automatické přesunutí (sloučení) souborů s definovanou možností sdílení mezi úlohami do složky sdílených dat. To umožňuje výraznou úsporu místa na disku, zejména např. v případech vytváření kopií (variant) jednotlivých úloh, kdy sdílená data nemusí být obsažena v každé úloze. Pokud jsou v průběhu optimalizace nalezeny v úlohách, resp. v úlohách a sdílené složce, různé verze téhož souboru, jsou verze tohoto souboru neshodující se s verzí souboru ve sdílené složce v jednotlivých úlohách zachovány.

Funkci lze využít také k odstranění případných duplicit (výskyt identických souborů ve složkách úloh a ve sdílené složce) vzniklých například v důsledku kopírování nebo přesunů úloh mezi různými složkami úloh (při kopírování nebo přesunech úloh mezi různými složkami úloh se v případě potřeby pouze doplňují data do sdílených složek, s daty úloh se však nemanipuluje).
# Výpočty

Obsahuje nabídky pro spouštění jednotlivých výpočtů.

Poznámka: Je-li aktivován systém zamykání úloh, je třeba úlohu nejdříve odemknout pro výpočty (viz výše). V průběhu výpočtu nelze zpracování přerušit. Násilné přerušení zpracování by mohlo vést k uložení dílčích dat a výstupy by nebyly konsistentní.

V případě volání tří po sobě jdoucích fází zpracování (počet fází zpracování závisí na konkrétním typu výpočtu a nastavení aplikace) vypadá průběh výpočtu následovně. Nejdříve se zobrazí postup zpracování prvním volaným modulem...

VSTOOLS.PRGAGREG [A3xx3_04]	<b>- X</b>
PRGAGREG - probíhá: zápis výstupních dat souboru jevů užívání	508
čas zpracování: 33 s, zpracováno: 33 %, probíhá fáze výpočtu: 1/3	
potom se zobrazí postup zpracování druhým modulem	
VSTOOLS.PRGSIMUL [A3xx3_04]	<b>- X</b>
PRGSIMUL - probíhá: simulační výpočet, časový krok 217 (01/1979)	33
čas zpracování: 56 s, zpracováno: 47 %, probíhá fáze výpočtu: 2/3	
a nakonec se zobrazí výpočet třetím použitým modulem.	

VSTOOLS.PRGSTATG [A3xx3_04]	<b>— X</b>
PRGSTATG - probíhá: načítání simulovaných hodnot užívání	42000
čas zpracování: 1 min. zpracováno: 69 %, probíhá fáze výpočtu: 3/3	

Postup výpočtu jednotlivých modulů zobrazuje ukazatel postupu zpracování. Ukazatel v pravém horním rohu zobrazuje postup zpracování dílčích, zejména déle trvajících operací, jako je např. načítání, ukládání nebo řazení dat apod.

## 6.1.4 Tlačítka uživatelského rozhraní

Tlačítka dostupná v okně správce úloh slouží k rychlému ovládání hlavních, často používaných funkcí (vybrané funkce nabídky "Úloha", viz výše). Všechny funkce aplikace jsou pak dostupné prostřednictvím uživatelských nabídek (menu) v horní části okna. Popis jednotlivých funkcí je blíže uveden v předchozím textu.

Tlačítka pro práci se složkami úloh:

- přidat složku úloh na seznam
- odstranit složku úloh ze seznamu

Indikátor sdílených dat:\*

- s úlohy nesdílejí žádná data (sdílená složka v dané složce úloh neexistuje)
- s úlohy mohou sdílet data (ve složce úloh existuje prázdná sdílená složka)
- \$ úlohy sdílejí data (ve složce úloh existuje sdílená složka a tato složka obsahuje data)

Tlačítka pro práci s úlohami:

zámek úlohy – úloha je odemknuta pro editace a výpočty

zámek úlohy – úloha je zamknuta

- zámek úlohy typ úlohy/sestavení neodpovídá sestavení aplikace
- zámek úlohy úloha je již otevřena jiným uživatelem
- kopie úlohy
- smazat úlohu
- 🗶 protokol o řešení
- Se obnovit zobrazení seznamu úloh
- uložit informace o úloze
- Ečítka pro zobrazení editorů dat a pro provádění výpočtů (v závislosti na nastavení aplikace):
- Spuštění výpočtu, spuštění zpracování dat
- otevření dat úlohy v editoru nebo prohlížeči

Ostatní tlačítka:

tažením lze změnit velikost okna aplikace



<sup>\*</sup> Pouze indikátor stavu. Po najetí kurzorem myši na tlačítko je zobrazen seznam aktuálně sdílených souborů.

# 6.2 Editor dat

#### 6.2.1 Úvod

VHBEDITOR je univerzální aplikace určená k prohlížení a editaci dat uložených ve společném datovém modelu nástrojů VSTOOLS.

Po spuštění editoru se zobrazí hlavním panel (viz obrázek), který umožňuje přístup ke všem funkcím editoru. Hlavní panel editoru obsahuje menu s nabídkami "Nastavení" a "Nápověda". Nabídka "Nastavení" umožňuje provádět uživatelská nastavení editoru<sup>\*</sup> (např. volby pro tisk, barvy zobrazení grafů a objektů atp.), nabídka "Nápověda" pak zobrazí uživatelskou příručku "Manuál" a informace "O aplikaci".

💥 Prohlížeč dat [A3xx3_04]			×
<u>N</u> astavení Ná <u>p</u> ověda			
Vstupní/výstupní údaje modelu	Tematické výsledky vyhodnocení	Referenční údaje pro výpočty	Porovnání variant
P <u>r</u> ofily jevů - hodnocení množství	<u>V</u> yužití zdrojů - nádrží	Parametry výpočtů a kritéria vyhodnocení	Porovnani výsledků řešených variant
Ovlivnění profilů odběry a vypouštěním	Plnění p <u>o</u> žadavků a bilanční stavy		
Po <u>d</u> élné profily ovlivnění průtoků	Ovlivnění p <u>r</u> ůtoků odběry/vypouštěním		
Prů <u>t</u> okové cesty	<u>S</u> tupeň ovlivnění průtoků		
Př <u>e</u> vody vody	WEI+ (Water Exploitation Index Plus)		

Hlavní panel může, v závislosti na konkrétní aplikaci, pro niž je použit a nakonfigurován, obsahovat různý počet tlačítek.

Prostřednictvím tlačítek zobrazených na hlavním panelu editoru se spouštějí jednotlivé formuláře pro prohlížení/editaci dat. Tlačítka mohou být rozdělena do skupin, např. na vstupní data výstupní data (viz obrázek).

Principy ovládání všech formulářů jsou, bez ohledu na jejich konkrétní podobu, obdobné. V následujícím textu proto budou popsány jednotlivé prvky formulářů a jejich ovládání. Popsané postupy pak lze uplatnit v jakémkoliv formuláři editoru.

<sup>\*</sup> Před zahájením práce s editorem doporučujeme nastavit parametry proxy serveru pro připojení k internetu. Připojení k internetu je aplikací využíváno k zobrazení podkladových map v mapovém okně editoru prostřednictvím WMS služeb. Vlastní nastavení je popsáno dále v kapitole "Nastavení aplikace".

#### 6.2.2 Obecné principy ovládání

Horní část formulářů pro prohlížení/editaci dat tvoří tzv. souhrnná tabulka. Souhrnná tabulka obsahuje vybrané sloupce tabulky, v tomto případě tabulky profilů jevů. V dolní části formuláře jsou pak záložky zobrazující objekty v mapě, detaily vybraného objektu (zde jsou zobrazeny všechny sloupce tabulky), objekty v relaci k vybranému objektu a případně také grafy. Při výběru konkrétního objektu (záznamu, řádku souhrnné tabulky) jsou pak automaticky vyhledány (zobrazeny) ve spodní části formuláře pouze objekty/záznamy odpovídající vybranému objektu. Šířku zobrazení sloupců lze měnit tažením myší v záhlaví tabulek.

💥 Profily jevů	ն [PVL2017_SH]							_	-		>	<
ID profilu	Typ profilu	Název profilu	Název toku	ČHI	Def	ID k	Náz	Bila	Cell	Poř	Тур	^
POD111015	POD: Místo odběru podzemní vody	VaKJČ Nové Hrady Veveří 🔸	Veveřský p.	1-00	A: A+	BPS •	Paš∙			246	N: E+	,
POD111019	POD: Místo odběru podzemní vody	ZD Libín	Spolský p.		A: A+	<b>BPV</b>	Kler⊁			465	N: E+	-
POD111021	POD: Místo odběru podzemní vody	ŽPSV Nové Hrady Byňov 🔸	Vyšenský p.	1-00	A: A+	BPS+	Paš⊧			250	N: E+	·
POD111023	POD: Místo odběru podzemní vody	PONĚDRAŽ farma Lhota 🕠	Bošilecký p.	1-07	A: A+	<b>BPV</b>	Kler⊁			512	N: E+	
POD111028	POD: Místo odběru podzemní vody	VaKJČ Vrábče Slavče 🔹 🕨	Dehtářský p.	1-00	A: A+	NAD	Hnè∙			312	N: E	,
POD111031	POD: Místo odběru podzemní vody	Obec Ostrolovský Újezd 📀 🔸	Stropnice	1-00	A: A+	BPS •	Paš∙			271	N: E	-
POD111032	POD: Místo odběru podzemní vody	MAVELA výkrmna Mazelov 🕨	Ponědražský p.	1-07	A: A+	BPV.	Kler∙			494	N: E+	
POD111033	POD: Místo odběru podzemní vody	HELUZ cihelna Dolní Bukov	Bukovský p.	1-07+	A: A+	BPV.	<u>Kler</u> +			504	N: E+	
000111024	DOD MAY UNITED A	A M I	N 1 1 1 2	4 .07.			PRF_	EV: rad	ek 192	/ 30/0		Y
Mapa Prof	fil Nádrž Požadavky na zdroje	Zdroje v profilu Požadav	ky QEKOL Hyd	rolog	ie	Uživat	elské č	táry gr	afů			
	૨ લ ●   (၆)   १७   ૧૬   ૧૬   ૧૬ 5 km	Souřadnice: x -721988.3, y -	1179011.4 Mě	řítko:	1:34	8733	Ŧ					
<ul> <li>Profily ji</li> <li>Bilančni</li> <li>Bilančni</li> <li>Bilančni</li> <li>Bilančni</li> <li>Vodomě</li> <li>Profil vo</li> <li>Profil vo</li> <li>Profil ko</li> <li>Profil sla</li> </ul>	evů profil profil státní profil vložený erná stanice ední elektrárny upací oblasti áze nádrže edování jakosti				•							<b>^</b>

Jednotlivé sloupce tabulky jsou označeny svými názvy. Standardně jsou zvýrazněny názvy sloupců, na které se vztahují tzv. integritní omezení\*:

**tučně** sloupce, na něž je definováno omezení "not null" (tyto položky musí být povinně vyplněny) v definici datového modelu

červeně sloupce, na něž je definováno omezení "unique" ("unique" nebo "primary key", každý záznam musí mít jinou, unikátní hodnotu) v definici datového modelu

Uživatelská příručka a technická dokumentace

<sup>\*</sup> Uvedené zvýraznění sloupců odpovídá výchozímu režimu editoru. Zvýraznění vybraných sloupců však může být také nastaveno individuálně úpravou konfigurace editoru administrátorem. Toto individuální nastavení pak může být definováno i podle jiných, než zde uvedených, podmínek. Typicky může jít o odlišení povinných a nepovinných vstupních dat, výstupních dat, tematickou vizualizaci obsahu buněk podle hodnot (podmíněné formátování buňky) atp. Toto formátování může zahrnovat nastavení barvy, tloušťky a fontu písma a barvy pozadí buňky. Takto zvýrazněné mohou být, v závislosti na konfiguraci editoru, jak názvy sloupců (záhlaví), tak i buňky tabulky obsahující vlastní hodnoty.

V tabulkách se lze pohybovat prostřednictvím posuvníků, výběr konkrétního objektu se provádí kliknutím myši. V pravém dolním rohu souhrnné tabulky je vždy ve žlutém poli zobrazena informace o pořadí vybraného záznamu a o celkovém počtu záznamů zobrazených v souhrnné tabulce.

Položky obsahující údaje z číselníků jsou zobrazeny ve tvaru "AKRONYM: Název položky". V ukázce na obrázku jde například o sloupec "Typ profilu".

Ve všech tabulkách lze dále kliknutím pravým tlačítkem myši vyvolat místní (tzv. kontextovou) nabídku, která umožňuje použít další funkce popsané dále.

## 6.2.2.1 Editace dat

Je-li editor spuštěn v režimu umožňujícím editaci dat, je možné vybrané tabulky editovat. Pokud je editor spuštěn v režimu prohlížení dat nebo je pro určité tabulky nebo vybrané sloupce editace zakázána, pak tato data editovat nelze. V tom případě se ani nezobrazí nebo nejsou aktivní položky místních nabídek příslušející editaci (nový záznam, upravit, smazat záznam). Volbu režimu spuštění editoru a nastavení tabulek a jejich položek pro editaci může provést pouze administrátor. Režim editoru je indikován v záhlaví okna hlavního panelu (viz výše).

## 6.2.2.1.1 Editace existujícího záznamu

Záznamy lze editovat jak v souhrnné tabulce (horní část formuláře), tak v zobrazení detailu na příslušné záložce (označené "Detail") v dolní části formuláře. Editaci údaje lze zahájit vybráním položky a následným kliknutím myší na položku nebo volbou místní nabídky "Upravit" na dané položce.

🐝 Profily jev	/ů [PVL2017_SH]									_			×
ID profilu	Typ profilu	Název profilu		Název toku	ČHP (	Defin	ID kor	Název	Bilanč	Celko	Pořad	Тур р	^
BPS111000	BPS: Bilanční profil státní	Březí-Kamenný Újezd	,	Vltava	1-06-()	S: Kon+	BPS11+	Březí-I)	G: Akt •	98.531	179	S: Sled	•
BPS113000	BPS: Bilanční profil stát 🕨 🔻	Římov	•	Malše	1-06-()	S: Kon+	BPS11	Římov	P: Pasi)	86.114	238	N: Bez	•
BPS114000	(není zadáno) 🔺	Pašinovice-Komařice	•	Stropnice	1-06-()	S: Kon+	BPS11)	Pašinc	P: Pasi)	93.08	286	S: Sled	•
BPS115000	BPF: Bilanční profil BPS: Bilanční profil státe	Roudné	oudné •		1-06-()	S: Kon+	BPS11	Roudr	G: Akt )	90.051	298	S: Sled	•
BPS115100	BPV: Bilanční profil vlo •	České Budějovice	eské Budějovice 🛛		1-06-()	S: Kon+	BPS11	České	G: Akt )	97.925	307	S: Sled	•
BPS127000	HST: Vodoměrná stani 🕨	Lásenice	isenice		1-07-()	S: Kon+	BPS12	Láseni)	M: Vyv	95.806	640	S: Sled	•
BPS133000	ELE: Profil vodní elektra KOB: Profil koupací ob k	Bechyně	,	Lužnice	1-07-()	S: Kon+	BPS13	Bechy •	M: Vy∙∙	95.806	845	S: Sled	•
BPS150000	NAD: Profil hráze nádri	Heřmaň	•	Blanice		S: Kon+	BPS15	Heřm•	M: VPRF	JEV: řáde	ek 2 / 3676	5	~
Mapa Pro	MPJ: Profil sledování ja KPF: Kontrolní profil OPB: Místo odběru do k	na zdroje 🛛 Zdroje v p	oro	filu Požada	ivky QEK	OL H	lydrolog	ie Už	živatelsk	é čáry gi	afů		
Sloupec	UPV: Závěrný profil útv			Hodno	ta								^
ID profilu	POD: Místo odběru po •			BPS1130	000								
Typ profilu	POV: Misto odberu pov PIT: Místo odběru povi			BPS: Bil	anční pro	ofil státn	í						
ID uživatels	VPR: Místo vypouštění 🕨 🗸			113000									
Název profil	u			Římov									
ČНР				1-06-02	-039/020	0							
ID úseku to	ku		1158800	05900									
ID toku			1155000	00100									
Název toku		Malše											
ID povodí (ú	ísek toku)			1060203	90								¥ .

Položky, pro něž je definován číselník, se zadávají výběrem ze seznamu.

Položky obsahující odkaz na jinou (nadřízenou) tabulku se zadávají prostřednictvím dialogového formuláře, který se zobrazí po kliknutí na příslušné pole záznamu. Na následujícím obrázku je ukázka zadání hydrologického úseku toku pro profil jevu. Objekt je vyhledán postupným psaním v horní části dialogového formuláře (jsou vybrány objekty vyhovující zadanému textu) a následně výběrem konkrétního objektu v seznamu objektů v dolní části okna. Pro vyhledání objektu lze použít v zadávaném textu zástupné znaky "\*" pro libovolný řetězec znaků nebo "?" pro jeden libovolný znak. Při vyhledávání nerozhoduje velikost zadávaných písmen. \*

<sup>\*</sup> Dokud není zadán žádný znakový řetězec pro vyhledání požadovaného objektu, seznam pro výběr objektu v dolní části formuláře zůstane prázdný. V některých případech může však být seznam objektů naplněn již před zadáním prvního znaku pro vyhledávání, zejména jde-li o výběr z malého počtu objektů.

💃 Úsek toku l	hydrologický -	výběr záznamu					×
ID toku:							
<u>N</u> ázev toku:							
I <u>D</u> úseku:		115880005					
Dél <u>k</u> a, km:							
ID toku	Název toku	ID úseku	Délka, km	ID povodí	ČНР	Kategorie	
115880003000	Lomský p.	115880005000	0.55	106020390	1-06-02-0390		
115880005100		115880005100	0.074	106020390	1-06-02-0390		
115880005100		115880005109	0.06	106020390	1-06-02-0390		
115880005200		115880005200	0.061	106020390	1-06-02-0390		
115880005100		115880005300	0.419	106020390	1-06-02-0390		
115880003000	Lomský p.	115880005400	1.005	106020390	1-06-02-0390		
115500000100	Malše	115880005500	0.468	106020390	1-06-02-0390		
115880005600		115880005600	0.146	106020390	1-06-02-0390		
115500000100	Malše	115880005700	0.926	106020390	1-06-02-0390		
115880005800		115880005800	0.322	106020390	1-06-02-0390		
115500000100	Malše	115880005900	0.434	106020390	1-06-02-0390		
					UTOK: řádek	11 / 11	
Prázdná hodr	nota				ОК	Storno	

Po zadání hodnoty odkazem na jinou tabulku, ale i u jiných takto přednastavených hodnot může dojít k automatickému naplnění dalších (odvozených) položek záznamu. Například při vybrání hydrologického úseku toku ve výše uvedeném případě je automaticky vyplněn také údaj o identifikátoru vodního toku, názvu vodního toku a čísle hydrologického pořadí.

V některých případech je automaticky předvyplněn také identifikátor objektu (záznamu) jako kombinace dalších položek záznamu. V tomto případě je však automatické vyplnění identifikátoru provedeno pouze v případě, že je položka identifikátoru prázdná (založení nového záznamu), resp. že již vyplněná položka splňuje formát automatického vyplnění (editace záznamu). Pokud již vyplněná hodnota automaticky sestavované položky nesplňuje podmínky automatického sestavení, změna zdrojových položek nebude mít na její hodnotu žádný vliv (hodnota se nezmění).

Na následujících obrázcích je automaticky sestavována položka "ID profilu". Položka je automaticky skládána jako kombinace položek "Typ profilu" a "ID uživatelské".

Funkci automatického vyplňování (sestavování) položek nastavuje pro vybrané položky správce aplikace.

💹 Profily]	jevů [P	VL2017_SH	4]										_		)	×
ID profilu	Тур	profilu		Název pro	ofilu		Název toku	ČHP (	Defin	ID kor	Název	Bilanč	Celko	Pořad	Тур р	^
BPS113000	BPS:	Bilanční p	profil státní	Římov		•	Malše	1-06-()	S: Kon+	BPS11+	Římov	P: Pasi	86.114	238	N: Bez	,
BPS114000	BPS:	Bilanční p	orofil státní	Pašinovice	e-Komařice	•	Stropnice	1-06-()	S: Kon+	BPS11+	Pašino	P: Pasi	93.08	286	S: Sled	
JPF	JPF:	Jiný profil													N: Bez	
BPS115000	BPS:	Bilanční p	profil státní	Roudné		•	Malše	1-06-()	S: Kon+	BPS11+	Roudr	G: Akt •	90.051	298	S: Sled	
BPS115100	BPS:	Bilanční p	orofil státní	České Bud	lějovice	•	Vltava	1-06-()	S: Kon+	BPS11+	České	G: ALL	OT ODE	207 ek 4 / 367	<u>,                                    </u>	Ξ.,
Mapa	Profil	Nádrž	Požadavky	y na zdroje	Zdroje v p	orofi	lu Požada	ivky QEK	OL F	lydrolog	ie U	živatelsk	é čáry g	rafů		
Sloupec							Hodno	ta								^
ID profilu							JPF									
Typ profi	lu						JPF: Jiný	profil								
ID uživate	elské															
Název pro	filu															
ČНР																4
💥 Profily	jevů (P	VL2017_SH	4]										_	· C	)	×
ID profilu	Тур	profilu		Název pro	ofilu		Název toku	ČHP (	Defin	ID kor	Název	Bilanč	Celko	Pořad	Тур р	1
BPS113000	BPS:	Bilanční p	profil státní	Římov			Malše	1-06-()	S: Kon+	BPS11+	Římov	P: Pasi	86.114	238	N: Bez	•
BPS114000	BPS:	Bilanční p	profil státní	Pašinovice	e-Komařice	•	Stropnice	1-06-()	S: Kon+	BPS11+	Pašino	P: Pasi	93.08	286	S: Sled	
JPF999	JPF:	Jiný profil				•									N: Bez	
BPS115000	BPS:	Bilanční p	profil státní	Roudné		•	Malše	1-06-()	S: Kon+	BPS11+	Roudr	G: Akt •	90.051	298	S: Sled	
BPS115100	BPS:	Bilanční p	profil státní	České Bud	lějovice		Vltava	1-06-()	S: Kon+	BPS11+	České)	G: Atta	07.005	207	C CL	Ξ.
Mapa	Profil	Nádrž	Požadavky	y na zdroje	Zdroje v p	orofi	lu Požada	ivky QEK	OL F	- lydrolog	ie U:	živatelsk	é čáry g	rafů		
Sloupec							Hodno	ta								^
ID profilu	1						JPF999									
Typ profil	ofilu rofilu						JPF: Jiný	profil								
ID uživat	elské						999									

Název profilu ČHP

### 6.2.2.1.2 Hromadná editace dat více záznamů

Funkce hromadné editace dat umožňuje hromadně naplnit data v daném sloupci tabulky pro všechny zobrazené záznamy. Funkce je dostupná z kontextové nabídky libovolné souhrnné tabulky. Po výběru položky "Hromadné zadání" jsou data aktivního sloupce všech zobrazených záznamů vyplněna/přepsána aktuální hodnotou vybraného (aktivního) záznamu.<sup>\*</sup>

💥 Profily jevi	រំ [PVL2017_SH]									-		×
ID profilu	Typ profilu	Název profilu	Název toku	Definice profilu		ID kontrolr	Název kor	Bilanční s	Celková zi	Pořadí pro	Typ průt.	^
BPS133000	BPS: Bilanční profil státní	Bechyně	Lužnice	<ul> <li>S: Kontrolní profil</li> </ul>	1	BPS133000	Bechyně	M: Vyváže+	95.806	845	S: Sledova	,
BPS150000	BPS: Bilanční profil státní	Heřmaň	Blanice	A: Agregace ke kon'		00010000			<u>^5.866</u>	1231	S: Sledova	•
BPS151000	BPS: Bilanční profil státní	Písek	• Otava	<ul> <li>S: Kontrolní profil</li> </ul>		Smazat sez	inam	Ctrl+E	1.985	1242	S: Sledova	•
BPS153000	BPS: Bilanční profil státní	Varvažov	Skalice	<ul> <li>S: Kontrolní profil</li> </ul>		<u>N</u> ačíst celo	ou tabulku	Ctrl+A	1.777	1353	S: Sledova	•
BPS158000	BPS: Bilanční profil státní	Chlístov	<ul> <li>Sázava</li> </ul>	<ul> <li>S: Kontrolní profil</li> </ul>		<u>V</u> yhledat		Ctrl+F	.017	1699	S: Sledova	•
BPS161000	BPS: Bilanční profil státní	Zruč nad Sázavou	<ul> <li>Sázava</li> </ul>	<ul> <li>S: Kontrolní profil</li> </ul>		<b>T</b> 1 7		C1 1 1	1.077	1803	S: Sledova	•
BPS163300	BPS: Bilanční profil státní	Nesměřice-Želivka	<ul> <li>Želivka</li> </ul>	<ul> <li>S: Kontrolní profil</li> </ul>		Liskove ses	stavy	Ctrl+P	1.779	2000	N: Bez prů	•
BPS165000	BPS: Bilanční profil státní	Kácov	Sázava	<ul> <li>S: Kontrolní profil</li> </ul>		lis <u>k</u> / expo	ort tabulky	Ctrl+X	3.077	2021	S: Sledova	•
BPS169000	BPS: Bilanční profil státní	Zbraslav	<ul> <li>Vltava</li> </ul>	<ul> <li>S: Kontrolní profil</li> </ul>		Editor tisko	ových sestav	/ Ctrl+1	1.743	2254	S: Sledova	•
BPS169500	BPS: Bilanční profil státní	Lučina	• Mže	<ul> <li>S: Kontrolní profil</li> </ul>		Přejít na		Ctrl+G	i.654	2268	S: Sledova	•
BPS176100	BPS: Bilanční profil státní	Hracholusky	• Mže	<ul> <li>S: Kontrolní profil</li> </ul>		<u>H</u> romadné	zadání	Ctrl+H	1.44	2411	S: Sledova	•
BPS183000	BPS: Bilanční profil státní	Štěnovice	• Úhlava	<ul> <li>S: Kontrolní profil</li> </ul>		N / /			1.623	2755	S: Sledova	•
BPS186000	BPS: Bilanční profil státní	Plzeň-Bílá Hora	Berounka	<ul> <li>S: Kontrolní profil</li> </ul>		Novy zazna	am	Insert	1.38	2766	S: Sledova	•
BPS187000	BPS: Bilanční profil státní	Plzeň-Koterov	• Úslava	<ul> <li>S: Kontrolní profil</li> </ul>		<u>D</u> uplikovat	tzáznam	Ctrl+D	1.168	2848	S: Sledova	•
BPS190000	BPS: Bilanční profil státní	Plasy	<ul> <li>Střela</li> </ul>	<ul> <li>S: Kontrolní profil</li> </ul>		<u>U</u> pravit		Ctrl+Enter	.746	3041	S: Sledova	•
BPS191800	BPS: Bilanční profil státní	Rakovník	<ul> <li>Rakovnický p.</li> </ul>	<ul> <li>S: Kontrolní profil</li> </ul>		S <u>m</u> azat záz	mam C	Ctrl+Delete	i.351	3185	S: Sledova	•
BPS197300	BPS: Bilanční profil státní	Beroun	• Litavka	<ul> <li>S: Kontrolní profil</li> </ul>		Sm <u>a</u> zat vył	brané záznai	my	1.228	3319	S: Sledova	•
BPS200100	BPS: Bilanční profil státní	Praha-Chuchle	<ul> <li>Vltava</li> </ul>	<ul> <li>S: Kontrolní profil</li> </ul>		Uložit změ	nv	Ctrl+S	1.894	3417	S: Sledova	•
BPS203000	BPS: Bilanční profil státní	Vraňany	<ul> <li>Vltava</li> </ul>	<ul> <li>S: Kontrolní profil</li> </ul>	-	8203000	vranany	G: AKTIVNI	99.894	3617	S: Sledova	•
BPV107000	BPV: Bilanční profil vložený	Chlum-Volary	<ul> <li>Teplá Vltava</li> </ul>	<ul> <li>S: Kontrolní profil</li> </ul>	1	BPV107000	Chlum-Vc+	M: Vyváže∙	96.714 PRF	JEV: řádek 9 /	3677	~

🐝 Profily jev	/ů [PVL2017_SH]									-		X
ID profilu	Typ profilu	Název profilu	Název toku		Definice profilu	ID kontrolr	Název kor	Bilanční s	Celková zi	Pořadí pre	Typ průt.	•
BPS133000	BPS: Bilanční profil státní	Bechyně	Lužnice	•	A: Agregace ke kontrolr •	BPS133000	Bechyně	M: Vyváže+	95.806	845	S: Sledova	•
BPS150000	BPS: Bilanční profil státní	Heřmaň	<ul> <li>Blanice</li> </ul>	•	A: Agregace ke kontrolr 🕨	BPS150000	Heřmaň	M: Vyváže+	96.866	1231	S: Sledova	•
BPS151000	BPS: Bilanční profil státní	Písek	<ul> <li>Otava</li> </ul>	•	A: Agregace ke kontrolr •	BPS151000	Písek	M: Vyváže+	98.985	1242	S: Sledova	•
BPS153000	BPS: Bilanční profil státní	Varvažov	Skalice	,	A: Agregace ke kontrolr •	BPS153000	Varvažov	M: Vyváže+	92.777	1353	S: Sledova	•
BPS158000	BPS: Bilanční profil státní	Chlístov	<ul> <li>Sázava</li> </ul>	•	A: Agregace ke kontrolr •	BPS158000	Chlístov	M: Vyváže+	97.017	1699	S: Sledova	•
BPS161000	BPS: Bilanční profil státní	Zruč nad Sázavou	<ul> <li>Sázava</li> </ul>	•	A: Agregace ke kontrolr •	BPS161000	Zruč nad 🕩	M: Vyváže+	98.077	1803	S: Sledova	•
BPS163300	BPS: Bilanční profil státní	Nesměřice-Želivka	<ul> <li>Želivka</li> </ul>	•	A: Agregace ke kontrolr •	BPS163300	Nesměřico	P: Pasivní	39.779	2000	N: Bez prů	•
BPS165000	BPS: Bilanční profil státní	Kácov	<ul> <li>Sázava</li> </ul>	•	A: Agregace ke kontrolr •	BPS165000	Kácov	M: Vyváže+	98.077	2021	S: Sledova	•
BPS169000	BPS: Bilanční profil státní	Zbraslav	<ul> <li>Vltava</li> </ul>	•	A: Agregace ke kontrolr •	BPS169000	Zbraslav	G: Aktivní	99.743	2254	S: Sledova	•
BPS169500	BPS: Bilanční profil státní	Lučina	• Mže	,	A: Agregace ke kontrolr •	BPS169500	Lučina	M: Vyváže+	95.654	2268	S: Sledova	•
BPS176100	BPS: Bilanční profil státní	Hracholusky	• Mže	•	A: Agregace ke kontrolr 🕨	BPS176100	Hracholus+	G: Aktivní	99.44	2411	S: Sledova	•
BPS183000	BPS: Bilanční profil státní	Štěnovice	Úhlava	•	A: Agregace ke kontrolr •	BPS183000	Štěnovice	G: Aktivní	97.623	2755	S: Sledova	•
BPS186000	BPS: Bilanční profil státní	Plzeň-Bílá Hora	<ul> <li>Berounka</li> </ul>	•	A: Agregace ke kontrolr •	BPS186000	Plzeň-Bílá ⊧	G: Aktivní	98.38	2766	S: Sledova	•
BPS187000	BPS: Bilanční profil státní	Plzeň-Koterov	Úslava	,	A: Agregace ke kontrolr •	BPS187000	Plzeň-Kot 🕨	M: Vyváže+	97.168	2848	S: Sledova	•
BPS190000	BPS: Bilanční profil státní	Plasy	<ul> <li>Střela</li> </ul>	•	A: Agregace ke kontrolr •	BPS190000	Plasy	M: Vyváže+	94.746	3041	S: Sledova	•
BPS191800	BPS: Bilanční profil státní	Rakovník	<ul> <li>Rakovnický p.</li> </ul>	•	A: Agregace ke kontrolr •	BPS191800	Rakovník	M: Vyváže+	95.351	3185	S: Sledova	•
BPS197300	BPS: Bilanční profil státní	Beroun	<ul> <li>Litavka</li> </ul>	•	A: Agregace ke kontrolr •	BPS197300	Beroun	G: Aktivní	98.228	3319	S: Sledova	•
BPS200100	BPS: Bilanční profil státní	Praha-Chuchle	<ul> <li>Vltava</li> </ul>	,	A: Agregace ke kontrolr •	BPS200100	Praha-Chi+	G: Aktivní	99.894	3417	S: Sledova	•
BPS203000	BPS: Bilanční profil státní	Vraňany	<ul> <li>Vltava</li> </ul>	•	A: Agregace ke kontrolr •	BPS203000	Vraňany	G: Aktivní	99.894	3617	S: Sledova	•
BPV107000	BPV: Bilanční profil vložený	Chlum-Volary	<ul> <li>Teplá Vltava</li> </ul>	•	A: Agregace ke kontrolr •	BPV107000	Chlum-Vc+	M: Vyváže 🕨	96.714 PRF	JEV: řádek 9 /	3677	~

Uživatelská příručka a technická dokumentace

<sup>\*</sup> Při hromadné editaci dat více záznamů jsou naplněna/přepsána data všech záznamů pracovního seznamu, tedy všechna data zobrazená v dané souhrnné tabulce. Data záznamů, které nejsou v souhrnné tabulce zobrazeny (v případě, že souhrnná tabulka/pracovní seznam obsahuje pouze výběr objektů), přepsána nebudou.

Na předchozích obrázcích je ukázka použití funkce hromadného zadání v zobrazení souhrnné tabulky. Funkci lze však použít také v zobrazení detailu záznamu. I zde je pomocí funkce vybraná hodnota promítnuta do všech vybraných záznamů. Rozsah vybraných záznamů je vymezen souhrnnou tabulkou, k níž se detailní zobrazení vztahuje.

💥 Profil	ly jevů [PVL	2017_SH]									- (	_ >	×
ID profile	u 🖹 Typ	profilu	Název profilu	Název toku	Definic	e profilu	ID kontr	Název I	Bilančn	Celkov	Pořadí	Typ pri	^
NAD11200	01 NAD: Pr	ofil hráze nád 🕨	Lipno I	<ul> <li>Vltava</li> </ul>	A: Agree	gace ke ko+	NAD112	Lipno I	G: Aktiv	98.736	73	N: Bez p	•
NAD11300	01 NAD: Pr	ofil hráze nád 🕨	Karhov	<ul> <li>Studenský p.</li> </ul>	. + A: Agreg	gace ke ko+	NAD113	Karhov	G: Aktiv	58.555	608	N: Bez p	•
NAD11600	01 NAD: Pr	ofil hráze nád 🕨	Husinec	• Blanice	A: Agreg	gace ke ko+	NAD116	Husinec	G: Aktiv	98.531	1167	N: Bez p	•
NAD12035	51 NAD: Pr	ofil hráze nád 🕨	Švihov	<ul> <li>Želivka</li> </ul>	A: Agreg	gace ke ko+	NAD120	Švihov	G: Aktiv	36.296	1997	N: Bez p	•
NAD12050	01 NAD: Pr	ofil hráze nád 🕨	Slapy	<ul> <li>Vltava</li> </ul>	A: Agreg	gace ke ko+	NAD120	Slapy	X: Nehc+	PRF_JEV: i	řádek 124 / 3	3677	¥
Mapa	Profil	Nádrž Poža	davky na zdroje	Zdroje v profil	lu Požao	davky QEKO	DL Hyd	Irologie	Uživate	lské čáry	grafů		
ID poža	adavku	Druł Ná:	zev požadavku	Р	ožadavek	Měsíční	hodnoty p	ožadavku	Časo	vá řada p	ožadavku	Zdro	F
NAD116	5001MQ1	MQ: • MR		• •	Classica		11-1	la ata					
NAD116	001MQ2	MQ: • MR		•	Sloupec	- St. 1	Нос	inota				^	
NAD116	001MZP	MQ: • MZ	P současný	•	vlinimalni p	orutok, m3/s	5					_	
NAD116	001MZPV	MQ: • MZ	P výhledový	• • • •	ezonni roz	zdeleni	18.	Přej	ít na		Ctrl+0	G 🖡	
					Jcel			Tick	/ evport	detailu	Ctrl+)	<u> </u>	
					D prevodu		_	Tick	ové costa	uctanu	Ctrl+1		
					vazev prev		e/	Edit	ove sesta	vy Kale saster	Ctri+1		
				P	ozadovana	i zabezp. Pt,	. 76		ortiskovy	Ch Sestav	/ Cui+	F	
					20vol. niour	oka poručny	y, 70	Hro	madné za	dání	Ctrl+H	<b>I</b> -	
					Povol, delka	horn Dt %	as. •	Měs	íční zadá	ní	Ctrl+N	1 -	
			104 007 1444 4 4		Josazena za	10ezp. Pt, 76	90		iit změny		Ctrl+	<u> </u>	
			JEV_POZ: radek 1 / 4						at zincity		- Curry	· .	
🐮 Profil	ly jevů (PVL	2017 SH]									- [		×
💥 Profil	ly jevů (PVL u 🗎 <b>Typ</b>	2017_SH] profilu	Název profilu	Název toku	ı Definic	ce profilu	ID kontr	Název I	Bilančn	Celkov	— [ Pořadí	⊐ > Typ prť	×
X Profil ID profile	ly jevů (PVL u 🛓 <b>Typ</b> D1 NAD: Pr	2017_SH] <b>profilu</b> ofil hráze nád ▸	Název profilu Lipno I	Název toku • Vltava	Definic	ce profilu ace ke ko⊁	ID kontr	Název I Lipno I	Bilančn G: Aktiv	Celkov 98.736	— [ Pořadí 73	Typ prů	×
MAD11200	ly jevů (PVL u <b>È Typ</b> 01 NAD: Pr 01 NAD: Pr	2017_SH] <b>profilu</b> ofil hráze nád • ofil hráze nád •	Název profilu Lipno I Karhov	Název toku • Vltava • Studenský p.	<ul> <li>Definic</li> <li>A: Agree</li> <li>A: Agree</li> </ul>	c <b>e profilu</b> - gace ke ko∙ gace ke ko∙	ID kontr NAD112 NAD113	Název I Lipno I Karhov	Bilančn G: Aktiv G: Aktiv	Celkov 98.736 58.555	— [ Pořadí 73 608	Typ pri N: Bez p	×
MAD11200 NAD11300 NAD11600	ly jevů (PVL u <b>≧ Typ</b> D1 NAD: Pr D1 NAD: Pr D1 NAD: Pr	2017_SH] <b>profilu</b> rofil hráze nád • rofil hráze nád • rofil hráze nád •	Název profilu Lipno I Karhov Husinec	Název toku Vltava Studenský p. Blanice	<ul> <li>Definic</li> <li>A: Agree</li> <li>A: Agree</li> <li>A: Agree</li> </ul>	gace ke ko⊁ gace ke ko⊁ gace ke ko⊁	ID kontr NAD112 NAD113 NAD116	Název I Lipno I Karhov Husinec	Bilančn G: Aktiv G: Aktiv G: Aktiv	Celkov 98.736 58.555 98.531	— [ Pořadí 73 608 1167	Typ prů N: Bez p N: Bez p	×
Profil ID profile NAD11200 NAD11300 NAD11600 NAD12035	ly jevů (PVL u <b>È Typ</b> D1 NAD: Pr D1 NAD: Pr D1 NAD: Pr D1 NAD: Pr 51 NAD: Pr	2017_SH] <b>profilu</b> rofil hráze nád • rofil hráze nád • rofil hráze nád • rofil hráze nád •	Název profilu Lipno I Karhov Husinec Švihov	Název toku Vltava Studenský p. Blanice Želivka	<ul> <li>Definic</li> <li>A: Agree</li> <li>A: Agree</li> <li>A: Agree</li> <li>A: Agree</li> <li>A: Agree</li> </ul>	gace ke ko gace ke ko gace ke ko gace ke ko gace ke ko	ID kontr NAD112 NAD113 NAD116 NAD120	Název I Lipno I Karhov Husinec Švihov	Bilančn G: Aktiv G: Aktiv G: Aktiv	Celkov 98.736 58.555 98.531 36.296	- [ Pořadí 73 608 1167 1997	Typ pri N: Bez p N: Bez p N: Bez p N: Bez p	×
Profil ID profile NAD11200 NAD11300 NAD11600 NAD12035 NAD12050	ly jevů (PVL u È Typ D1 NAD: Pr D1 NAD: Pr D1 NAD: Pr 51 NAD: Pr D1 NAD: Pr	2017_SH] <b>profilu</b> rofil hráze nád • rofil hráze nád • rofil hráze nád • rofil hráze nád •	Název profilu Lipno I Karhov Husinec Švihov Slapy	Název toku Vltava Studenský p. Blanice Želivka Vltava	<ul> <li>Definic</li> <li>A: Agreg</li> </ul>	gace ke ko gace ke ko gace ke ko gace ke ko gace ke ko gace ke ko	ID kontr NAD112 NAD113 NAD116 NAD120 NAD120	Název I Lipno I Karhov Husinec Švihov Slapy	Bilančn G: Aktiv G: Aktiv G: Aktiv G: Aktiv X: Nehc	Celkov 98.736 58.555 98.531 36.296	[ Pořadí 73 608 1167 1997	Typ prů N: Bez p N: Bez p N: Bez p N: Bez p	× ^
X Profil ID profile NAD11200 NAD11300 NAD11600 NAD12035 NAD12050 Mapa	ly jevů [PVL u È Typ D1 NAD: Pr D1 NAD: Pr D1 NAD: Pr D1 NAD: Pr D1 NAD: Pr Profil	2017_SH] profilu rofil hráze nád • rofil hráze nád • rofil hráze nád • rofil hráze nád • rofil hráze nád • Nádrž Poža	Název profilu Lipno I Karhov Husinec Švihov Slapy davky na zdroje	Název toku Vltava Studenský p. Blanice Želivka Vltava Zdroje v profil	<ul> <li>Definic</li> <li>A: Agreg</li> </ul>	gace ke ko gace ke ko gace ke ko gace ke ko gace ke ko gace ke ko gace ke ko	ID kontr NAD112 NAD113 NAD116 NAD120 NAD120	Název I Lipno I Karhov Husinec Švihov Slapy Irologie	Bilančn G: Aktiv G: Aktiv G: Aktiv G: Aktiv G: Aktiv X: Nehc Uživate	Celkov 98.736 58.555 98.531 36.296 PRF_JEV: 1 Iské čáry	— [ Pořadí 73 608 1167 1997 řádek 124 / grafů	Typ pri N: Bez p N: Bez p N: Bez p N: Bez p N: Bez p N: Bez p	×
X Profil ID profile NAD11200 NAD11300 NAD11600 NAD12035 NAD12050 Mapa ID poza	ly jevů [PVL u È Typ D1 NAD: Pr D1 NAD: Pr D1 NAD: Pr D1 NAD: Pr D1 NAD: Pr D1 NAD: Pr Profil adavku	2017_SH] profilu rofil hráze nád • rofil hráze nád • rofil hráze nád • rofil hráze nád • rofil hráze nád • Nádrž Poža Druf Naz	Název profilu Lipno I Karhov <mark>Husinec</mark> Švihov Slapy davky na zdroje zev pozadavku	Název toku Vltava Studenský p. Blanice Želivka Vltava Zdroje v profil	<ul> <li>Definic</li> <li>A: Agreg</li> <li>Iu Požac</li> </ul>	gace ke ko gace ke ko gace ke ko gace ke ko gace ke ko gace ke ko davky QEKC	ID kontr NAD112 NAD113 NAD116 NAD120 NAD120 DL Hyc hodnoty p	Název I Lipno I Karhov Husinec Švihov Slapy Irologie	Bilančn G: Aktiv G: Aktiv G: Aktiv G: Aktiv X: Nehc Uživate Časo	Celkov. 98.736 58.555 98.531 36.296 <b>PREJEV:</b> i Iské čáry vá řada p	– [ Pořadí 73 608 1167 1997 řádek 124 / grafů	Typ prc N: Bez pr N: Bez pr N: Bez pr N: Bez pr N: Bez pr N: Bez pr Zdro	×
Profil ID profile NAD11200 NAD11300 NAD11600 NAD12035 NAD12050 Mapa ID pozz NAD1166	ly jevů [PVL u È Typ 01 NAD: Pr 01 NAD	2017_SH] profilu rofil hráze nád • rofil hráze nád • rofil hráze nád • rofil hráze nád • rofil hráze nád • Nádrž Požar Urut Naz MQ: • MR	Název profilu Lipno I Karhov <mark>Husinec</mark> Švihov Slapy davky na zdroje zev pozadavku	Název toku Vltava Studenský p. Blanice Želivka Vltava Zdroje v profil	<ul> <li>Definic</li> <li>A: Agreg</li> <li>Iu Požac</li> </ul>	gace ke ko gace ke ko gace ke ko gace ke ko gace ke ko gace ke ko davky QEKC	ID kontr NAD112 NAD113 NAD116 NAD120 NAD120 DL Hyd hodnoty p	Název I Lipno I Karhov Husinec Švihov Slapy Irologie	Bilančn G: Aktiv G: Aktiv G: Aktiv G: Aktiv X: Nehc Uživate Časo	Celkov 98.736 58.555 98.531 36.296 PRFJEV: i Iské čáry vá řada p	— [ Pořadí 73 608 1167 1997 řádek 124 / grafů vožadavku	Typ prc N: Bez pr N: Bez pr N: Bez pr N: Bez pr N: Bez pr Zdro	× ^ • • • •
Profil ID profile NAD11200 NAD11300 NAD11600 NAD12035 NAD12050 Mapa ID poza NAD116 NAD116 NAD116	ly jevů [PVL u È Typ 01 NAD: Pr 01 NAD	2017_SH] profilu rofil hráze nád • rofil hráze nád • rofil hráze nád • rofil hráze nád • rofil hráze nád • Rádrž Požac Drut Na: MQ: • MR MQ: • MR	Název profilu Lipno I Karhov Husinec Švihov Slapy davky na zdroje zev pozadavku	Název toku Vltava Studenský p. Blanice Želivka Vltava Zdroje v profil	<ul> <li>Definic</li> <li>A: Agreg</li> <li>Iu Požac</li> <li>Požadavek</li> <li>Sloupec</li> </ul>	gace ke ko gace ke ko gace ke ko gace ke ko gace ke ko gace ke ko davky QEKC	ID kontr NAD1120 NAD1160 NAD1200 NAD1200 NAD1200 NAD1200 NAD1200 NAD1200 NAD1200 NAD1200 NAD1200 NAD1200 NAD1200 NAD1200 NAD1200 NAD1200 NAD1200 NAD1200 NAD1200 NAD100 NAD1200 NAD100 N	Název I Lipno I Karhov Husinec Švihov Slapy Irologie požadavku	Bilančn G: Aktiv G: Aktiv G: Aktiv G: Aktiv X: Nehc Uživate Časo	Celkov. 98.736 58.555 98.531 36.296 PRFJEV: i Iské čáry vá řada p	— [ Pořadí 73 608 1167 1997 rádek 124 / grafů	Typ proving the second	×
Profil ID profile NAD11200 NAD11300 NAD11600 NAD12035 NAD12050 Mapa          ID poza         NAD116         NAD116         NAD116         NAD116         NAD116         NAD116	ly jevů [PVL u È Typ 01 NAD: Pr 01 NAD: Pr 00 NAD	2017_SH] profilu rofil hráze nád • rofil hráze nád • rofil hráze nád • rofil hráze nád • rofil hráze nád • Nádrž Požau Mádrž Požau MG: • MR MQ: • MZ MQ: • MZ	Název profilu Lipno I Karhov Husinec Švihov Slapy davky na zdroje zev pozadavku	Název toku Vltava Studenský p. Blanice Želivka Vltava Zdroje v profil	Definic     A: Agreg     Sloupec	gace ke ko gace ke ko gace ke ko gace ke ko gace ke ko davky QEKC Měsíční	ID kontr NAD1120 NAD1160 NAD1200 NAD1200 NAD1200 DL Hyd hodnoty p Hod	Název I Lipno I Karhov Husinec Švihov Slapy Irologie požadavku Inota	Bilančn G: Aktiv G: Aktiv G: Aktiv G: Aktiv X: Nehc Uživate Časo	Celkov. 98.736 58.555 98.531 36.296 <b>PRF_JEV: 1</b> Iské čáry vá řada p	— [ Pořadí 73 608 1167 1997 řádek 124 / grafů	Typ pri N: Bez p N: Bez p N: Bez p N: Bez p Só77	×
Profil ID profile NAD11200 NAD11300 NAD11600 NAD12035 NAD12050 Mapa	ly jevů [PVL u È Typ 01 NAD: Pr 01 NAD: Pr 00 NAD	2017_SH] profilu rofil hráze nád • rofil hráze nád • rofil hráze nád • rofil hráze nád • rofil hráze nád • Nádrž Požau Maria Na: MQ: • MR MQ: • MR MQ: • MZ	Název profilu Lipno I Karhov Husinec Švihov Slapy davky na zdroje zev pozadavku	Název toku Vltava Studenský p. Blanice Želivka Vltava Zdroje v profil	<ul> <li>Definic</li> <li>A: Agreg</li> <li>Cožadavek</li> <li>Sloupec</li> <li>Minimální p</li> <li>Sezonní roz</li> </ul>	gace ke ko gace ke ko gace ke ko gace ke ko gace ke ko davky QEKC Měsíční můtok, m3/s rdělení	ID kontr NAD112 NAD113 NAD120 NAD120 NAD120 DL Hyd hodnoty p Hod s 1: At	Název I Lipno I Karhov Husinec Švihov Slapy Irologie požadavku dnota	Bilančn G: Aktiv G: Aktiv G: Aktiv G: Aktiv X: Nehc Uživate Časo	Celkov. 98.736 58.555 98.531 36.296 <b>PRFJEV: 1</b> Iské čáry vá řada p	— [ Pořadí 73 608 1167 1997 řádek 124 / grafů	Typ pri N: Bez p N: Bez p N: Bez p N: Bez p Sidor	× ^ > > >
Profil ID profile NAD11200 NAD11300 NAD11600 NAD12035 NAD12050 Mapa ID poza NAD12050 Mapa ID poza NAD1160 NAD116 NAD116 NAD116 NAD116 NAD116	ly jevů (PVL u È Typ D1 NAD: Pr D1 NAD: Pr D1 NAD: Pr D1 NAD: Pr D1 NAD: Pr 01 NAD	2017_SH] profilu rofil hráze nád • rofil hráze nád • rofil hráze nád • rofil hráze nád • rofil hráze nád • Nádrž Poža Drut Na; MQ: • MR MQ: • MR MQ: • MR	Název profilu Lipno l Karhov Husinec Švihov Slapy davky na zdroje zev pozadavku	Název toku Vltava Studenský p. Blanice Želivka Vltava Zdroje v profil		gace ke ko gace ke ko gace ke ko gace ke ko gace ke ko gace ke ko gace ke ko Měsíční Měsíční můtok, h3/s rdělení	ID kontr NAD112 NAD113 NAD120 NAD120 NAD120 DL Hyc hodnoty p Hoc s 1: At	Název I Lipno I Karhov Husinec Švihov Slapy Irologie Irologie	Bilančn G: Aktis G: Aktis G: Aktis G: Aktis X: Nehc Uživate	Celkov. 98.736 58.555 98.531 36.296 <b>PRF_JEV:</b> Iské čáry vá řada p	– [ Pořadí 73 608 1167 1997 řádek 124 / grafů	Typ prů N: Bez pr N: Bez pr N: Bez pr N: Bez pr Sé77	×
Profil ID profile NAD11200 NAD11300 NAD11600 NAD12035 NAD12050 Mapa           ID pozz           Mapa           ID pozz           NAD1160 NAD1160           NAD12050           Mapa	ly jevů [PVL u È Typ 01 NAD: Pr 01 NAD	2017_SH] profilu rofil hráze nád • rofil hráze nád • rofil hráze nád • rofil hráze nád • rofil hráze nád • Nádrž Požar MQ: • MR MQ: • MR MQ: • MZ MQ: • MZ	Název profilu Lipno I Karhov Husinec Švihov Slapy davky na zdroje zev pozadavku P současný - vymeuovy	Název toku Vltava Studenský p. Blanice Želivka Vltava Zdroje v profil		gace ke ko gace ke ko gace ke ko gace ke ko gace ke ko gace ke ko davky QEKC Měsíční můtok, m3/s cdělení	ID kontr NAD112 NAD113 NAD120 NAD120 NAD120 NAD120 Hodnoty p Hod s 1: Ar	Název I Lipno I Karhov Husinec Švihov Slapy Irologie božadavku Inota	Bilančn G: Aktiv G: Aktiv G: Aktiv G: Aktiv X: Nehc Uživate Časo	Celkov. 98.736 58.555 98.531 36.296 <b>PŘFJEV:</b> i Iské čáry vá řada p	— [ Pořadí 73 608 1167 1997 řádek 124 / grafů vožadavku	Typ pré           N: Bez pri           X: Bez pri           Zdro	× ^ • • • •
Profil ID profile NAD11200 NAD11300 NAD11600 NAD12035 NAD12050 Mapa           ID pozz           Mapa           ID pozz           NAD1160 NAD1160           NAD12050           Mapa	ly jevů [PVL u È Typ 01 NAD: Pr 01 NAD	2017_SH] profilu rofil hráze nád • rofil hráze n	Název profilu Lipno I Karhov Husinec Švihov Slapy davky na zdroje zev pozadavku	Název toku Vltava Studenský p. Blanice Želivka Vltava Zdroje v profil		gace ke ko gace ke ko gace ke ko gace ke ko gace ke ko gace ke ko davky QEKC Měsíční můtok, h3/s zdělení rodu	ID kontr NAD112 NAD113 NAD120 NAD120 NAD120 NAD120 Hodnoty p Hod s 1: At	Název I Lipno I Karhov Husinec Švihov Slapy Irologie Dožadavku Inota	Bilančn G: Aktiv G: Aktiv G: Aktiv G: Aktiv X: Nehc Uživate Časo	Celkov. 98.736 58.555 98.531 36.296 <b>PREJEV:</b> i Iské čáry vá řada p	— [ Pořadí 73 608 1167 1997 řáček 1247 grafů	Typ pr(           N: Bez pr           N: Bez pr           N: Bez pr           N: Bez pr           X: Bez pr           X: Bez pr           Zdro	×
Profil ID profile NAD11200 NAD11300 NAD11600 NAD12035 NAD12050 Mapa           ID pozz           Mapa           ID pozz           NAD1160 NAD1160           NAD12050           Mapa	ly jevů [PVL u È Typ 11 NAD: Pr 11 NAD: Pr 10 NAD	2017_SH] profilu rofil hráze nád • rofil hráze nád • rofil hráze nád • rofil hráze nád • rofil hráze nád • Rádrž Požac Drut Na; MQ: • MR MQ: • MZ MQ: • MZ MQ: • MZ	Název profilu Lipno I Karhov Husinec Švihov Slapy davky na zdroje zev pozadavku	Název toku Vltava Studenský p. Blanice Želivka Vltava Zdroje v profil		gace ke ko gace ke ko gace ke ko gace ke ko gace ke ko davky QEKC Měsíční můtok, h3/s rodu i zabezp. Pt,	ID kontr NAD112 NAD113 NAD116 NAD120 NAD120 NAD120 Hodnoty p Hoo s 1: At 5 %	Název I Lipno I Karhov Husinec Švihov Slapy Irologie Irologie	Bilančn G: Aktiv G: Aktiv G: Aktiv G: Aktiv X: Nehc Uživate Časo	Celkov. 98.736 58.555 98.531 36.296 PRFJEV: i Iské čáry vá řada p	— [ Pořadí 73 608 1167 1997 řáděk 124 / grafů vožadavku	Typ pr(           N: Bez pr           N: Bez pr           N: Bez pr           N: Bez pr           X: Bez pr           X: Bez pr           X: Bez pr           Zdro	×
Profil ID profile NAD11200 NAD11300 NAD11600 NAD12035 NAD12050 Mapa	ly jevů (PVL u È Typ 01 NAD: Pr 01 NAD: Pr 00 NAD	2017_SH] profilu rofil hráze nád • rofil hráze nád • rofil hráze nád • rofil hráze nád • rofil hráze nád • Nádrž Požar Drut Na; MQ: • MR MQ: • MZ MQ: • MZ MQ: • MZ	Název profilu Lipno I Karhov Husinec Švihov Slapy davky na zdroje zev pozadavku	Název toku Vltava Studenský p. Blanice Želivka Vltava Zdroje v profil		gace ke ko gace ke ko gace ke ko gace ke ko gace ke ko davky QEKC Měsíční můtok, h3/s rodu i zabezp. Pt, bka poruchy	ID kontr NAD1120 NAD1160 NAD1200 NAD100 NA	Název I Lipno I Karhov Husinec Švihov Slapy Irologie Irologie	Bilančn G: Aktiv G: Aktiv G: Aktiv G: Aktiv X: Nehc Uživate Časo	Celkov. 98.736 58.555 98.531 36.296 <b>PRFJEV: 1</b> Iské čáry vá řada p	— [ Pořadí 73 608 1167 1997 řádek 124 / grafů	Typ proving the second	×
Profil ID profile NAD11200 NAD11300 NAD11600 NAD12035 NAD12050 Mapa          ID pozz         NAD110         NAD116         NAD116         NAD116         NAD116         NAD116         NAD116         NAD116         NAD116         NAD116	ly jevů (PVL u È Typ 01 NAD: Pr 01 NAD: Pr 00 NAD	2017_SH] profilu rofil hráze nád • rofil hráze nád • rofil hráze nád • rofil hráze nád • rofil hráze nád • Nádrž Požar MQ: • MR MQ: • MR MQ: • MZ MQ: • MZ	Název profilu Lipno I Karhov Husinec Švihov Slapy davky na zdroje zev pozadavku	Název toku Vltava Studenský p. Blanice Želivka Vltava Zdroje v profil		gace ke ko gace ke	ID kontr NAD112 NAD113 NAD120 NAD120 NAD120 DL Hyd hodnoty p Hod s 1: Ar 3 % 4 % 4 %	Název I Lipno I Karhov Husinec Švihov Slapy Irologie Jožadavku Jnota	Bilančn G: Aktiv G: Aktiv G: Aktiv X: Nehc+ Uživate Časo	Celkov. 98.736 58.555 98.531 36.296 <b>PRFJEV:</b> Iské čáry vá řada p	— [ Pořadí 73 608 1167 1997 řáděk 124 / grafů	J       Typ pri         N: Bez pri       N: Bez pri         Zdro       A         Zdro       A         A       A         A       A         A       A	×
Profil ID profile NAD11200 NAD11300 NAD11600 NAD12035 NAD12050 Mapa	ly jevů (PVL u È Typ 01 NAD: Pr 01 NAD: Pr 00 NAD	2017_SH] profilu rofil hráze nád • rofil hráze nád • rofil hráze nád • rofil hráze nád • rofil hráze nád • Nádrž Požau MQ: • MR MQ: • MR MQ: • MZ MQ: • MZ	Název profilu Lipno I Karhov Husinec Švihov Slapy davky na zdroje zev pozadavku	Název toku Vltava Studenský p. Blanice Želivka Vltava Zdroje v profil		gace ke ko gace ke ko gace ke ko gace ke ko gace ke ko gace ke ko gace ke ko davky QEKC Měsíční můtok, h3/s rodu i zabezp. Pt, bka poruchy, č abezp. Pt, %	ID kontr NAD112 NAD113 NAD120 NAD120 NAD120 DL Hyc hodnoty p Hoc s 1: At s % /, % as. • 99.24	Název I Lipno I Karhov Husinec Švihov Slapy Irologie Irologie	Bilančn G: Aktis G: Aktis G: Aktis G: Aktis X: Nehc Uživate	Celkov. 98.736 58.555 98.531 36.296 <b>PRFJEV:</b> Iské čáry vá řada p	– [ Pořadí 73 608 1167 1997 řáděk 124 / grafů ožadavku	J       Typ pr(1         N: Bez pr       N: Bez pr         S677       Zdro         Zdro       A         S677       A	×

V případě automaticky sestavovaných položek (viz také výše kapitola "Editace existujícího záznamu") závislých na editované položce dojde (za předpokladu, že tyto položky splňují podmínky jejich automatického sestavení nebo jsou prázdné) také ke změně hodnot těchto automaticky sestavovaných položek, a to v rozsahu celého pracovního seznamu. Položky, které nesplňují podmínky jejich automatického sestavení (mají jinou než automaticky sestavovanou hodnotu) a které zároveň nejsou prázdné, změněny nebudou.

Na následujících obrázcích je automaticky sestavovanou položkou položka "ID profilu", jež je tvořena kombinací editované položky "Typ profilu" a položky obsahující uživatelský identifikátor. Pokud je hodnota položky "ID profilu" tvořena kombinací hodnot zdrojových položek nebo je prázdná, bude automaticky změněna. Pokud se alespoň jedna komponenta hodnoty položky "ID profilu" liší od zdrojových položek, automaticky sestavovaná položka "ID profilu" změněna nebude.

🐒 Profily jev	<sup>,</sup> ů [PVL2017_SH]								_		<
ID profilu	🛓 Typ profilu	Název profilu	Název toku	Definice profilu	ID kontrol	Název ko	Bilanční s	Celková :	Pořadí pr	Typ průt.	^
NAD113007	NAD: Profil hráze nádrže	Opatovický r,	Opatovická stoka	A: Agregace ke kontro	BPV131000				455	N: Bez pri)	í
JPF113008	JPF: Jiný profil	Sviät	Spolskí n	A: Agregace ke kontro	BPV131000				471	N: Bez pri+	
NAD113009	NAD: Profil hráze nádrže	<u>S</u> mazat seznam	Ctrl+E	A: Agregace ke kontro	BPV131000				476	N: Bez pri)	, ,
NAD113010	NAD: Profil hráze nádrže	<u>N</u> ačíst celou tabu	ılku Ctrl+A	A: Agregace ke kontro	BPV131000				480	N: Bez pri+	,
NAD113011	NAD: Profil hráze nádrže	Vyhledat	Ctrl+F	A: Agregace ke kontro	BPV131000				488	N: Bez pri)	-
NAD113012	NAD: Profil hráze nádrže			A: Agregace ke kontro	BPV131000				485	N: Bez pri+	,
NAD113013	NAD: Profil hráze nádrže	<u>T</u> iskové sestavy	Ctrl+P	A: Agregace ke kontro	BPV131000				497	N: Bez pri+	-
NAD113014	NAD: Profil hráze nádrže	Tis <u>k</u> / export tabu	ılky Ctrl+X	A: Agregace ke kontro	BPV131000				499	N: Bez pri+	•
NAD113015	NAD: Profil hráze nádrže	Editor tiskových s	sestav Ctrl+T	A: Agregace ke kontro	BPS127000				618	N: Bez pri+	•
NAD113016	NAD: Profil hráze nádrže	Přejít na	Ctrl+G	A: Agregace ke kontro	BPS127000				619	N: Bez pri+	•
NAD113017	NAD: Profil hráze nádrže	Hromadné zadán	uí Ctrl+H	A: Agregace ke kontro	BPS127000				623	N: Bez pri+	-
NAD113018	NAD: Profil hráze nádrže			A: Agregace ke kontro	BPS127000				624	N: Bez pri+	•
NAD113019	NAD: Profil hráze nádrže	N <u>o</u> vý záznam	Insert	A: Agregace ke kontro	BPS127000				627	N: Bez pri+	
NAD113020	NAD: Profil hráze nádrže	<u>D</u> uplikovat zázna	m Ctrl+D	A: Agregace ke kontro	BPS127000				638	N: Bez pri+	•
NAD113021	NAD: Profil hráze nádrže	<u>U</u> pravit	Ctrl+Enter	A: Agregace ke kontro	BPV129000				659	N: Bez pri+	
NAD113022	NAD: Profil hráze nádrže	S <u>m</u> azat záznam	Ctrl+Delete	A: Agregace ke kontro	BPV129000				650	N: Bez pri)	•
NAD115001	NAD: Profil hráze nádrže	Sm <u>a</u> zat vybrané z	táznamy	A: Agregace ke kontro	BPS151000				1152	N: Bez pri)	•
NAD117001	NAD: Profil hráze nádrže	🔲 Uložit změny	Ctrl+S	A: Agregace ke kontro	BPS151000				1141	N: Bez pri)	,
NAD117002	NAD: Profil hráze nádrže		Rosuncery p.	A: Agregace ke kontro	BPV152000				1292	N: Bez pri+	•
NAD118001	NAD: Profil hráze nádrže	Horusický r,	Bukovský p. 🔸	A: Agregace ke kontro	BPV131000			PRF_J	EV: řádek 79 /	3677	Y

💥 Profily je	vů [PVL2017_SH]								—		×
ID profilu	🛓 Typ profilu	Náze v profilu	Název toku	Definice profilu	ID kontrol	Název ko	Bilanční s	Celková :	Pořadí pr	Typ průt.	. ^
PF113007	JPF: Jiný profil	Oprtovický r,	Opatovická sto ID	úseku toku / Název vodr	ního toku 00				455	N: Bez pri	•
PF113008	JPF: Jiný profil	Svét	Spolský p.	A: Agregace ke kontro	BPV131000				471	N: Bez pri	•
PF113009	JPF: Jiný profil	Káňov	Káňovský p.	A: Agregace ke kontro	BPV131000				476	N: Bez pri	•
PF113010	JPF: Jiný profil	Rožmi <del>perk</del>	Lužnice	A: Agregace ke kontro	BPV131000				480	N: Bez pri	•
PF113011	JPF: Jiný profil	Velký Tisý	Tisý p.	A: Agregace ke kontro	BPV131000				488	N: Bez pri	•
PF113012	JPF: Jiný profil	Koclínov	Miletínský p. (od)	A: Agregace ke kontro	BPV131000				485	N: Bez pri	•
PF113013	JPF: Jiný profil	Záblatský r,	Ponědražský p.	A: Agregace ke kontro	BPV131000				497	N: Bez pri	•
PF113014	JPF: Jiný profil	Ponědražský r,	Ponědražský p.	A: Agregace ke kontro	BPV131000				499	N: Bez pri	•
PF113015	JPF: Jiný profil	Komorník	Chlum	A: Agregace ke kontro	BPS127000				618	N: Bez pri	•
PF113016	JPF: Jiný profil	Hejtman (Hamerský 🕨	Hamerský p. 🕠	A: Agregace ke kontro	BPS127000				619	N: Bez pri	•
PF113017	JPF: Jiný profil	Krvavý r,	* Z Krvavého ryb.	A: Agregace ke kontro	BPS127000				623	N: Bez pri	•
PF113018	JPF: Jiný profil	Ratmírovský r,	Hamerský p.	A: Agregace ke kontro	BPS127000				624	N: Bez pri	,
PF113019	JPF: Jiný profil	Muťeněvský r,	Olešná 🛛	A: Agregace ke kontro	BPS127000				627	N: Bez pri	•
PF113020	JPF: Jiný profil	Pěněnský r,	Pěnenský p.	A: Agregace ke kontro	BPS127000				638	N: Bez pri	•
PF113021	JPF: Jiný profil	Holná	Holenský p.	A: Agregace ke kontro	BPV129000				659	N: Bez pri	•
PF113022	JPF: Jiný profil	Podsedek	• •	A: Agregace ke kontro	BPV129000				650	N: Bez pri	•
PF115001	JPF: Jiný profil	Řežabinec	Řežabinecký p.	A: Agregace ke kontro	BPS151000				1152	N: Bez pri	•
PF117001	JPF: Jiný profil	Velkorojický r,	Brložský p.	A: Agregace ke kontro	BPS151000				1141	N: Bez pri	•
PF117002	JPF: Jiný profil	Labuť	Kostratecký p.	A: Agregace ke kontro	BPV152000				1292	N: Bez pri	•
JPF118001	JPF: Jiný profil	Horusický r,	Bukovský p.	A: Agregace ke kontro	BPV131000			PRF	EV: řádek 79 /	3677	¥.

### 6.2.2.1.3 Hromadná editace dat více položek jednoho záznamu (měsíční zadání)

Funkce hromadné editace dat v rámci jednoho záznamu je určena pro urychlení zadávání bloků stejných hodnot. Typicky je určena pro zadávání údajů typu dvanácti stejných měsíčních hodnot, např. konstantní hodnoty odběru vody apod. Funkce je dostupná z kontextové nabídky v zobrazení detailu záznamu po kliknutí pravým tlačítkem myši (typicky) na položku s možností zadání dvanácti měsíčních hodnot.

Na obrázku je ukázka společného zadání 12ti měsíčních hodnot řídících objemů zdroje nadlepšení. Po použití příkazu "Měsíční zadání" kontextové nabídky se zobrazí okno pro zadání požadovaného údaje. Po vyplnění hodnoty a kliknutí na tlačítko "OK" je zadaným údajem vyplněno najednou všech 12 hodnot.

💥 Pr	ofily jevů	i [PVL2017_	SH]										_	I		$\times$
🗉 ID j	orofilu	Typ profi	lu	Název profilu	ID toku	Název t	ČHP (ús	Definice	ID kont	n Název ko	Bilan	ční Celko	vá Pořa	adí p	Typ pr	ůt \land
NAD11	0501	NAD: Prof	il hrázo	Zhejral	1178400()	Studensl+	1-07-03- •	S: Kontre	NAD110	🕩 Zhejral	X: Neł	noc+ 73.092	606		N: Bez j	pr •
NAD11	1001	NAD: Prof	il hrázo	Římov	1155000()	Malše	1-06-02-+	S: Kontre	NAD111	🕩 Římov	G: Akt	ivní 73. <mark>PR</mark>	F_JEV: řáde	k 62 / 3	676	-~
Mapa	Prof	il Nádrž	e Po	žadavky na zdro	oje Zdro	je v profilu	Požad	lavky QEKO	DL Hy	drologie	Uživate	elské čáry g	rafů			
ID z	Iroje		Uživat	telský kód	Priori	ta		Zdroi	Měsíční l	hodnoty zdr	oje	Časová řad	a zdroie	Pož	adavkv	
NAD	10501V9	)	V9		14					-	-					
NAD	10501V8	}	V8		9			Sloupec		Hodnota						^
NAD	10501V7	7	V7		8			Parametr	C	BM: Objem	vody v	zásobním	prostoru	nádrže	, mil∙	
NAD	10501V6	5	V6		7			I.	0	.042						- N
NAD	10501V3	}	V3		4			н	0	.042	\	/ytvořit záz	nam		Insert	
NAD	10501V4	ļ	V4		5			lui –	0	.042	5	amazat zázr	nam	Ctrl+I	Delete	
NAD	10501V5	5	V5 🎙	🕻 Hodnoty řídí	cích objem	ıů/průtoků	v měsíci (	l) - hr >	< 0	.042	F	Přejít na		0	Ctrl+G	
NAD	10501V1		V1 <u>s</u>	polečná roční h	odnota:	0.042			0	.042	_					-1
NAD	10501V2	2	V2						0	.042	-	Lisk / expor	t detailu		Ltrl+X	
						OK		Storno	0	.042		l iskové ses	tavy	(	Ltrl+P	
									0	.042	E	ditor tisko	vých sest	av (	Ctrl+T	
								IX	0	.042	H	Iromadné	zadání	C	Ctrl+H	
								х	0	.042	1	<u>M</u> ěsíční zad	lání	C	trl+M	
								XI	0	.042						
								XII	0	.042		Jložit změn	iy		Ctrl+S	
					JEV ZDR: #	dek 2 / 9										Υ.

### 6.2.2.1.4 Vložení a odstranění záznamu

Nový záznam lze do tabulky vložit použitím příkazu "Nový záznam" kontextové nabídky, která se zobrazí po kliknutí pravým tlačítkem myši v souhrnné tabulce, odstranění záznamu je možné použitím příkazu "Smazat záznam" kontextové nabídky. Po vytvoření nového záznamu je v případě zakládání nového bodového objektu (profilu jevu) třeba, kromě ostatních údajů, zadat také souřadnice profilu (x, y), které jsou nezbytné pro správné zobrazení polohy profilu v mapovém okně.

Další možností vložení nového objektu (profilu jevu) je možnost vytvoření objektu přímo v mapovém okně. Při použití této možnosti dojde jak k automatickému vyplnění souřadnic profilu (x,y), tak také k odečtení identifikátoru úseku toku a čísla polohy na úseku. Tento postup vytvoření nového záznamu v tabulce profilů jevu je podrobněji popsán v rámci popisu navigace v mapě v dalším textu.

#### 6.2.2.1.5 Duplikace záznamu

Nový záznam lze také vytvořit pomocí funkce duplikace již existujícího záznamu. Po kliknutí pravým tlačítkem myši na vybraném záznamu dojde po výběru položky "Duplikovat záznam" ze zobrazené kontextové nabídky k vytvoření nového záznamu jako kopie vybraného záznamu (zkopírována nebudou data položek tvořících primární klíč záznamu s výjimkou identifikátoru definujícího relaci na nadřízený objekt).

#### 6.2.2.1.6 Uložení nebo odvolání změn

Došlo-li v průběhu práce s editorem k editaci dat, je třeba před ukončením práce s editorem provedené změny buďto uložit nebo stornovat. Uložení/stornování změn je možné provést prostřednictvím příslušných tlačítek na hlavním panelu editoru, odpovídajícími příkazy nabídky "Nastavení" nebo prostřednictvím dialogového okna zobrazeného při zavírání editoru (podrobnosti viz také kapitola "Nastavení").

## 6.2.2.2 Vyhledávání a řazení záznamů

#### 6.2.2.2.1 Alfanumerické vyhledávání

Editor je vybaven funkcí vyhledávání/filtrování objektů. Vyhledávání probíhá prostřednictvím vyhledávacího formuláře, který umožňuje vyhledávání objektů jak podle kritérií nad sloupci vlastní tabulky, tak i podle podmínek zahrnujících omezení podle tabulek v relacích (ve vazbě). Vyhledané objekty jsou po provedení dotazu zobrazeny v horní části formuláře v souhrnné tabulce v tzv. pracovním seznamu.

Pracovní seznam je v tomto smyslu pouze pohledem na vlastní tabulku – filtrováním (vyhledáváním) záznamů tak nedochází k jejich vymazání z tabulky. Vyhledání záznamů tak pouze omezí rozsah zobrazených záznamů v pracovním seznamu. Příkazem kontextové nabídky "Smazat seznam" se pracovní seznam vyprázdní, příkazem "Načíst celou tabulku" jsou načteny do seznamu všechny záznamy v tabulce.

💃 Profily	/ jevů [PV	(L2017_SH]										_	- [	) ×	<
ID profilu	ı Ty	yp profilu		Název profilu	ID tol	Název	ČHP (i	Defin	ID kor	Název	Bilanč	Celko	Pořad	Тур рг	
BPS169500	BP	S: Bilanční profil	státní	Lučina	12912()	Mže	1-10-0+	S: Kon •	BPS16	Lučina	M: Vyv⊁	95.654	2268	S: Sled )	
BPS176100	BP	S: Bilanční profil	státní	Hracholusky	12912()	Mže	1-10-0+	S: Kon+	BPS170	Hracho	G: Akt •	99.44	2411	S: Sled •	
BPS183000	BP	S: Bilanční profil	5	Second assessed as a challer		1-10-0+	S: Kon •	BPS18	Štěnov∙	G: Akt )	97.623	2755	S: Sled )		
BPS186000	BP	S: Bilanční profil	st	Smazat seznam	Ctr	I+E	1-10-0+	S: Kon+	BPS18+	Plzeň-	G: Akt •	98.38	2766	S: Sled •	
BPS187000	BP	S: Bilanční profil	st	Načíst celou tabulku Ctrl+A		1-10-0+	S: Kon •	BPS18 •	Plzeň-	M: Vy∖+	97.168	2848	S: Sled )		
BPS190000	BP	S: Bilanční profil	st	<u>V</u> yhledat	Ctr	+F	1-11-0+	S: Kon 🕨	BPS19	Plasy	M: Vy∧+	94.746	3041	S: Sled •	
BPS191800	BP	S: Bilanční profil	st	Tisland	0.1		1-11-0+	S: Kon •	BPS19+	Rakovı∙	M: Vy∧⊁	95.351	3185	S: Sled )	
BPS197300	PS197300 BPS: Bilanční profil st		st	Liskove sestavy	Ctri	+μ	1-11-0+	S: Kon 🕨	BPS19.	Beroun	G: Akt .	98 228	3319	S: Sled )	1
Mapa 0 □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □	Profil 2 ofily jevů anční prof anční prof	Nadrž Požac Q D C C C C C C C C C C C C C C C C C C	ء   ٩   []	Image: Souradni	ce: x -82	(6946.5, y	•vky QEK / -107456	5.4	lydrolog Měřítko:	1 : 1743	67	<ul> <li>cáry gra</li> <li></li> </ul>	itū		~
<ul> <li>Bila</li> <li>Vo</li> <li>Pro</li> <li>Pro</li> <li>Pro</li> <li>Pro</li> <li>Pro</li> </ul>	anční prof odoměrná s ofil vodní e ofil koupac ofil hráze i ofil sledovi	ill vložený stanice elektrárny cí oblasti nádrže ání jakosti	<				R	0	•					3	Š

Příkazem kontextové nabídky "Vyhledat" se zobrazí vyhledávací formulář. Je-li již seznam filtrován podmínkou, zobrazí se nejprve okno s výpisem již zadaných podmínek. Po zobrazení kontextové nabídky pravým tlačítkem myši jsou dostupné volby "Nová podmínka", "Upravit podmínku" (provede se rovněž dvojklikem na dané podmínce) a "Smazat podmínku". Postupným přidáváním nebo ubíráním podmínek lze jednotlivé podmínky kombinovat. Mezi podmínkami pak platí logické "AND" – jsou tedy vybrány záznamy, které vyhovují všem zadaným podmínkám zároveň.

💥 Pro	fily jevů [PVL201	💥 Profil jevu - vyhledávání	_		×		>	×
ID prof	ilu Typ pr					Pořad	Тур рг	^
BPS1695	00 BPS: Bi	Zakladni tabulka (Profil jevu)				2268	S: Sled	•
BPS1761	00 BPS: Bi	[Typ profilu] = NAD: Profil hráze nádrže 🗹				2411	S: Sled	•
BPS1830	00 BPS: Bi					2755	S: Sled	•
BPS1860	00 000 0'					0766	Sled	•
BPS1870	👫 Výběrová p	odmínka				×	Sled	•
BPS1900	Tabulka / spoie	ní: (základní tabulka Profil jevu)					Sled	•
BPS1918							Sled	•
BPS1973							Sled	•
BPS2001							يامما ك	- U
Mapa								
53.6	Sloupec:	Typ profilu					r	
(S.) V	Podmínka:	je rovno					·	
	Parametr A	NAD: Profil bráze pádrže					-	_
Ø٥								^
	Parametr <u>B</u> :							
				14			•	
🚆			0	ĸ	3	torno	1º	
🏅	Profil vodní elektra					36.50	100	
•	Profil koupací obla					Charles and	1	
0	Profil hráze nádrž							
•	Profil sledování ja		v	Ctorn		2.00	N.F	v .
	Kontrolní profil		N	Storn	10		>	

Vyhledávat (filtrovat) objekty je možné jak podle položek z vlastní prohledávané tabulky, tak také podle údajů z jiných tabulek, které jsou s prohledávanou tabulkou ve vazbě (relaci). Při vyhledávání podle položky prohledávané tabulky je vždy třeba zvolit ve vyhledávacím formuláři v položce "Tabulka/spojení" možnost "základní tabulka ..." (výchozí volba).

Příklad vyhledání profilu typu hráz nádrže v tabulce profilů jevů je zobrazen na předchozím obrázku. Při sestavování podmínky je třeba vybrat ze seznamu sloupec tabulky, podle nějž se bude tabulka prohledávat, typ podmínky a dále zadat požadovanou hodnotu nebo rozsah hodnot (v závislosti na zvoleném typu podmínky "Parametr A", případně také "Parametr B", je-li zadáván rozsah hodnot). V případě, že je dotazovaná položka součástí číselníku a zároveň je vybrán typ podmínky dotazu "je rovno", je možno zadat hledanou položku výběrem z nabídnutého seznamu v číselníku definovaných hodnot.

Při vyhledávání podle hodnot z tabulek ve vazbě k prohledávané tabulce je možné zadávat omezující podmínky až ze čtyř úrovní tabulek ve vazbě. Tabulky ve vazbě, které lze využít pro sestavení podmínky dotazu, jsou uvedeny v rozbalovacím seznamu v horní polovině vyhledávacího formuláře. "Řetězení" podmínky přes více úrovní vazeb mezi tabulkami se zadává prostřednictvím postupného výběru tabulek ve vazbě v jednotlivých řádcích formuláře.

Tabulky dostupné pro sestavení podmínky vyhledávání jsou ve vyhledávacím formuláři uváděny následující syntaxí:

Vlastní prohledávaná tabulka: (základní tabulka Název tabulky)

Připojená tabulka:

Název tabulky v relaci (Tabulka: Vazební sloupec <-> Tabulka v relaci: Vazební sloupec tabulky v relaci)

Připojená tabulka se pak v dialogu zobrazí jako:

(připojená tabulka Název tabulky v relaci)

💥 Výběrová pod	lmínka	—		×
Tabulka / spojení:	(základní tabulka Profil jevu)			-
	(základní tabulka Profil jevu)			^
	Agregace odběrů a vypouštění k profilům VS (Profil jevu: ID profilu <-> Agregace	odběrů a vypou	štění k pro	ofil⊁
	Casová řada simulovaných aktivit v profilu VS (Profil jevu: ID profilu <-> Casová řa	ida simulovanýc	h aktivit v	pi)
	Definice profilů pro odvození průtokové rady hydrologickou analogii (Profil jevu: l	D profilu <-> D	efinice pro	til )
	Nádrž (Profil jevu: ID profilu <-> Nádrž (D profilu)	D promu <-> D	ennice pro	
Sloupec:	Ovlivnění profilů odběry a vypouštěním (Profil jevu: ID profilu <-> Ovlivnění profi	lů odběry a vyp	ouštěním:	ID •
	Požadavek na zdroje v profilu jevu (Profil jevu: ID profilu <-> Požadavek na zdroje	v profilu jevu: Il	) profilu je	evu)
Podmínka:	Požadavky QEKOL (Profil jevu: ID profilu <-> Požadavky QEKOL: ID profilu)			
Parametr A:	Profil jevu (Profil jevu: ID kontrolního profilu <-> Profil jevu: ID profilu) Profil jevu: (Profil jevu: ID pásledující pádrže VS <-> Profil jevu: ID profilu)			
Parametr B	Profil jevu (Profil jevu: ID následující ho KPF/PVS <-> Profil jevu: ID profilu)			
r arannetr b.	Profil jevu (Profil jevu: ID profilu <-> Profil jevu: ID kontrolního profilu)			
	Profil jevu (Profil jevu: ID profilu <-> Profil jevu: ID následující nádrže VS)			
	Profil jevu (Profil jevu: ID profilu <-> Profil jevu: ID následujícího KPF/PVS)			
	Profil jevu (Profil jevu: ID profilu <-> Profil jevu: ID profilu s průtokovou řadou)		_	~
		OK	Stor	no

Na následujícím obrázku je uveden příklad sestavení podmínky pro výběr všech úseků toků, které jsou součástí významných vodních toků (výběr podle podmínky definované prostřednictvím připojené tabulky). Nejprve je v horní části vyhledávacího formuláře zvolena pro podmínku tabulka "Vodní tok". Poté je pro podmínku vybrán sloupec "Kategorie toku" z této tabulky a jako podmínka je zadáno vyhledání podle kategorie – "V: Významný vodní tok" (údaj z číselníku kategorií vodních toků).

💥 Výběrová po	dmínka	—		×
Tabulka / spojení:	Vodní tok (Profil jevu: ID toku <-> Vodní tok: ID vodního toku)			-
	(připojená tabulka Vodní tok)			-
				Ψ.
				~
Sloupec:	Kategorie toku			•
Podmínka:	je rovno			-
<u>P</u> arametr A:	V: Významný vodní tok			*
Parametr <u>B</u> :				
		ОК	Stor	no

Pokud budou obě podmínky uvedené v předchozích ukázkách zadány současně (platí mezi nimi logické "AND", viz výše), zobrazí se v přehledu zadaných podmínek tak, jak je patrné z následujícího obrázku. Podmínky lze kombinovat/upravovat prostřednictvím kontextové nabídky zobrazené kliknutím pravým tlačítkem myši. Zadané podmínky platí, dokud nebudou ze seznamu podmínek odstraněny nebo dokud nebude zavřeno příslušné okno editoru. Při kombinaci více podmínek lze jednotlivé podmínky dočasně vypnout/zapnout zaškrtnutím příslušného políčka v pravé části okna.

🐮 Profil jevu - vyhledávání		— 🗆	×
Základní tabulka (Profil jevu)			
[Typ profilu] = NAD: Profil hráze nádrže			$\checkmark$
Vodní tok (Profil jevu: ID toku <-> Vodní tok: I[)			
[Kategorie toku] = V: Významný vodní tok			
			<b>.</b>
	<u>N</u> ová podmínka	Insert	
	<u>U</u> pravit podmínku	Ctrl+Enter	
	<u>S</u> mazat podmínku	Delete	
	ОК	Sto	rno

Pro úplnost je na následujícím obrázku uveden také příklad podmínky vyžadující zadání dvou parametrů ("Parametr A" i "Parametr B") určujících výběru záznamů. Jde o zadání podmínky pro výběr objektů nacházejících se na vodních tocích, jejichž délka je v rozsahu 10 až 100 km.

💥 Výběrová po	dmínka	—		×
Tabulka / spojení:	Vodní tok (Profil jevu: ID toku <-> Vodní tok: ID vodního toku)			*
	(připojená tabulka Vodní tok)			-
				-
				-
Sloupec:	Délka toku, km			Ŧ
Podmínka:	je v rozsahu			-
<u>P</u> arametr A:	10			
Parametr <u>B</u> :	100			
		ОК	Stor	no

# 6.2.2.2.2 Grafické výběry

Objekty lze vybírat také pomocí funkce tzv. grafických výběrů. Grafické výběry umožňují provést výběr objektů na základě jejich průniku s jiným objektem podle jejich polohy v mapě. Tímto způsobem lze tedy přímo z mapy vybrat například všechny profily nacházející se v dané oblasti (povodí, jednotka administrativního členění atp.). Popis provedení grafického výběru je uveden dále v části textu věnované navigaci v mapě.

#### 6.2.2.2.3 Rychlé vyhledání záznamu v relaci v rámci jedné tabulky

Jinou možností rychlého vyhledání záznamu je možnost rychlého přechodu na záznam v relaci k aktuálnímu záznamu přímo v zobrazené tabulce za použití funkce kontextové nabídky "Přejít na". Funkce je aktivní v případě, že vybraná položka (sloupec) odkazuje na jiný objekt dané tabulky. Po použití funkce bude vyhledán a jako aktivní nastaven záznam odpovídající objektu v relaci.

Na následujících obrázcích je ukázka rychlého vyhledání záznamu kontrolního profilu k vybranému profilu jevu.

Profily jev	ů [PVL2017_Sł	4]							•		~	
ID profilu	Typ profil	u	Název	profilu	ID kontrolního profilu	L	Název kontrolního	Bila	Cel	Poř	Тур	
NAD120351	NAD: Profil	hráze nádrže	Švihov		<ul> <li>NAD120351</li> </ul>		Švihov	G: 🔎	36.2+	1997	N: E+	
NAD120501	NAD: Profil	hráze nádrže	Slapy		<ul> <li>NAD120501</li> </ul>		Slapy	X: N	99.4+	1484	V: C⊁	
NAD120502	JPF: Jiný pr	ofil	Štěchov	rice	NAD120503		Vrané			1488	N: E⊁	
NAD120503	JPF: Jiný pr	ofil	Vrané		<ul> <li>NAD120503</li> </ul>	<u>S</u> ma	azat seznam	Ctrl+	E	2247	N: E+	
NAD120701	JPF: Jiný pr	ofil	Kamýk		• NAD120501	<u>N</u> ač	íst celou tabulku	Ctrl+/	Α	1200	NI. E.	
Mapa Pro	fil Nádrž	Požadavky n	a zdroje	Zdroje v profilu	Požadavky QEKOL	<u>V</u> yh	ledat	Ctrl+	F			
Sloupec					Hodnota	<u>T</u> isk	ové sestavy	Ctrl+	P		^	
ID profilu					NAD120502	Tisk	Tis <u>k</u> / export tabulky					
Typ profilu					JPF: Jiný profil	<u>P</u> řej	ít na	Ctrl+	G			
ID uživatels	ké				120502						_	
Název profilu	I				Štěchovice							
ČНР	ČHP				1-08-05-083/0100						_	
ID úroku to	ID úseku toku				124420003300						_	
ID useku to		ID toku				113900000100						
ID toku					113900000100							
ID toku ID toku Název toku	ů IDVI 2017 SI	-11			11390000100 Vitava						_	
ID useku toku ID toku Název toku ID profily jev	ů (PVL2017_Sł <b>Typ profil</b>		Název	profilu	II J900000100 Vltava	u	Název kontrolního	Bila	- Cel	□ Poř	× Tyr	
ID useku toku ID toku Název toku ID profily jev ID profilu NAD120351	ů [PVL2017_Sł Typ profil NAD: Profil	H] u hráze nádrže	Název Švihov	profilu	ID kontrolního profile NAD120351	u	Název kontrolního Švihov	Bila G: A	Cel 36.2	□ Poř 1997	Tyr N: E	
ID useku to ID toku Název toku ID profily jev ID profilu NAD120351 NAD120501	ů [PVL2017_SI Typ profil NAD: Profil NAD: Profil	H] u hráze nádrže hráze nádrže	Název Švihov Slapy	profilu	ID kontrolního profile NAD120351 NAD120501	u	Název kontrolního Švihov Slapy	Bila G: A X: N	Cel 36.2+ 99.4+	□ Poř 1997 1484	Tyr N: E V: C	
ID useku to ID toku Název toku Mázev toku ID profilu NAD120351 NAD120501 NAD120502	ů (PVL2017_Sł Typ profil NAD: Profil NAD: Profil JPF: Jiný pr	H] u hráze nádrže hráze nádrže ofil	Název Švihov Slapy Štěchov	profilu vice	ID kontrolního profile NAD120351 NAD120501 NAD120503	u	Název kontrolního Švihov Slapy Vrané	Bila G: A X: N	Cel 36.2+ 99.4+	Poř 1997 1484 1488	× Typ N: E+ V: C+ N: E+	
ID useku to ID toku Název toku ID profilu NAD120351 NAD120501 NAD120502 NAD120503	ů [PVL2017_Sł Typ profil NAD: Profil NAD: Profil JPF: Jiný pr JPF: Jiný pr	-] u hráze nádrže hráze nádrže ofil ofil	Název Švihov Slapy Štěchov Vrané	profilu vice	ID kontrolního profile NAD120351 NAD120501 NAD120503 NAD120503	U	Název kontrolního Švihov Slapy Vrané Vrané	Bila G: A X: N G: A	Cel 36.2+ 99.4+	Poř 1997 1484 1488 2247	Tyf N: E+ V: C+ N: E+ N: E+	
ID useku to           ID toku           Název toku           Marce v toku           ID profilu           NAD120351           NAD120501           NAD120502           NAD120503           NAD120701	ů [PVL2017_Sł Typ profil NAD: Profil NAD: Profil JPF: Jiný pr JPF: Jiný pr JPF: Jiný pr	-] u hráze nádrže hráze nádrže ofil ofil ofil	Název Švihov Slapy Štěchov Vrané Kamýk	profilu /ice	III 3900000100           VItava           ID kontrolního profilu           NAD120351           NAD120501           NAD120503           NAD120503	u	Název kontrolního Švihov Slapy Vrané Vrané Slapy	Bila G: A) X: N) G: A)	Cel 36.2+ 99.4+	Poř 1997 1484 1488 2247	> Tyr N: E+ V: C+ N: E+ N: E+	
ID useku to ID toku Název toku ID profily jev ID profilu NAD120351 NAD120501 NAD120502 NAD120503 NAD120701	ů [PVL2017_SI <b>Typ profil</b> NAD: Profil NAD: Profil JPF: Jiný pr JPF: Jiný pr JPF: Jiný pr	H] u hráze nádrže hráze nádrže ofil ofil ofil	Název Švihov Slapy Štěchov Vrané Kamýk	profilu vice	ID kontrolního profile NAD120351 NAD120501 NAD120503 NAD120503 NAD120503	U	Název kontrolního Švihov Slapy Vrané Vrané Slapy [PRF_	Bila G: A) X: N G: A)	Cel 36.2 99.4 99.7	Poř 1997 1484 1488 2247 1209 / 3676	Typ           N: E+           V: C+           N: E+           N: E+           N: E+	
ID toku ID toku Název toku ID profilu NAD120351 NAD120501 NAD120503 NAD120503 NAD120701 Mapa Pro	ů (PVL2017_Sł Typ profil NAD: Profil NAD: Profil JPF: Jiný pr JPF: Jiný pr JPF: Jiný pr sfil Nádrž	H] u hráze nádrže hráze nádrže ofil ofil ofil Požadavky n	Název Švihov Slapy Štěchov Vrané Kamýk	profilu /ice Zdroje v profilu	III kontrolního profilu           ID kontrolního profilu           NAD120351           NAD120501           NAD120503           NAD120503           NAD120501           Požadavky QEKOL	u Hydrolo	Název kontrolního Švihov Slapy Vrané Vrané Slapy prF_ gie Uživatelské č	Bila G: A) X: N G: A) JEV: řác	Cel 36.2+ 99.4+ 99.7+ 99.7+ 9ek 112	Poř 1997 1484 1488 2247 1209 / 3676	Tyr N: E N: E N: E	
ID useku to ID toku Název toku ID profilu NAD120351 NAD120501 NAD120502 NAD120701 Mapa Pro Sloupec	ů [PVL2017_Sł <b>Typ profil</b> NAD: Profil JPF: Jiný pr JPF: Jiný pr JPF: Jiný pr sfil Nádrž	H] u hráze nádrže hráze nádrže ofil ofil ofil Požadavky n	Název Švihov Slapy Štěchov Vrané Kamýk	profilu /ice Zdroje v profilu	ID kontrolního profile NAD120351 NAD120501 NAD120503 NAD120503 NAD120503 NAD120501 Požadavky QEKOL Hodnota	u Hydrolo	Název kontrolního Švihov Slapy Vrané Vrané Slapy PRF_ gie Uživatelské č	Bila G: A) X: N G: A) JEV: řác	Cel 36.2 99.4 99.7 99.7 ek 112	Poř 1997 1484 1488 2247 1209 / 3676	× Tyf N: E+ V: C+ N: E+ N: E+	
ID toku ID toku Název toku ID profilu NAD120351 NAD120501 NAD120502 NAD120701 Mapa Pro Sloupec ID profilu	ů [PVL2017_Sł <b>Typ profil</b> NAD: Profil NAD: Profil JPF: Jiný pr JPF: Jiný pr JPF: Jiný pr sfil Nádrž	H] u hráze nádrže hráze nádrže ofil ofil ofil Požadavky n	Název Švihov Slapy Štěchov Vrané Kamýk na zdroje	profilu rice Zdroje v profilu	113900000100         VItava         ID kontrolního profilu         NAD120351         NAD120501         NAD120503         NAD120503         NAD120501         Požadavky QEKOL         Hodnota         NAD120503	u Hydrolo	Název kontrolního Švihov Slapy Vrané Slapy PRF_ gie Uživatelské č	Bila G: A G: A G: A JEV. řác	Cel 36.2 + 99.4 + 99.7 + 1ek 112 afů	Poř 1997 1484 1488 2247 1209 / 3676	> Typ N: E+ V: C+ N: E+ N: E+ N: E+	
ID useku to ID toku Název toku Název toku ID profilu NAD120351 NAD120501 NAD120503 NAD120701 Mapa Pro Sloupec ID profilu Typ profilu	ů [PVL2017_Sł Typ profil NAD: Profil JPF: Jiný pr JPF: Jiný pr JPF: Jiný pr JPF: Jiný pr JPF: Jiný pr	H] u hráze nádrže hráze nádrže ofil ofil ofil Požadavky n	Název Švihov Slapy Štěchov Vrané Kamýk na zdroje	profilu ⁄ice Zdroje v profilu	ID kontrolního profile NAD120351 NAD120501 NAD120503 NAD120503 NAD120503 NAD120503 NAD120503 Hodnota NAD120503 JPF: Jiný profil	u Hydrolo	Název kontrolního Švihov Slapy Vrané Vrané Slapy PRF_ gie Užívatelské č	Bila G: A G: A EV: řác	Cel 36.2 + 99.4 + 99.7 + sek 112 afů	□ Poř 1997 1484 1488 2247 1309 / 3676	> Typ N: E+ V: C+ N: E+ N: E+ N: E+	
ID useku to ID toku Název toku Mázev toku ID profilu NAD120351 NAD120503 NAD120503 NAD120701 Mapa Pro Sloupec ID profilu Typ profilu ID uživatels	ů [PVL2017_Sł Typ profil NAD: Profil NAD: Profil JPF: Jiný pr JPF: Jiný pr JPF: Jiný pr jPF: Jiný pr sfil Nádrž	H] u hráze nádrže hráze nádrže ofil ofil ofil Požadavky n	Název Švihov Slapy Štěchov Vrané Kamýk na zdroje	profilu /ice Zdroje v profilu	11390000100         Vltava         ID kontrolního profilu         NAD120351         NAD120501         NAD120503         NAD120503         NAD120501         VITAURA         Požadavky QEKOL         Hodnota         NAD120503         JPF: Jiný profil         120503	u Hydrolo	Název kontrolního Švihov Slapy Vrané Slapy gie Uživatelské č	Bila G: L X: N G: L JEV. řác	Cel 36.2+ 99.4+ 99.7+ 99.7+ 1ek 112 afů	□ Poř 1997 1484 1488 2247 1308 / 3676	> Tyr N: E+ V: C+ N: E+ N: E+	
ID useku to ID toku Název toku Název toku ID profilu NAD120351 NAD120501 NAD120502 NAD120503 NAD120701 Mapa Pro Sloupec ID profilu Typ profilu ID uživatels Název profilu	ů [PVL2017_S] Typ profil NAD: Profil JPF: Jiný pr JPF: Jiný pr JPF: Jiný pr jPF: Jiný pr Mádrž	H] u hráze nádrže hráze nádrže ofil ofil Požadavky n	Název Švihov Slapy Štěchov Vrané Kamýk	profilu vice Zdroje v profilu	ID kontrolního profile NAD120351 NAD120351 NAD120501 NAD120503 NAD120503 NAD120503 NAD120501 VaD120503 JPF: Jiný profil 120503 Vrané	u Hydrolo	Název kontrolního Švihov Slapy Vrané Slapy PRF_ gie Uživatelské č	Bila G: A) X: N) G: A)	Cel • 36.2+ • 99.4+ • 99.7+ • 99.7+	□ Poř 1997 1484 1488 2247 1208 / 3676	> Tyr N: E+ V: C+ N: E+ N: E+ N: E+	
ID useku to ID toku Název toku Název toku ID profilu NAD120351 NAD120501 NAD120502 NAD120503 NAD120701 Mapa Pro Sloupec ID profilu Typ profilu ID uživatels Název profilu ČHP	ů [PVL2017_Sł <b>Typ profil</b> NAD: Profil NAD: Profil JPF: Jiný pr JPF: Jiný pr JPF: Jiný pr sfil Nádrž ké	H] hráze nádrže hráze nádrže ofil ofil Požadavky n	Název Švihov Slapy Štěchov Vrané Kamýk	profilu vice Zdroje v profilu	113900000100         VItava         ID kontrolního profilu         NAD120351         NAD120501         NAD120503         NAD120503         NAD120503         NAD120501         Požadavky QEKOL         Hodnota         NAD120503         JPF: Jiný profil         120503         Vrané         1-09-04-009/0100	u Hydrolo	Název kontrolního Švihov Slapy Vrané Vrané Slapy <mark>[PRF_</mark> gie Uživatelské č	Bila G: A) X: N) G: A)	Cel 36.2 99.4 99.7 9	Poř 1997 1484 1488 2247 1300 / 3676	> Tyr N: E+ V: C+ N: E+ N: E+ N: E+	
ID useku to ID toku Název toku Název toku ID profilu NAD120351 NAD120501 NAD120502 NAD120701 Mapa Profilu ID profilu ID profilu ID profilu ID uživatels Název profilu ČHP ID úseku to	ů [PVL2017_Sł NAD: Profil NAD: Profil JPF: Jiný pr JPF: Jiný pr JPF: Jiný pr Mádrž ké	H] u hráze nádrže hráze nádrže ofil ofil Požadavky n	Název Švihov Slapy Štěchov Vrané Kamýk	profilu /ice Zdroje v profilu	113900000100         VItava         ID kontrolního profilu         NAD120351         NAD120501         NAD120503         NAD120503         NAD120503         NAD120501         Požadavky QEKOL         Hodnota         NAD120503         JPF: Jiný profil         120503         Vrané         1-09-04-009/0100         129100003100	u Hydrolo	Název kontrolního Švihov Slapy Vrané Slapy PRF, gie Uživatelské č	Bila G: A) X: N G: A)	Cel 36.2 99.4 99.7 9	Poř 1997 1484 1488 2247 1202 / 3676	> Tyr N: E+ V: C+ N: E+ N: E+	
ID useku to ID toku Název toku Mázev toku ID profilu NAD120351 NAD120501 NAD120502 NAD120701 Mapa Pro Sloupec ID profilu ID profilu ID uživatels Název profilu ID úseku tol ID toku	ů [PVL2017_Sł Typ profil NAD: Profil JPF: Jiný pr JPF: Jiný pr JPF: Jiný pr sfil Nádrž ké sku	H] u hráze nádrže hráze nádrže ofil ofil Požadavky n	Název Švihov Slapy Štěchov Vrané Kamýk na zdroje	profilu rice Zdroje v profilu	113900000100         VItava         ID kontrolního profilu         NAD120351         NAD120501         NAD120503         NAD120503         NAD120501         Požadavky QEKOL         Hodnota         NAD120503         JPF: Jiný profil         120503         Vrané         1-09-04-009/0100         11390000100	u Hydrolo	Název kontrolního Švihov Slapy Vrané Slapy PRF_ gie Užívatelské č	Bila G: A X: N G: A JEV. řác	Cel 36.2 99.4 99.7 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10	Poř 1997 1484 1488 2247 1209 / 3676	> Tyr N: E+ V: C+ N: E+ N: E+	

# 6.2.2.2.4 Řazení záznamů

Zobrazení záznamů v tabulkách je možné seřadit. Funkce řazení záznamů umožňuje seřadit záznamy v tabulce vzestupně nebo sestupně a to podle více sloupců najednou. Seřazení dat podle vybraného sloupce se provede kliknutím na záhlaví sloupce. Po prvním kliknutí dojde k seřazení vzestupnému, po druhém naopak k sestupnému. Seřazení dat je indikováno zobrazením symbolu řazení záznamů = (vzestupně) nebo = (sestupně) v záhlaví sloupce.

💥 Profily jevů	Profily jevů [PVL2017_SH] –							×	<
🛓 ID profilu	Typ profilu	Název profilu	ID kontrolního profilu	Název kontrolního	Bila	Cel	Poř	Тур	^
BPS111000	BPS: Bilanční profil státní	Březí-Kamenný Újezd	<ul> <li>BPS111000</li> </ul>	Březí-Kamenný Új€∙	G: /•	98.5•	179	S: S+	
BPS113000	BPS: Bilanční profil státní	Římov	<ul> <li>BPS113000</li> </ul>	Římov	P: P+	86.1+	238	N: E+	
BPS114000	BPS: Bilanční profil státní	Pašinovice-Komařice	<ul> <li>BPS114000</li> </ul>	Pašinovice-Komař 🕨	P: P+	93.(+	286	S: S+	
BPS115000	BPS: Bilanční profil státní	Roudné	<ul> <li>BPS115000</li> </ul>	Roudné	G: / )	90.()	298	S: S +	
BPS115100	BPS: Bilanční profil státní	České Budějovice	<ul> <li>BPS115100</li> </ul>	České Budějovice	G: /•	97.9	307	S: S+	
BPS127000	BPS: Bilanční profil státní	Lásenice	<ul> <li>BPS127000</li> </ul>	Lásenice	M: '+	95.(+	640	S: S+	
BPS133000	BPS: Bilanční profil státní	Bechyně	<ul> <li>BPS133000</li> </ul>	Bechyně	M: '+	95.(+	845	S: S+	
BPS150000	BPS: Bilanční profil státní	Heřmaň	<ul> <li>BPS150000</li> </ul>	Heřmaň	M: '+	96.8	1231	S: S+	
BPS151000	BPS: Bilanční profil státní	Písek	<ul> <li>BPS151000</li> </ul>	Písek	M: '+	98.9	1242	S: S+	
BPS153000	BPS: Bilanční profil státní	Varvažov	<ul> <li>BPS153000</li> </ul>	Varvažov	M: '+	92.7+	1353	S: S )	
BPS158000	BPS: Bilanční profil státní	Chlístov	<ul> <li>BPS158000</li> </ul>	Chlístov	M: '+	97.()	1699	S: S+	
BPS161000	BPS: Bilanční profil státní	Zruč nad Sázavou	<ul> <li>BPS161000</li> </ul>	Zruč nad Sázavou	M: '+	98.()	1803	S: S )	
BPS163300	BPS: Bilanční profil státní	Nesměřice-Želivka	• BPS163300	Nesměřice-Že <mark>řpre_Je</mark>	V: řád	k 112	/ 3676		~

Záznamy je možné seřadit zároveň podle dalšího sloupce kliknutím na záhlaví sloupce se současným stisknutím klávesy "shift". Prvním kliknutím je opět provedeno řazení vzestupné, druhým sestupné. Při řazení podle více sloupců se pořadí dalších sloupců pro řazení zobrazuje za symbolem seřazení záznamů. Na následujícím obrázku jsou data tabulky seřazena vzestupně podle položky "Název toku" 🛓 a dále sestupně podle položky "Typ profilu" デ a vzestupně podle položky "ID profilu" ≒2.

💥 Profily jevů	[PVL2017_SH]				_		×	<
≧2ID profilu	<b>₹1</b> Typ profilu	Název profilu	Název toku	ČHP (úsek toku)	Defin	ID	1	^
POD120539	POD: Místo odběru podzemní vody	BRAVOS Štěchovice N 🕨	Vltava	1-08-05-1130	A: Agr	N/+	<b>\                                    </b>	,
POD120546	POD: Místo odběru podzemní vody	Aquaconsult Vrané 🔸	Vltava	1-09-04-0090	A: Agr+	N/+	<b>\                                    </b>	
POD120549	POD: Místo odběru podzemní vody	BROMIL Holubice Koz	Vltava	1-12-02-0190	A: Agr •	BP•	<b>\                                    </b>	
POD120607	POD: Místo odběru podzemní vody	AERO Vodochody Od •	Vltava	1-12-02-0210	A: Agr •	B₽∙	<b>\                                    </b>	
POD120618	POD: Místo odběru podzemní vody	Krytý bazén Kralupy L	Vltava	1-12-02-0471	A: Agr •	B₽∙	<b>\                                    </b>	
POD120702	POD: Místo odběru podzemní vody	Obec Kamýk n/Vlt 🔹	Vltava	1-08-05-0190	A: Agr •	N/+	5++++	
POD120745	POD: Místo odběru podzemní vody	ZS Zalužany f.Kozárov •	Vltava	1-08-05-0070	A: Agr •	N/+	(+++++	
POD121716	POD: Místo odběru podzemní vody	NOVADUS Zduchovice	Vltava	1-08-05-0150	A: Agr •	N/+	5++++	
POD125503	POD: Místo odběru podzemní vody	Obec Orlík n/Vlt	Vltava	1-08-05-0030	A: Agr •	N/+	(+++++	
NAD111003	NAD: Profil hráze nádrže	Hněvkovice 🔸	Vltava	1-06-03-0760	S: Kon •	N/+	<b>                                     </b>	
NAD112001	NAD: Profil hráze nádrže	Lipno I 🔹 🔸	Vltava		S: Kon •	N/+	L ++++ >	
NAD120501	NAD: Profil hráze nádrže	Slapy •	Vltava	1-08-05-0810	S: Kon 🕨	N/+	5++++	
NAD120702	NAD: Profil hráze nádrže	Orlík •	Vltava	1-08-05-00 PRF_JEV:	ádek 345 /	3676		<b>~</b>

#### 6.2.2.3 Navigace v mapě

#### 6.2.2.3.1 Základy práce s integrovaným mapovým prohlížečem

Jednotlivé formuláře jsou doplněny zobrazením mapového pohledu zobrazujícího mapovou vrstvu odpovídající dané tabulce a referenční (doplňkové) mapové vrstvy.\*

Objekty vybrané v souhrnné tabulce (pracovní seznam) jsou v mapě žlutě zvýrazněny (žlutý obvod značky objektu). Vybraný objekt je pak zvýrazněn červeně a je automaticky centrován ke středu mapového okna (centrování objektu probíhá v závislosti na měřítku a poloze objektů v zobrazené oblasti).

Výběr objektů lze provést v mapovém okně. Vybráním příslušného nástroje lze tažením myší vybrat objekty pro zobrazení v souhrnné tabulce. Následným klikáním na jednotlivé objekty pak dochází k výběru konkrétního záznamu (červené zvýraznění objektu).

👫 Profily jevů	[PVL2017_SH]				9 <u>10</u>	- 🗆	×
≥2ID profilu	<b>≣1</b> Typ profilu	Ν	lázev profilu	Název toku	ČHP (úsek toku)	Defini	1 DI
VYP140924	VYP: Místo vypouštění do povrchové	vody FF	ANZ EDER Tachov		1-10-01-0160	A: Agr +	P(+ V++++
POD140949	POD: Místo odběru podzemní vody	AI	fa Plastik Tachov 🔹	Brtný p.	1-10-01 <mark>-</mark> 0170	A: Agr + I	PC+ V++++
VYP140280	VYP: Místo vypouštění do povrchové	vody Vo	odaK Karl.Vary Tachc	Mže	1-10-01-0160	A: Agr + I	PC+ V++++
HST170000	JPF: Jiný profil	Ta	ichov •	Mže	1-10-01-0160	A: Agr + I	PC+ V++++
					PRF_JEV:	řádek 2 / 4	
Mapa Profi	I Nádrž Požadavky na zdroje	Zdroje v pro	filu Požadavky QE	KOL Hydrologie	Uživatelské čáry gra	ıfů	
<ul> <li>Second Second Sec</li></ul>	10 15 km vů profil státní profil státní profil vložený rmá stanice dní elektrárny ppací oblasti ze nádrže dování jakosti vé vody profil běru do převodu						

Obdobně, jako s bodovými objekty popsanými výše, lze pracovat také s plošnými a liniovými objekty. I v případě těchto objektů jsou vždy objekty pracovního seznamu zvýrazněny žlutou barvou, vybraný objekt pak červenou barvou. Ukázka zvýraznění pro plošné objekty je na následujícím obrázku.

Uživatelská příručka a technická dokumentace

<sup>\*</sup> Mapové vrstvy mohou být, v závislosti na konfiguraci editoru, dostupné pouze v některých formulářích, resp. pouze pro vybrané tabulky. Podmínkou zobrazení bodových objektů v mapě je naplnění položek zeměpisných souřadnic v tabulkových datech.

💥 Hydrologická povodí [PVL2017_SH]		_		×
ID povodí 110010160	Číslo povodí I-IU-UI-UI6U			^
110010170	1-10-01-0170			
110010180	1-10-01-0180	HLGP: řádek 1747	/ 2813	- v
Mapa Detail				
🕅 🚯 💠 🎕 😂 🛞 🥵 💔 Souřadnice: 🛛 -767298.7, y -1071	333.9 Měřítko: 1 : 348733 🔻 0	5 10	15 km	
Jiný ▲	11 that and	1 25 Arts	and s	~
(nerozlišeno)	ANGALAN	Star )	NZK	2
🗹 < Hydrologické povodí 4. řádu		公开打	40	2
🗹 😽 Oblast povodí	C.C. State	REAK	New	2
ONLINE: Ortofoto (ČÚZK online)		22Ch	tort	-
		Es sos	243	ħ
ONLINE: Základní mapa 1:10 000 (ČÚZK online)	Congress and	TORY	mail	Ĩ.
	AN STRA	Hy The	Apr	2
ONLINE: Základní mapa 1:50 000 (ČÚZK online, max. 1:10 tis.)	NASA CS	ARC	57 23	2
		- YY	2000	<b>N</b>
ONLINE: Základní mapa 1:200 000 (ČÚZK online, max. 1:20 tis.)	<		>	, 🧿

Pro práci s mapou jsou k dispozici následující funkce dostupné prostřednictvím legendy umístěné v levé části okna:

Zapnutí/vypnutí zobrazení vrstvy\*

- nastavení sytosti/průhlednosti vrstvy (pro rastrové podkladové mapy)

a prostřednictvím vodorovného panelu nástrojů (zleva doprava):

- výběr objektu/objektů
- zobrazení informace o objektech
- zobrazení všech objektů vybraných v souhrnné tabulce (pracovním seznamu)
- zvětšení zobrazení mapy (zoom)
- zmenšení zobrazení mapy (zoom)
- zobrazení celé mapy (zoom all)
- 🧑 obnovení zobrazení mapy (refresh)
- posun zobrazené oblasti mapy (pan)
- založení nového profilu s přichycením na úsek toku (jen profily jevů)
- založení nového profilu s přichycením na úsek toku v hydrologickém povodí (jen profily jevů) založení nového objektu (tabulky s údaji o poloze objektu)



zobrazení souřadnic kurzoru

zobrazení/výběr měřítka mapy

zobrazení grafického měřítka mapy

<sup>\*</sup> Pro zobrazení podkladových mapových vrstev připojených online prostřednictvím internetu (vrstvy jsou v legendě označeny "ONLINE") může být třeba nastavit parametry proxy serveru, viz dále.

#### 6.2.2.3.2 Rychlé zobrazení informací o objektech v mapě

Pomocí nástroje pro zobrazení informací o objektech <sup>①</sup> lze získat rychle informace o objektech nacházejících se v daném místě na mapě. Po výběru nástroje a následném kliknutí myší v mapě jsou vypsány informace o všech objektech ze všech zobrazených (zapnutých) vrstev, které se v daném místě nacházejí. Informace o nalezených objektech jsou zobrazeny formou okna se záložkami. Každá záložka obsahuje informace o nalezených objektech z jedné vrstvy. V horní části je na záložce zobrazen vždy souhrnný seznam všech nalezených objektů, v dolní části jsou pak zobrazeny detaily k vybranému záznamu.

💥 Profily jev	ů [PVL2017_s	💥 Nalezené oł	ojekty					×		-		$\times$
ID profilu	Typ prof	Profilv ievů	Oblast po	ovodí					:	Pořadí pr	Typ pri	it. ^
NAD120503	JPF: Jiný (* )									2247	N: Bez p	n 🕨
NAD120701	JPF: Jiný (* 1	ID profilu		🛓 Typ profilu		Název	v profilu	i - 1		1398	N: Bez p	n •
NAD120702	NAD: Pro 🕨	NAD120702		NAD: Profil hráze	nádrže	Orlík		•		1377	V: Odvo	z •
NAD120801	NAD: Pro + \$	UPVDVL_0015	J	UPV: Závěrný pro	fil útvaru povrchové vody	Nádrž	Orlík III	na∙		1886	N: Bez p	or •
NAD120802	JPF: Jiný (* )	VYP120714		VYP: Místo vypou	štění do povrchové vody	Hotel	Kostínel	k E 🕨	JE	V: řádek 114 ,	/ 3676	<b>~</b>
Mapa Pro	ofil Nádrž				PRF_JEV: I	ádek 1 / J	3		čái	ry grafů		
N 🛈 💠	କ୍ର୍ 📀 🛛	Sloupec			Hodnota			^	•			
0 5	10	ID profilu			NAD120702				Г			
		Typ profilu			NAD: Profil hráze nádrže				0.74			_
Profily	jevů	ID uživatelsk	é		120702				1		P 24	^
<ul> <li>Bilance</li> <li>Bilance</li> </ul>	n profil ní profil státní	Název profilu			Orlík					A HALS	1	<u>,</u>
<ul> <li>Bilančn</li> </ul>	ní profil vložen	ČНР			1-08-05-009/0100						•	2
🔴 Vodom	něrná stanice	ID úseku tok	u		123680001500				1	6		
Profil v	odní elektrárny	ID toku			113900000100				2	STAR.	ine a	Ş
Profil k	oupaci oblasti Iráze nádrže	Název toku			Vltava				1	S. D. D.		5
Profil s	ledování jakos	ID povodí (ús	ek toku)		108050090					•		
povrch	nové vody	ČHP (úsek tok	cu)		1-08-05-0090				1	HO X		1
Kontrol     Místo o	ini protil odběru do přev	Zóna MZP			4: Zóna č. 4					•		e e
vody		Poloha na úse	<b>ku,</b> ‰		520				1	des de	and a	~
<ul> <li>Závěrn povrch</li> </ul>	ný profil útvaru vové vodv	Ď(ční kilometr	km		144.650			¥			>	O

#### 6.2.2.3.3 Provedení grafického výběru

Funkce pro provádění grafických výběrů umožňuje vybrat objekty na základě průniku jejich polohy s jiným objektem. Funkce je dostupná z okna zobrazení informací o objektech <sup>①</sup>.

Pro provedení grafického výběru je třeba nejprve zvolit nástroj pro výběr o objektech <sup>①</sup> a kliknout do mapy v místě výskytu objektu, kterým má být výběr objektů filtrován. V zobrazeném okně je pak třeba, na příslušné záložce, vybrat zvolený objekt a pomocí kontextové nabídky zvolit volbu "Vyhledat průnik".

💥 Profily jevů [PVL	.2017_SH]					🐮 Nalezené objekty				×	
ID profilu	Typ profilu	Název profilu	ID toku	Název toku	ČHP (úsek to						vp průt. řady 🔺
NAD120503	JPF: Jiný profil	Vrané	113900000100	Vltava	1-09-04-0090	Hydrologické povodí 4.řá	du Oblast povodí				Bez průtok 🕨
NAD120701	JPF: Jiný profil	Kamýk	113900000100	Vltava	1-08-05-0190	Číslo hydrologického po	vo ID hvdrologického	povodí Číslo hydrologie	ckého povo	~	Bez průtok 🕨
NAD120702	NAD: Profil hr	Orlík	113900000100	Vltava	1-08-05-0090	1-08-05-0130-0-00					Odvozená i •
NAD120801	NAD: Profil hr	Sedlice	126120000100	Želivka	1-09-02-0330			<u>V</u> yhledat průnik			Bez průtok •
Mapa Profil Mapa Profil Mapa Profil Mapa Profil NLINE: Základní ONLINE: Základní ONLINE: Základní Základní mapa 1: Základní mapa 1: Základní mapa 1: Základní mapa 1:	Nádrž         Požad           (ČÚZK online)         (%)           100%         (%)           mapa 1:10 000 (Čí         100%           100%         (%)           100%         (%)           100%         (%)           100%         (%)           100%         (%)           100%         (%)           100%         (%)           0000         (100%)           100%         (%)           0000         (100%)           0000         (100%)           0000         (100%)           0000         (100%)           0000         (100%)	lavky na zdroje Image: A state of the s	Zdroje v prot	ilu Požadav x -769406.5, y -	ky QEKOL H 1092870.2	Sloupec H Číslo hydrologickél+ ID hydrologickéh+ Číslo hydrologickél+	odnota 08-05-0130-0-00	505		~	

Následně je zobrazeno okno s výpisem všech objektů, které mají grafický průnik se zvoleným objektem.

🐝 Profily jevů [PVI	.2017_SH]					💥 Průnik s vrst	vou GisJoinSet &	SHAPEFILE(D:\JP\Data\VHBM	N_P — 🗆 🗙	
ID profilu	Typ profilu	Název profilu	ID toku	Název toku	ČHP (úsek to					yp průt. řady 🔺
NAD120503	JPF: Jiný profil	Vrané	113900000100	Vltava	1-09-04-0090	Profily jevů	Hydrologické p	ovodí 4.řádu Oblast povod	í	Bez průtok •
NAD120701	JPF: Jiný profil	Kamýk	113900000100	Vltava	1-08-05-0190	ID profilu	Typ profilu		Název profilu	Bez průtok 🕨
NAD120702	NAD: Profil hr	Orlík	113900000100	Vltava	1-08-05-0090	POD120731	POD: Místo o	dběru podzemní vody	NOVADUS Bohostice Kam	Odvozená ř•
NAD120801	NAD: Profil hr	Sedlice	126120000100	Želivka	1-09-02-0330	POD120732	POD: Místo o	dběru podzemní vody	1.SčV Příbram Pečice	Bez průtok )
	line is a set		10010000000	÷		VYP120783	VYP: Místo vy	pouštění do povrchové vody	NOVADUS Bohostice ČOV •	4/30/0
Mapa Profil	Nádrž Požad	avky na zdroje	Zdroje v prof	ilu Požadavl	ky QEKOL H	VYP120799	VYP: Místo vy	pouštění do povrchové vody	Obec Cetyně 🔹 🕨	
157 🙃 🔥 e e	പ രിഷം	<b>Q</b>   <b>Q</b>   <b>Q</b>	Souřadnice	x - 769406 5 yr -	1002970.2	VYP121759	VYP: Místo vy	pouštění do povrchové vody	1.SčV Příbram Pečice ČOV •	
Oblast povod     ONLINE: Ortofoto     ONLINE: Základní     ONLINE: Základní     ONLINE: Základní     ONLINE: Základní     Základní mapa 1:     Základní mapa 1:	(ČÚZK online) 100% mapa 1:10 000 (ČL 100% mapa 1:50 000 (ČL 100% 100% 0 000 100% 0 000 100% 100% 0 000	ĴZK online) ĴZK online, max. ĴĴZK online, max	1:10 tis.) . 1:20 tis.)			Sloupec ID profilu Typ profilu ID uživatelsko Název profilu ČHP ID úseku toku ID toku Název toku ID povodí (ús ČHP (úsek tok Zázz MZP)	s • •k toku) u)	Hodnota POD120731 POD: Místo odběru podzemn 120731 NOVADUS Bohostice Kamenr 123720001100 12372000100 Bohostický p. 108050130 1-08-05-0130 4-752 4	Image: PRF_JEV: rádek 1 / 5           í vody           í vody	

#### 6.2.2.3.4 Vložení objektu kliknutím do mapy s osazením na úsek toku

Pomocí nástroje pro vložení nového objektu (profilu)  $\frac{1}{2}$  je možné vložit nový objekt kliknutím na příslušné místo v mapě. Zároveň je automaticky stanovena poloha profilu na vodním toku. Nejprve je třeba kliknout na tlačítko pro vytvoření nového profilu a poté kliknout v místě profilu v mapovém okně. Profilu jsou automaticky přiřazeny příslušné souřadnice (x, y) a dále číslo úseku toku, poloha na úseku a také další odvozené údaje o profilu, jako je identifikátor a název vodního toku a číslo hydrologického povodí.<sup>\*</sup>



Polohu vloženého profilu nelze v mapovém okně měnit. Změnu polohy profilu lze provést editací tabulkových dat záznamu zadáním nových souřadnic x, y. V takovém případě je však třeba vždy zkontrolovat a případně upravit také informace o umístění profilu na úseku toku (změna úseku toku a čísla polohy profilu) a případné další odvozené informace automaticky vyplněné při vložení profilu (identifikátor a název vodního toku a číslo hydrologického povodí).

<sup>\*</sup> Pro úspěšné vložení objektu je nutné umístit objekt kliknutím na místo nacházející se na úseku vodního toku, resp. v jeho bezprostřední blízkosti. Vložený objekt je pak automaticky lokalizován na nejbližší úsek vodního toku (identifikátor úseku toku a poloha na úseku toku). Nachází-li se nejbližší úsek vodního toku ve vzdálenosti větší než 1000 m od zvoleného místa, není možné objekt kliknutím do mapy vložit (lze jej však vytvořit použitím funkce pro vložení objektu kliknutím do mapy bez osazení na úsek toku, viz dále, nebo případně vložením nového záznamu v tabulce, viz výše). Vložené souřadnice objektu x, y (a tedy i poloha objektu zobrazovaná v mapovém okně) odpovídají umístění objektu zadanému uživatelem v mapovém okně, nikoli průmětu (místu osazení) na úsek vodního toku.

## 6.2.2.3.5 Vložení objektu kliknutím do mapy s osazením na úsek toku v rámci povodí

Pomocí nástroje pro vložení nového objektu (profilu)  $\$  je možné vložit nový objekt kliknutím na příslušné místo v mapě. Vložení objektu probíhá obdobně jako v předchozím případě s tím rozdílem, že osazení na vodní tok probíhá pouze v rámci daného hydrologického povodí, tj. že osazení profilu není prováděno přes rozvodnici.<sup>\*</sup>



<sup>\*</sup> Pro osazení profilu v rámci hydrologického povodí jsou mj. využívána atributní data tabulek úseků toků a hydrologických povodí, správná funkčnost je tedy závislá na obsahu těchto tabulek a vazeb mezi nimi.

# 6.2.2.3.6 Vložení objektu kliknutím do mapy bez osazení na úsek toku

Pomocí nástroje pro vložení nového objektu je  $\$  možné vložit nový objekt kliknutím na libovolné místo v mapě. Objektu jsou automaticky přiřazeny příslušné souřadnice (x, y).



Polohu vloženého profilu nelze v mapovém okně měnit. Změnu polohy profilu lze provést editací tabulkových dat záznamu zadáním nových souřadnic x, y.

#### 6.2.2.4 Vložení a zobrazení odkazů

Vybrané položky tabulek mohou být správcem aplikace nastaveny pro uložení odkazů na externí dokumenty. Odkazy mohou být dvojího typu - odkazy na soubory a adresy URL. Oba typy odkazů umožňují přímé otevření odkazovaného dokumentu jednoduchým kliknutím na příslušný ovládací prvek přímo v buňce záznamu, liší se však způsobem zadání odkazu. Oba typy odkazů jsou vždy otvírány v aplikaci asociované na počítači s daným typem souboru.

#### 6.2.2.4.1 Odkazy na soubory

Odkazy na soubory umožňují vložení odkazu na lokální soubor umístěný přímo na počítači, případně v rámci místní počítačové sítě. Adresa se zadává ve tvaru samotného názvu souboru (jeli soubor umístěn ve složce úlohy) nebo ve tvaru absolutní cesty (je-li soubor umístěn mimo složku úlohy). Adresu odkazu lze zadat přímým zápisem do příslušné buňky nebo kliknutím na tlačítko pro nalistování odkazovaného souboru.



# 6.2.2.4.2 Odkazy URL

Odkazy URL umožňují vložení odkazu na stránku nebo soubor prostřednictvím internetu. Odkaz se zadává přímým zápisem do příslušné buňky tabulky.

🐝 Profily jevů	[PVL2017_SH]					- 0	×
ID profilu	Typ profilu	Název profilu	ID toku	Název toku	ČHP (úsek toku)	I I I E C F	1 ^
IST195900	JPF: Jiný profil	Obecnice	136540000100	Obecnický p.	1-11-04-0040	400.0	• @
AD110501	NAD: Profil hráze nádrže	Zhejral	117840000100	Studenský p.	1-07-03-0350	SE 1 > 2 > 7 + 6 +	•
NAD111001	NAD: Profil hráze nádrže	Římov	115500000100	Malše	1-06-02-0390	5+1+Ê+(+7+2+	•
VAD111002	JPF: Jiný profil	Humenice	115890000100	Stropnice	1-06-02-0420 PRF_	IEV: řádek 63 / 3676	<b>∀</b>
Mapa Prof	il Nádrž Požadavky na	zdroje Zdroje	v profilu Pož	adavky QEKOL	Hydrologie Uživat	elské čáry grafů	0
Sloupec	autoria.		Hodnota				^
ID profilu s pr	prutoku ůtokovou řadou		BDV112600				
Plocha novod	ú profilu s průtokovou řadou l	km2	51 112000				
Koeficient pře	nočtu		1.131				
Bilanční stav			G: Aktivní				
Celková zabez	pečenost podle trvání		73.546				
Popis manipu	lačních pravidel		https://heis	.vuv.cz/db		E.	
Manipulační i	ád						
ID následující	ho profilu jevu		UPVHVL_03	05_J			
Plocha povod	í profilu, km2						
Pořadí profilu			232				
Bilanční stav p	požadavků		G: Aktivní				
Bilanční stav e	kologických průtoků		X: Nehodno	ceno			
Přiřazení průt	oků		E: Expertní p	řířazení			× 0

## 6.2.2.5 Grafy

Formuláře mohou kromě tabulkových dat a mapového okna obsahovat také prezentaci dat ve formě grafů. Grafy jsou vybaveny svislou a vodorovnou osou s popisky a zobrazením měřítka osy. Tlačítky umístěnými v pravém dolním rohu grafu lze zvětšovat/zmenšovat zobrazení grafu ve směru svislé nebo vodorovné osy, nastavit zobrazení celého rozsahu osy nebo celého grafu. Tlačítkem v levém horním rohu grafu lze zobrazit legendu nebo místní nabídku pro grafy\*\*. Místní nabídku pro grafy lze vždy zobrazit také kliknutím pravým tlačítkem myši na oblast grafu. Volbou ze seznamu "Hodnocené období" lze změnit typ období, za něž jsou data zobrazena.<sup>\*</sup>

Tlačítka pro ovládání zobrazení grafu:

- 📰 🖵 zobrazení legendy nebo místní nabídky\*\*
- zvětšení zobrazení grafu podle vodorovné nebo svislé osy (zoom zvětšení)
- zmenšení zobrazení grafu podle vodorovné nebo svislé osy (zoom zmenšení)
- 🗛 🔹 nastavení přiblížení svislé osy grafu na plný rozsah hodnot (celá svislá osa)
- 😚 💿 nastavení přiblížení vodorovné osy grafu na plný rozsah (celá vodorovná osa)

nastavení přiblížení celého grafu na plný rozsah (celý graf)

Místní nabídka grafů obsahuje, kromě výše uvedených funkcí, také funkce pro tisk/export grafu a některé další funkce pro zobrazení grafu, jako jsou:

- nastavení stejného měřítka obou os (tlačítko funguje jako přepínač)
  - posun zobrazené oblasti grafu

Posun zobrazené oblasti grafu lze provést také přímo stiskem levého tlačítka myši v oblasti grafu a následným tažením.

<sup>\*</sup> Některé grafy mohou být dostupné pouze pro některé typy hodnoceného období. Základním typem období pro grafy je typ období "R: celý rok".

<sup>\*\*</sup> V případě grafů, u nichž není dostupné zobrazení legendy, zobrazí tlačítko místo legendy místní nabídku. Místní nabídku lze vždy zobrazit také kliknutím pravým tlačítkem myši v oblasti grafu.

) profilu	Typ prof	ilu Jon		Název pro	filu		ID toku	Náze	v toku	ČH,	De	ID I	Ná:	Bila	Cel	Poi	Тур
AD120702	NAD: Prot	fil hráze	nádrže	Orlík			113900000100	Vltava	1	1-0+	S: K)	NA	Orli	X: N	99.5	1377	V: C
AD120801	NAD: Prot	fil hráze	nádrže	Sedlice			126120000100	Želivk	a	1-0.	S: K)	NA)	Sed •	G: />	97.3+	1886	N: E
AD120803	NAD: Prot	fil hráze	nádrže	Trnávka			126470000100	Trnav	a	1-0+	S: K)	NA		V: řáde	k 64 /	81	
ofilu Vyho	odnocení QE	EKOL	Agregov	ané odběry / \	урог	ištění	Časová řada a	aktivit	Ovlivněr	ní průto	oků	Stat	tistika	St	atistil	ca	Graf
Čára překro	čení průměr	ných m	ěsíčních (	denních) průto	oků	Pra	vděpodobnostní	pole př	ekročení hl	adin n	ádrže	Н	listogr	am ko	ót hla	din v I	nádr.
Hodnocené	období: R: (	Celý rok	:		-		Pravděpodol	<b>0nost[</b> 9 20	6]		60	)		80		1	^
Období	🖹 Linie	<b>≞1X</b>	Υ	Popis Y	^					1111		1111					1
R: Celý rok	MQ_0: •	5,	5.394	Q5%													
R: Celý rok	MQ_0:+	10 🔸	4.403	Q10%													
R: Celý rok	MQ_0: •	15 🕠	3.685	Q15%		-4											
R: Celý rok	MQ_0: •	20 •	3.108	Q20%													
R: Celý rok	MQ_0:+	25 •	2.787	Q25%				No.				_	— 0vl	ivněn	ý odt	ok	1
R: Celý rok	MQ_0:+	30 •	2.501	Q30%								_	— Ne	ovlivn	ý ěný p	růtok	
R: Celý rok	MQ_0: •	35 •	2.242	Q35%		-0						_	- Qa	5.4			
R: Celvi rok	MQ_0: •	40 •	2.036	Q40%		(s)	-						- 03	04 55			
IN CEIVIOR	MO 0: •	45 •	1.855	Q45%		E II						_	— Q3	30		-	0 E
R: Celý rok			1		-	a							- Ov	inmén	i něit.	ok )	$1 \sim$
R: Celý rok R: Celý rok	MQ_0: •	50 •	1.711	Q50%		<u> </u>							- 01	when	y prit	UK.	

#### 6.2.2.6 Tisk, tiskové sestavy a export dat

Vybraná data lze přímo z editoru tisknout nebo exportovat. K tisku/exportu dat slouží příkazy "Tisk / export", "Tiskové sestavy" a "Snímek mapy", které jsou dostupné prostřednictvím místních nabídek dostupných pro jednotlivé prvky formulářů.

🐝 Vyhodnoc	ení profilů VS: množství [PVL2	017_SH]										_		>	<
ID profilu	Typ profilu	Název	/ profilu		ID to	Náze	ČHP	Defi	ID ko	Náze	Bilan	Celkc	Pořac	Тур г	^
NAD116001	NAD: Profil hráze nádrže	Husin	ec		12189	Blani 🕨	1-08- •	S: Kor)	NAD1+	Husir •	G: Ak+	98.531	1167	N: Be+	
NAD1193900	JPF: Jiný profil	Kořen	sko		11390+	Vltava	1-07- •	S: Kor)	NAD1+	Kořer 🕨	G: Ak )	99.894	862	V: Od •	
NAD120351	NIAD: Drofil brázo pádržo	Švikov	1		12612+	ŽelivI∙	1-09- •	S: Kor)	NAD1+	Šviho	G: Ak⊁	36.296	1997	N: Be+	
NAD120501	<u>S</u> mazat seznam	Ctrl+E			11390+	Vltava	1-08- •	S: Kor)	NAD1+	Slapy	X: Ne ⊧	99.44	1484	V: Od •	
NAD120503	<u>N</u> ačíst celou tabulku	Ctrl+A			11390+	Vltava	1-09- •	S: Kor)	NAD1+	Vrané	G: Ak⊁	99.743	2247	N: Be+	
NAD120702	Vyhledat	Ctrl+F			11390+	Vltava	1-08- •	S: Kor)	NAD1+	Orlík	X: No.	00 501	1377	V: Oda	1
	<u></u>					*					PREJE	v: radek	00/81		
Mapa [	<u>T</u> iskové sestavy	Ctrl+P	ení QEKOL	Agre	gované	odběry	/ vypo	uštění	Časo	vá řada	aktivit	Ovli	vnění p	růtoků	⊧
NT O d	Tis <u>k</u> / export tabulky	Ctrl+X	Souřadnicov	. 0200	250.1	001543	26	Mazet	a. 1. 2	700066	-				
NG U 🤨	Přejít na	Ctrl+G	Souradnice:	x -0200	559.1, y	-961043	5.0	Wentk	0: 1:2	/09000	•				
0 20 40	00 80 100 120 km		-												
Profily	soustavy - bilanční \land		4	A	<b>A A</b>		Δ	۲ 🙀	-	have		R	and a	19.	~
A Aktivní			- 23	<u> </u>			5		A.				R. S.	19	
🔺 Vyváž	ený					1				5				43	1
🔺 Pasivni	í			2.23			See.	-		$\Delta_{\mathbf{A}}$	M				
Nehodr	noceno			Y.	~~		A S	1	4						
Stupeň	ovlivnění průtoků			- <b>H</b>	_ ▲	4			r	1	-			24	
Slabě r	nodifikovaný					1	- 2	Ā					143		
Střední	ě modifikovaný				5	Δ	1		41	12/2				663	
🔴 Značné	ě modifikovaný					•	A 10		~					> 0	
l 🛋 Cilož m	odifikovoný														

Volby "Tisk/export" a "Snímek mapy" jsou univerzální funkcí umožňující provedení výstupu dat libovolné tabulky, grafu nebo mapy na tiskárnu nebo do souboru. Volby jsou dostupné pro celou tabulku (resp. vybrané záznamy), pro detail jednoho záznamu, pro zobrazení grafu a pro zobrazení grafu. Volba "Tiskové sestavy" je dostupná pouze pro vybrané tabulky a umožňuje provádět předdefinované kombinované tiskové výstupy a výstupy do souborů.

Dostupnost jednotlivých možností tisku a výstupů dat je uvedena v následujícím přehledu:

Souhrnná tabulka	Tisk/export tabulky,	Tiskové sestavy
------------------	----------------------	-----------------

- Detail záznamu Tisk/export detailu, Tiskové sestavy
- Graf Tisk/export grafu, Tiskové sestavy
- Mapa Snímek mapy, Tisk mapy, Tiskové sestavy

## 6.2.2.6.1 Tisk/export tabulky

Funkce umožňuje provést tiskový výstup nebo export dat tabulky do souboru.

💥 Vyhodnoo	cení profilů VS: množství [F	PVL2017	_SH]								_		×	<
ID profilu	Typ profilu		Název profilu	ID to	Náze	ČHP	Defi	ID ko	Náze	Bilan	Celkc	Pořac	Тур г	^
NAD116001	NAD: Profil hráze nádrže		Husinec	12189	Blani 🕨	1-08- •	S: Kor)	NAD1+	Husir •	G: Ak •	98.531	1167	N: Be⊁	
NAD1193900	JPF: Jiný profil		Kořensko	11390)	Vltava	1-07- •	S: Kor)	NAD1	Kořer 🕨	G: Ak 🕨	99.894	862	V: Od⊁	
NAD120351	NAD: Profil hráze nádrže		Švihov	12612	ŽelivI∙	1-09- •	S: Kor)	NAD1	Šviho	G: Ak 🕨	36.296	1997	N: Be 🕨	
NAD120501	<u>S</u> mazat seznam	Ctrl	+E	11390)	Vltava	1-08- •	S: Kor)	NAD1	Slapy	X: Ne 🕨	99.44	1484	V: Od⊁	-
NAD120503	<u>N</u> ačíst celou tabulku	Ctrl+	+A	11390+	Vltava	1-09- •	S: Kor)	NAD1	Vrané	G: Ak 🕨	99.743	2247	N: Be 🕨	
NAD120702	Vyhledat	Ctrl-	+F	11390)	Vltava	1-08- •	S: Kor)	NAD1	Orlík		00 501 V: řádek	1377	V: Odu	~
						,		č		1.0.5	0.1			
імара і	<u>T</u> iskové sestavy	Ctrl+	+ p teni QEKOL	Agregovane	odbery	/ vypo	usteni	Caso	va rada	aktivit	Ovir	vneni p	rutoku	•
N 🛈 📢	Tis <u>k</u> / export tabulky	Ctrl+	+X Souřadnice:	x -828859.1, y	-981543	3.6	Měřítk	o: 1:2	789866	-				
0 20	Přejít na	Ctrl+	+ G				1							
	soustavy - bilanční í iený ií noceno i ovlivnění průtoků é blízký modifikovaný ě modifikovaný e modifikovaný verdifikovaný	<						3		مر				

Po zvolení funkce "Tisk/export tabulky" se zobrazí dialogové okno pro zadání parametrů výstupu.

💥 Profil jevu - ti	sk / export	$\times$
Formát výstupu:	přímý tisk	-
Rozsah řádků:	pracovní seznam	-
Záhlaví:	identifikátory	-
Číselníky:	klíče	-
Sloupec		^
✓         ID profilu           ✓         Typ profilu           ID uživatelsl         ID uživatelsl           ✓         Název profil           ○         ČHP           □         ID úseku tol           ✓         ID toku           ✓         Název toku           □         ID povodí (u           ✓         ČHP (úsek tol)	cé lu cu cu isek toku) oku)	
Velikost stránky A4 Šíř <u>k</u> a (mm): 210	Na šířku     Okraje [mm]:       Na šířku     Ievý:     20       Výška:     297     horní:	
	OK Storno	

Volby výstupu grafu umožňují nastavit:

Formát výstupu <sup>*</sup>	Volba formátu p	pro uložení výstupu:
-----------------------------	-----------------	----------------------

	přímý tisk	přímý tisk po potvrzení tisku se zobrazí náhled výstupu před tis vlastní tisk lze následně provést stisknutím tlačítka " provést též výstup do souboru PDF použitím tlačítka Export")					
	textový soubor o	oddělený středníkem	textový výstup CSV				
	soubor DBF		soubor ve formátu DBF				
	formátovaný tex	tt (RTF)	výstup do souboru RTF				
Rozsah řádků	Vymezení rozsa	hu záznamů pro výstup:					
	aktuální řádek	pouze jeden (aktuálně zvolený)	záznam				
	pracovní seznar	mvšechny položky pracovního se tabulce)	znamu (zobrazené v souhrnné				
	celá tabulka	všechny záznamy v tabulce (i n	ezobrazené)				
Záhlaví	Způsob zápisu z	záhlaví tabulky (názvů položek):					
	identifikátory	zapsány jsou systémové identif před akronymy sloupců z tabule	ikátory (akronymy) položek, ek v relaci je vložen znak ">"				
	krátké názvy	zapsány jsou zkrácené názvy p	oložek				
	dlouhé názvy	zapsány jsou plné názvy polože	ek				
Číselníky	Způsob výpisu ł (číselník):	nodnot z položek, pro něž je k dis	pozici seznam hodnot				
	klíče	zapsány jsou klíče (tj. akronymy	/) hodnot				
	hodnoty	zapsány jsou vlastní hodnoty (te	edy textová podoba hodnoty)				
	klíče+hodnoty	zápis ve tvaru "KLÍČ: Textová h	odnota"				
Sloupce	Volba sloupců p danou tabulku, v Ve výchozím sta	pro výstup. Nabídka obsahuje vše včetně položek definovaných rela avu jsou zvoleny položky zobraze	chny položky dostupné pro cí (odkazem) na jiné tabulky. né v editoru souhrnné tabulce.				

<sup>\*</sup> Formát RTF (Rich Text Format) je formátovaný text vhodný pro zpracování v textovém editoru.

#### 6.2.2.6.2 Tisk/export detailu

Funkce umožňuje tisk nebo uložení dat jednoho (aktuálně vybraného) záznamu.

ID profilu	Ту	p profilu	Název profilu	ID to	Náze	ČHP	Defi	ID ko	Náze	Bilan	Celkc	Pořac	Тур р	-
VAD116001	NA	D: Profil hráze nádrže	Husinec	12189	Blani	1-08- •	S: Kor	NAD1	Husir )	G: Ak )	98.531	1167	N: Be	•
VAD1193900	JPF	: Jiný profil	Kořensko	11390	Vltava	1-07- •	S: Kor)	NAD1	Kořer 🕨	G: Ak)	99.894	862	V: Od	•
NAD120351	NA	D: Profil hráze nádrže	Švihov	12612	Želivl	1-09- •	S: Kor)	NAD1	Šviho∙	G: Ak)	36.296	1997	N: Be	•
VAD120501	NA	D: Profil hráze nádrže	Slapy	11390	• Vltava	1-08- •	S: Kor	NAD1	Slapy	X: Ne 🕨	99.44	1484	V: Od	•
VAD120503	JPF	: Jiný profil	Vrané	11390	• Vltava	1-09- •	S: Kor)	NAD1+	Vrané	G: Ak)	99.743	2247	N: Be	•
VAD120702	NA	D: Profil hráze nádrže	Orlík	11390	Vltava	1-08-+	S: Kor)	NAD1+	Orlík	X: Net	00 501	1377	V: Od	Ľ,
					*					The official second	LY. IOUCK	007.01		
Mapa D	etail	Požadavky v profilu	Vyhodnocení QEKOL	Agregované	odběry	/ vypo	uštění	Časo	vá řada	aktivit	Ovli	vnění p	růtoků	
Sloupec				Hodno	ota									^
ID profilu				NAD12	0351									
Typ profilu				NAD: P	rofil hra		Přejít na	3		Ctrl+G				
ID uživate	ské			120351		_	Tisk / e	coort de	tailu	Ctrl+X				
Název profi	lu			Švihov			Tiskové	sestav	,	Ctrl+P				
ČНР				1-09-02	2-109/0	00	n <u>s</u> kore	Jestory		canor				
ID úseku te	oku			127200	000700									
ID toku				126120	000100									
Název toku				Želivka										
ID povodí	úsek	toku)		109021	090									
ČHP (úsek	toku)			1-09-02	1-09-02-1090									
					~ -									

Po zvolení funkce "Tisk/export detailu" se zobrazí dialogové okno pro zadání parametrů výstupu.

💥 Profil jevu - tis	sk / export		$\times$
Formát výstupu:	přímý tisk		-
Záhlaví:	identifikátory		-
Číselníky:	klíče		-
Sloupec			^
✓       ID profilu         ✓       Typ profilu         ✓       ID uživatelsk         ✓       Název profil         ✓       ČHP         ✓       ID úseku tok         ✓       ID toku         ✓       Název toku         ✓       ID povodí (ú         ✓       ČHP (úsek tok)         ✓       Zóna MZP	ié u iu isek toku) oku)		
	SEKU, 700		<b>~</b>
Velikost stránky A4 ▼ Šíř <u>k</u> a (mm): 210	☐ <u>N</u> a šířku 〕 <u>V</u> ýška: 297	Okraje [mm]:         pravý:         20           levý:         20         pravý:         20           horní:         20         dolní:         20           OK         Storr	10

Volby výstupu grafu umožňují nastavit:

Formát výstupu<sup>\*</sup> Volba formátu pro uložení výstupu:

	přímý tisk	po potvrzení tisku se zobrazí na vlastní tisk lze následně provés provést též výstup do souboru l Export")	áhled výstupu před tiskem a t stisknutím tlačítka "Tisk" (lze PDF použitím tlačítka "PDF					
	textový soubor o	oddělený středníkem (1 řádek)	textový výstup CSV					
	řádky ve formát	u "klíč=hodnota"	textový výstup obsahující vždy jednu položkou na řádku					
	formátovaný tex	tt (RTF)	výstup do souboru RTF					
Záhlaví	Způsob zápisu z	Způsob zápisu záhlaví tabulky (názvů položek):						
	identifikátory	átory zapsány jsou systémové identifikátory (akronymy) položek před akronymy sloupců z tabulek v relaci je vložen znak ">						
	krátké názvy	zapsány jsou zkrácené názvy p	položek					
	dlouhé názvy	ouhé názvy zapsány jsou plné názvy položek						
Číselníky	Způsob výpisu ł (číselník):	nodnot z položek, pro něž je k dis	pozici seznam hodnot					
	klíče	zapsány jsou klíče (tj. akronym	ıy) hodnot					
	hodnoty	zapsány jsou vlastní hodnoty (tedy textová podoba hodnoty)						
	klíče+hodnoty	zápis ve tvaru "KLÍČ: Textová h	odnota"					
Sloupce	Volba položek ( dostupné pro da jiné tabulky. Ve položky.	sloupců) pro výstup. Nabídka obs anou tabulku, včetně položek defi výchozím stavu jsou předvoleny	sahuje všechny položky novaných relací (odkazem) na pro výstup všechny dostupné					

Uživatelská příručka a technická dokumentace

<sup>\*</sup> Výstup typu "textový soubor oddělený středníkem (1 řádek)" odpovídá formátem textovým výstupům souhrnné tabulky s tím, že je exportován pouze aktuální záznam. Formát RTF (Rich Text Format) je formátovaný text vhodný pro zpracování v textovém editoru.

#### 6.2.2.6.3 Tisk/export grafu

Funkce umožňuje přímé vytištění zobrazeného grafu na tiskárně nebo uložení do souboru.

) profilu	Тур р	rofilu			Název pro	filu		ID to	Náze	ČHP	Defi	ID ko	Náze	Bilan	Celkc	Pořac	Тур	F
D116001	NAD: I	Profil hráz	e nádrže	H	Husinec			12189	Blani	1-08- •	S: Kor)	NAD1+	Husir)	G: Ak+	98.531	1167	N: Be	e)
D1193900	JPF: Jir	ný profil		k	Kořensko			11390	Vltava	1-07- •	S: Kor+	NAD1+	Kořer •	G: Ak⊁	99.894	862	V: Oc	d۲
AD120351	NAD: I	Profil hráz	e nádrže	Š	vihov			12612	Želivl	1-09- (		Tisk / e	xport ar	afu (	Ctrl+X	97	N: Be	e۲
D120501	NAD: I	Profil hráz	e nádrže	S	Slapy			11390)	Vltava	1-08- •		Tiskové	sestav	/ (	Ctrl+P	84	V: Oc	d۲
D120503	JPF: Jir	ný profil		١	Vrané			11390)	Vltava	1-09- •		TISKOVE SESLAVY				47	N: Be	e۲
D120702	NAD: I	Profil hráz	e nádrže	(	Orlík 11390 • Vltava 1-08- •				€ <b>,</b>	<u>Z</u> většit l	horiz.			81				
ofilu Vv	hodnoce	ní OFKOL	Agre	gované (	odběrv / v	vnoi	uštění	Časová řa	ida aktiv	it C	ପ୍	Z <u>m</u> enši	t horiz.			ika	Gra	əfv
, ind 19	Vyhodnoceni QEKOL Agregovane odbery / vypo			, , ,	ascenn	casorana			++	<u>C</u> elý roz	zsah hoi	riz.				.,		
Čára přek	ročení pr	ůměrných	měsíční	ch (denn	ních) průto	ků	Prav	/děpodobno:	stní pole	e překro	€,	Z <u>v</u> ětšit v	vert.			ədin	v nád	lr i
Čára přek Hodnocer	ročení pr né obdob	ůměrných í: R: Celý	i měsíční rok	ch (denn	ních) průto	oků ▼	Prav	/děpodobno: Pravděpo	stní pole dobnos	e překro t [%]	କ୍ ପ୍	Z <u>v</u> ětšit Zm <u>e</u> nši	vert. t vert.			adin	v nád	lr i
Čára přek Hodnocer <b>Obdob</b>	rročení pr né obdob ≧ Lini∢	ůměrných í: R: Celý ≧1X	i měsíční rok Popis X	ch (denn Y	ních) průto Popis Y	v v v	Prav	/děpodobno: Pravděpo	stní pole dobnos	e překro t [%]	କ୍ ପ୍ :	Z <u>v</u> ětšit Zm <u>e</u> nši Celý <u>r</u> oz	vert. t vert. zsah ver	t.		ədin	v nád	lr ı
Čára přek Hodnocer <b>Obdob</b> R: Celý •	rročení pr né obdob ≧ Liniŧ MQ_0: •	ůměrných í: R: Celý ≧1X 5	rok Popis X 5%	ch (denn Y 13.826	ních) průto Popis Y Q5%	v v	Prav	/děpodobno: Pravděpod	stní pole dobnos 20	e překro t [%]	€ Q ‡ ⊕	Z <u>v</u> ětšit v Zm <u>e</u> nši Celý <u>r</u> oz Zvětšit	vert. t vert. zsah ver	t.	um[+]	ədin	v nád	lr ı
Čára přek Hodnocer Obdob R: Celý • R: Celý •	rročení pr né obdob È Lini∉ MQ_O: ↓ MQ_O: ↓	ůměrných í: R: Celý ≧1X 5 10	n měsíční rok Popis X 5% 10%	ch (denn Υ 13.826 9.65	ních) průto Popis Y Q5% Q10%	v v		/děpodobno: Pravděpod	stní pole dobnos 20	e překro t [%]	€. €. €.	Z <u>v</u> ětšit v Zm <u>e</u> nši Celý <u>r</u> oz Zvětšit Zmenši	vert. t vert. zsah ver	t. Ni	um[+]	adin	v nád	lr ı
Čára přek Hodnocer Obdob R: Celý • R: Celý • R: Celý •	rročení pr né obdob Linie MQ_O: • MQ_O: • MQ_O: •	ůměrných í: R: Celý 1X 5 10 15	rok Popis X 5% 10% 15%	rh (denn Y 13.826 9.65 7.264	Popis Y Q5% Q10% Q15%	×		vděpodobno:	stní pole	e překro t [%]	€ € € € €	Z <u>v</u> ětšit Zm <u>e</u> nši Celý <u>r</u> oz Zvětšit Zmenš <u>i</u>	vert. t vert. zsah ver t	t. Ni	um[+]	adin	v nád	lr ,
Čára přek Hodnocer Obdob R: Celý • R: Celý • R: Celý • R: Celý •	rročení pr né obdob È Linie MQ_O: • MQ_O: • MQ_O: • MQ_O: •	ůměrných í: R: Celý ≧1X 5 10 15 20	n měsíční rok Popis X 5% 10% 15% 20%	Y 13.826 9.65 7.264 5.673	Popis Y Q5% Q10% Q20%	⇒ků →		rděpodobno:	stní pole	e překro t [%]	€ 0 ÷ € 0 ÷	Z <u>v</u> ětšit v Zm <u>e</u> nši Celý <u>r</u> oz Zvětšit Zmenš <u>i</u> Z <u>o</u> brazi	vert. t vert. zsah ver t t vše	t. Ni	um[+]	adin tok průt	v nád 11 ř	lr i
Čára přek Hodnocer Obdob R: Celý • R: Celý • R: Celý • R: Celý • R: Celý •	rročení pr né obdob Linie MQ_O: • MQ_O: • MQ_O: • MQ_O: • MQ_O: •	ůměrných ќ: R: Celý ≧1X 5 10 15 20 25	n měsíční rok Popis X 5% 10% 15% 20% 25%	Y 13.826 9.65 7.264 5.673 4.238	Popis Y Q5% Q10% Q15% Q20% Q25%	⇒ Å		rděpodobno:	stní pole	e překro t [%]	€ € € €	Z <u>v</u> ětšit Zm <u>e</u> nši Celý <u>r</u> oz Zvětšit Zmenš <u>i</u> Z <u>o</u> brazi Stejné r	vert. t vert. zsah ver t t vše něřítko	t. Ni os	um[+]	adin	v nád 11 ř	lr i
Čára přek Hodnocer Obdob R: Celý • R: Celý • R: Celý • R: Celý • R: Celý • R: Celý •	rročení pr hé obdob È Linie MQ_O: → MQ_O: → MQ_O: → MQ_O: → MQ_O: → MQ_O: →	ůměrných ќ: R: Celý ≧1X 5 10 15 20 25 30	rok Popis X 5% 10% 15% 20% 25% 30%	Y 13.826 9.65 7.264 5.673 4.238 2.838	Popis Y Q5% Q10% Q15% Q20% Q25% Q30%	×	Prav	rděpodobno:	stní pole	e překro t [%]	€ € € € ¥ ¥ *	Z <u>v</u> ětšit v Zm <u>e</u> nši Celý <u>r</u> oz Zvětšit Zmenš <u>i</u> Z <u>o</u> brazi Stejné r <u>P</u> osouv	vert. t vert. zsah ver t t vše něřítko at	t. No	um[+]	adin tok průt	v nád 11 ř ok	ir ı •
Čára přek Hodnocer Obdob R: Celý • R: Celý • R: Celý • R: Celý • R: Celý • R: Celý • R: Celý •	rročení pr né obdob È Linie MQ_0: + MQ_0: + MQ_0: + MQ_0: + MQ_0: + MQ_0: + MQ_0: + MQ_0: +	ůměrných í: R: Celý ≧1X 5 10 15 20 25 30 35	rok Popis X 5% 10% 20% 25% 30% 35%	Y 13.826 9.65 7.264 5.673 4.238 2.838 1.995	ních) průto Popis Y Q5% Q10% Q20% Q20% Q20% Q25% Q30% Q35%	v v	O[m3/s] 10 15 15 16 16 16 16 16 16 16 16 16 16 16 16 16	rděpodobno:	stní pole	e překro t [%]	€ € € € € € € ** **	Z <u>v</u> ětšit Zm <u>e</u> nši Celý <u>r</u> oz Zvětšit Zmenš <u>i</u> Z <u>o</u> brazi Stejné r <u>P</u> osouv	vert. t vert. zsah ver t t vše něřítko at	t. Ni os	um[+] 30	adin tok průt	v nád	

Po zvolení funkce "Tisk/export grafu" se zobrazí dialogové okno pro zadání parametrů výstupu. V horní části okna se nachází ovládací prvky pro nastavení parametrů výstupu, v dolní části okna je zobrazen náhled výstupu.



Volby výstupu grafu umožňují nastavit:

Formát výstupu<sup>\*</sup> Volba formátu pro uložení výstupu:

	přímý tisk	po potvrzení tisku se zobrazí náhled mapy před tiskem a vlastní tisk lze následně provést stisknutím tlačítka "Tisk" (lze provést též výstup do souboru PDF použitím tlačítka "PDF Export")
	GIF	obrázek JPG (bezztrátová komprese)
	JPEG	obrázek JPG (ztrátová komprese)
	metafile	obrázek WMF (Windows Metafile)
Název grafu	Lze zadat název	v grafu. Název bude umístěn nad grafem.
Šířka**	Šířka grafu (mm	ı).
Výška <sup>**</sup>	Výška grafu (mr	n).
DPI <sup>**</sup>	Rozlišení obráz	ku.
Legenda	Zapnutí/vypnutí	tisku legendy grafu.

<sup>\*</sup> Při výstupu grafu do souboru lze volit mezi formáty GIF, JPG a WMF. Doporučený formát je GIF, protože formát podporuje bezztrátovou kompresi a při uložení tedy nedojde ke ztrátě kvality obrázku. Více informací o formátech obrázků viz dále poznámky v kapitole věnované uložení snímku mapy.

<sup>\*\*</sup> Šířka a výška grafu určují velikost grafu při výstupu na tiskárnu. DPI pak určuje rozlišení a tedy kvalitu obrázku. Zadaná tisková velikost a hodnota rozlišení DPI dohromady určují rozměry obrázku při uložení do souboru. Více informací viz také dále poznámky v kapitole věnované uložení snímku mapy.
## 6.2.2.6.4 Snímek mapy

Uložení mapy je možné prostřednictvím místní nabídky "Snímek mapy" dostupné po kliknutí pravým tlačítkem myši v oblasti zobrazení mapy. Funkce je určena k uložení mapy jako obrázku do souboru.



Po zvolení funkce "Snímek mapy" se zobrazí dialogové okno pro zadání parametrů výstupu.

💥 Uložit mapu jako obrázek				×
O <u>C</u> elá mapa	<u>R</u> ozměry (pixely):	500 韋	x	500 🛓
<u>A</u> ktuální výřez <u>M</u>	Rozměry (mm):	42 🗘	x	42 🔹
	Rozlišení (DPI):	300 💌		
1:10000	<u>K</u> valita:	50% 💌		
<u>X</u> min: <u>-968389.2617</u>	Roz <u>d</u> ělit:			
<u>Y</u> min: -1169060.403	Rozměry díl <u>u</u> (pixely):	250	x	250 🔹
Xmax: -561610.7383	Počet dílů:	2	x	2
Ymax: -1050939.597				
<u>V</u> ýstupní formát: JPG, JGW	•	ОК		Storno

Volby výstupu mapy umožňují nastavit:

Měřítko	Volba výstupu celé mapy, aktuálního výřezu nebo mapy v zadaném měřítku.			
Souřadnice	Rozsah zeměpisných souřadnic ukládaného výřezu.			
Rozměry <sup>*</sup>	Rozměry výsledr	ného obrázku (šířka x výška, pixely a mm).		
Rozlišení <sup>*</sup>	Rozlišení (DPI, v	yjadřuje poměr rozměrů v pixelech a mm).		
Kvalita	Kvalita snímku p	ro formáty výstupu podporující ztrátovou kompresi (např. JPG).		
Rozdělení	Umožňuje rozděl	it velké výstupy do několika souborů o zadaných rozměrech.		
Formát <sup>**</sup>	Volba formátu pr	o uložení výstupu:		
	JPG	obrázek JPG (umožňuje ztrátovou kompresi)		
	JPG, JGW	georeferencovaný obrázek JPG (zároveň se souborem JPG je generován soubor JGW obsahující informace o zeměpisných souřadnicích uloženého výřezu mapy)		
	JPG, JGW, klad	viz výše, vygeneruje navíc vektorovou vrstvu s kladem snímků ve formátu shapefile ArcView (SHP/SHX/DBF).		
	PNG	obrázek png (neumožňuje ztrátovou kompresi)		
	GIF	obrázek GIF (neumožňuje ztrátovou kompresi)		
	BMP	obrázek BMP (neumožňuje kompresi)		
	EMF	obrázek EMF (Enhanced Windows Metafile)		
	WMF	obrázek WMF (Windows Metafile)		

Na následujícím obrázku je ukázka zobrazení snímku mapy vygenerovaného ve formátu "JPG, JGW, klad" při zadaném rozdělení na 3x3 díly (zobrazení v MapInfo Professional).

<sup>\*</sup> Rozměry v pixelech, rozměry v mm a hodnota rozlišení spolu přímo souvisí a hodnoty se při zadávání ve formuláři vzájemně přepočítávají.

<sup>\*\*</sup> Dostupné jsou v textu uvedené formáty, které se liší způsobem ukládání dat. Formát JPG pracuje se ztrátovou kompresí, tzn., že výstupní obrázky map mohou být (v závislosti na zadané kvalitě výstupu) poměrně malé, avšak na úkor kvality zobrazení (rozmlžení, zrnění, slévání ploch). Formáty podporující bezztrátovou kompresi (PNG, GIF) umožňují uložení do relativně malých souborů bez ztráty kvality zobrazení, objem souborů však může být větší než u formátů podporujících ztrátovou kompresi. Formáty neumožňující kompresi dat vytvářejí největší (nejobjemnější) soubory (BMP). Formát TIFF umožňuje v závislosti na verzi bezztrátovou nebo ztrátovou kompresi (editor používá verzi formátu s bezztrátovou kompresí). Výše uvedené formáty jsou formáty rastrové. Formáty EMF a WMF obsahují data uložená jak ve formě rastrů tak data vektorová. Vzhledem k podpoře vektorových dat mohou v některých případech poskytovat lepší možnosti zobrazení a následné práce s vygenerovanými soubory (v závislosti na aplikaci použité k jejich zobrazení nebo úpravám).



#### 6.2.2.6.5 Tisk mapy

Tisk mapy je dostupný prostřednictvím místní nabídky "Tisk mapy" dostupné po kliknutí pravým tlačítkem myši v oblasti zobrazení mapy. Funkce je určena k přímému tisku mapy na tiskárně.



Po zvolení funkce "Tisk mapy" se zobrazí dialogové okno pro zadání parametrů tisku. V levé části okna se nachází ovládací prvky pro nastavení tisku, v pravé zjednodušený náhled kompozice tiskového výstupu.

💥 Tisk mapy		×
Paper size: A	4 v Po <u>r</u> trait	<u>W</u> idth (mm): 296 <u>H</u> eight (mm): 209
Legenda Vlevo od mapy Vgravo od mapy Vgravo od mapy Pod mapou Sloupce: 1 Okraje Levý: 10 Horní: 10 Pravý: 10 Dolní: 10 Rozměry Legenda/mapa (%): 50 Šířka mezery (mm): 10	Tisknout         ● Mapu <u>a</u> legendu         ○ Jen <u>mapu</u> ○ Jen legendu         Měřítko         ○ Çelá mapa         ● <u>A</u> ktuální výřez         ○ Měřít <u>k</u> o:         1: 10000         • <u>G</u> rafické měřítko         ● Pravý dolní roh         ○ Levý horní roh         ○ Ley horní roh         ○ Legenda         ○ Legenda - jen text	Vkázka  Vkázka
☑ Název map <u>y</u>	Kvalita obrázku mapy nízká	▼ OK Storno

Volby tisku mapy umožňují nastavit:

Legenda	Umístění legendy v tiskovém výstupu. Jen je-li legenda tištěna (viz dále).
Okraje	Nastavení okrajů na stránce (mm).
Název mapy	Zapnutí nebo vypnutí tisku názvu mapy.
Kvalita obrázku	Nastavení kvality obrázku (úroveň komprese) pro výstup mapy.
Rozměry	Nastavení velikosti legendy v tiskovém výstupu (v % velikosti mapy) a šířky mezery mezi mapou a legendou (mm).
Tisknout	Volba tisku mapy, legendy nebo mapy i legendy.
Měřítko	Určuje velikost tištěného mapového výřezu, resp. měřítko mapy v tiskovém výstupu. Lze volit mezi tiskem celé mapy, tiskem aktuálně zobrazeného výřezu mapy nebo tiskem výřezu mapy v zadaném měřítku.*
Grafické měřítko	Zapnutí/vypnutí tisku grafického měřítka mapy a v jeho umístění v tiskovém výstupu.

Po potvrzení tisku se zobrazí náhled mapy před tiskem a vlastní tisk lze následně provést stisknutím tlačítka "Tisk" (lze provést též výstup do souboru PDF použitím tlačítka "PDF Export").



<sup>\*</sup> Při tisku výřezu mapy nebo mapy v měřítku je vždy tištěna oblast mapy kolem středu zobrazeného výřezu se zohledněním rozměrů zobrazeného výřezu mapy, resp. s použitím zvoleného měřítka. Vytištěný výřez tedy nemusí svým rozsahem (velikostí) odpovídat přesně výřezu mapy zobrazenému v editoru.

## 6.2.2.6.6 Tiskové sestavy

Tiskové sestavy představují komplexní tiskové výstupy. Nemusí být dostupné pro všechny tabulky editoru (mohou být definovány pouze pro vybrané tabulky). Funkce je dostupná prostřednictvím místní nabídky "Tiskové sestavy" dostupné po kliknutí pravým tlačítkem myši na souhrnné tabulce, na detailu záznamu nebo na oblasti grafu.



Po zvolení funkce "Tiskové sestavy" se zobrazí dialogové okno pro zadání parametrů výstupu. Všechny potřebné parametry ovlivňující tiskový výstup sestavy se nastavují výběrem hodnot z nabízených seznamů.

💃 Výstupní se	stava		_		$\times$
Formát:	Histogram kót hladin				-
Rozsah:	vybraný objekt				-
Výstup:	zobrazit + RTF do schránky				*
	Rozlišení (DPI): 📃 🔻 Kvali	ta JPG (%): 👻			
Období:	R: Celý rok				Ŧ
Látka:					
Čí <u>s</u> lo 1. strany:	1 Rozdělit do soubo	rů po objektech			
Velikost strán	CV: Okraji	2[mm]:			
A4	▼ <u>N</u> a šířku <u>le</u> vý:	20 <u>p</u> ravý: 15			
Šíř <u>k</u> a (mm): 2	10 <u>V</u> ýška: 297 <u>h</u> orní:	20 <u>d</u> olní: 15			
			ОК	Stor	no

Volby parametrů výstupní sestavy umožňují nastavit:\*

číslování stránek.

Formát	Volba tiskové sestavy. Nabídka obsahuje všechny dostupné tiskové sestavy
	definované pro danou tabulku.

Rozsah	Rozsah záznamů, p	ro něž bude tiskový výstup generován. Lze zvolit:	
	Vybraný objekt	Tisk pouze pro jeden (aktivní) záznam.	
	Pracovní seznam	Tisk pro všechny objekty načtené v souhrnné tabulce.	
	Všechny záznamy	Tisk pro všechny záznamy uložené v dané tabulce (bez ohledu na omezení pracovního seznamu podmínkou, výběrem v mapě a podobně).	
Výstup**	Nastavení, jak bude výstup proveden. Výstup může být zobrazen se současným uložením ve formátu RTF do schránky "zobrazit + RTF do schránky" (pro následné vložení ze schránky do jiného dokumentu) nebo ulož na disk do souboru RTF "RTF na disk + otevřít" (výstup je otevřen v asociova aplikaci).		
Období	Volba typu období. Může být relevantní pouze u vybraných výstupů typu grafů.		
Látka	Volba druhu látky. Může být relevantní pouze u vybraných výstupů souvisejících s jakostními ukazateli.		
Číslo 1. strany	Začátek číslování stránek. Je relevantní pouze u tiskových sestav obsahuiících		

Po potvrzení voleb výstupu je zobrazeno okno s náhledem. Z tohoto okna lze výstupní sestavu vytisknout kliknutím na tlačítko "Tisk". Výstupu lze také vytisknout z vygenerovaného RTF souboru (soubor/schránka) z odpovídající aplikace (textového editoru).

<sup>&</sup>lt;sup>\*</sup> Dostupné mohou být pouze vybrané (relevantní) volby.

<sup>\*\*</sup> Formát RTF (Rich Text Format) je formátovaný text vhodný pro zpracování v textovém editoru. Do formátu RTF nejsou exportována záhlaví a zápatí stránek, i když jsou v šabloně definována (záhlaví a zápatí stránek se uplatní pouze při tisku na tiskárně nebo exportu do souboru PDF).



## 6.2.3 Nastavení

## 6.2.3.1 Uložit / stornovat změny

Pokud je editor spuštěn v režimu editace a dojde během práce k editaci (změně/vložení/odstranění) dat, zobrazí se na panelu editoru v jeho spodní části a také v nabídce "Nastavení" tlačítka pro uložení nebo stornování provedených změn. Uloženy nebo naopak stornovány jsou vždy změny provedené od posledního uložení/stornování změn nebo spuštění editoru.

Na prvním obrázku je zobrazen hlavní panel editoru, nebyly-li provedeny v datech žádné změny, na druhém obrázku je pak zobrazen hlavní panel v případě provedení změn v datech.

💥 Prohlížeč dat [PVL2017_SH] 🛛 🛛 🗙					
Nasta	vení Nápověda		_		
2	Zobrazit změny	Ctrl+V	1		
	Uložit změny	Ctrl+S	ily jevů		
$\times$	Stornovat změny	Ctrl+Q	mového území		
	<u>N</u> astavení aplikace		dy vody		
	<u>O</u> bnovit výchozí na	stavení	vyhodnocení		
Výstu	upní data				
	Vy	hodnocení	v profilech soustavy		
	Ovlivnění odběry a vypouštěním				
	Podélné profily ovlivnění průtoků				
	Průtokové cesty				
🐒 S	práva dat [PVL2017_S	H]	×		
Nasta	avení Nápověda				
?	<u>Z</u> obrazit změny	Ctrl+V			
	<u>U</u> ložit změny	Ctrl+S	ly jevů		
×	<u>S</u> tornovat změny	Ctrl+Q	mového území		
<u>N</u> astavení aplikace			dy vody		
	Obnovit výchozí nastavení vyhodnocení				
Výstu	Výstupní data				
Wybodnocen( y profilech sourtawy					

Ovlivnění odběry a vypouštěním Podélné profily ovlivnění průtoků Průtokové cesty

Uložit změny

Tlačítkem "Zobrazit změny" lze otevřít okno se souhrnnou informací o počtu a typu provedených změn. Zobrazeny jsou údaje o všech tabulkách, v nichž byly změny provedeny. Ukázka okna je následujícím obrázku. Údaje "Vloženo", "Změněno" a "Smazáno" obsahují informace o počtu záznamů dotčených danými operacemi. Údaj "Buněk" se vztahuje ke sloupci "Změněno" a obsahuje informaci o celkovém počtu buněk v tabulce, které byly změněny (zde například

X Stornovat změny

Uživatelská příručka a technická dokumentace

? Zobrazit změny

informace o počtu změn v tabulce nádrž znamenají, že byly editovány údaje ve dvou buňkách (tedy dvě položky) u jednoho záznamu nádrže).

💃 Změny v databázi				– 🗆 X
Tabulka	Vloženo	Změněno	Buněk	Smazáno
PRF_JEV: Profil jevu	0	1	2	1
JEV_POZ: Požadavek na zdroje v profilu jevu	0	0	0	1
PRFJEV_AG: Ovlivnění profilů odběry a vypouštěním	0	0	0	2
PRFJEV_REL: Průtoková cesta	0	129	129	0

Pokud nejsou provedené změny uloženy nebo stornovány tlačítky na hlavním panelu, je při ukončení práce s editorem uživatel vyzván k uložení nebo stornování (zamítnutí) změn prostřednictvím dialogového okna, jehož ukázka je na následujícím obrázku.

💥 vhbed	litor			×
?	Chcete před opušté	ěním editoru ulo	ožit provedené změn	ıy?
	<u>A</u> no	<u>N</u> e	Storno	

## 6.2.3.2 Nastavení aplikace

Nástroj pro úpravy uživatelského nastavení aplikace se spustí příkazem "Nastavení aplikace" z nabídky "Nastavení".

💥 Pi	💃 Prohlížeč dat [PVL2017_SH] 🛛 🛛 🗙			
Nasta	vení Nápověda		_	
8	Zobrazit změny	Ctrl+V	1	
	Uložit změny	Ctrl+S	ily jevů	
×	Stornovat změny	Ctrl+Q	mového území	
<u>N</u> astavení aplikace			dy vody	
<u>O</u> bnovit výchozí nastavení		astavení	vyhodnocení	
Výstu	Výstupní data			
	Vyhodnocení v profilech soustavy			
	Ovlivnění odběry a vypouštěním			
Podélné profily ovlivnění průtoků				
		Průto	kové cesty	

Prostřednictvím nabídky "Nastavení aplikace" si uživatel může přizpůsobit vzhled aplikace svým požadavkům. K výchozímu nastavení se může kdykoliv vrátit použitím volby "Obnovit výchozí nastavení". Použití tohoto příkazu způsobí nastavení (reset) všech nastavení aplikace (vyjma nastavení připojení k proxy serveru, viz dále) na výchozí hodnoty (uživatelská nastavení i další aplikací ukládané hodnoty, např. tiskové volby apod.).

💃 Pi	💥 Prohlížeč dat [PVL2017_SH] 🛛 🛛 🗙				
Nasta	avení Nápověda		_		
8	Zobrazit změny	Ctrl+V			
	Uložit změny	Ctrl+S	ily jevů		
×	Stornovat změny	Ctrl+Q	mového území		
<u>N</u> astavení aplikace			dy vody		
<u>O</u> bnovit výchozí nastavení		istavení	vyhodnocení		
Výstu	Výstupní data				
	Vyhodnocení v profilech soustavy				
	Ovlivnění odběry a vypouštěním				
Podélné profily ovlivnění průtoků					
		Průto	okové cesty		

Po výběru nabídky "Nastavení aplikace" se zobrazí dialogové okno, které obsahuje v levé části seznam objektů aplikace, pro něž je dostupná možnost změny nastavení. Jako první jsou na seznamu uvedena obecná nastavení, která se vztahují k aktuálně otevřené úloze a režimu běhu aplikace. Další nastavení jsou rozdělena do dvou skupin na nastavení grafů a nastavení dynamických legend (dynamicky vynášených bodových objektů v mapových oknech, tj. tematických vrstev).

V dalším textu jsou popsány a na ukázkách předvedeny jednotlivé volby nastavení.

## 6.2.3.2.1 Obecné

Položka "Obecné" obsahuje informaci o aktuální datové složce a režimu běhu aplikace (sestavení, modulu). Uvedené údaje jsou zobrazeny pouze pro čtení a uživatel je nemůže měnit.

Parametry aplikace [PVL2017_SH]			_		×
Obecné           Proxy           Grafy           Čáry překročení - listy POV           CLC pro PRJ           CLC pro UPZV           CLC pro UPZV           Cáry překročení průtoků           Pravděpodobnostní pole překročení hla           Čásová řada aktivit množství           Časová řada hladin           Měsíční dosažená výroba el. energie           Nevyužitý zásobní objem nádrže           Ovlivnění průtoků odběry a vypouštění +           Podélné profily ovlivnění odběry a vypt           Podélný profil jakosti v toku           Časová řada vstupů znečištění v profilu           Ovlaterí	~	Datová složka: D:\JP\Data\VHBMN_PVL\PVL2017_SH Aktivní moduly povodnovavlna mnozstvirz profily mnozstvi mnozstvid jakostk jakoste jakoste jakost listyutvaru			
Histogramy	~		ОК	Stor	no

## 6.2.3.2.2 Proxy

Položka "Proxy" umožňuje nastavení parametrů proxy serveru pro připojení k internetu<sup>\*</sup> v případě, že se počítač k internetu připojuje prostřednictvím proxy serveru. Jde zejména o případy připojení k internetu prostřednictvím podnikových sítí. Uživatel v tomto případě musí zadat jméno (adresu) proxy serveru ve tvaru "proxyserver:port" a případně, vyžaduje-li proxy server ověření přihlášení uživatele, také jméno/heslo. Název a port proxy serveru lze zjistit buďto z nastavení připojení k síti v nastaveních operačního systému nebo si je třeba vyžádat tyto informace u místního správce počítačové sítě. Přihlašovací jméno/heslo k proxy serveru je obvykle shodné s přihlašovacími údaji uživatele pro přihlášení k místní síti.<sup>\*\*</sup>

V případě, že je počítač připojen k internetu přímo bez použití proxy serveru (obvykle jakékoli připojení mimo podnikovou síť), je třeba nechat pole pro definici proxy serveru prázdná.

Parametry aplikace [PVL2017_SH]				_		×
Obecné Proxy Grafy Čáry překročení - listy POV CLC pro PRJ Časová řada vstupů znečištění v profilu Ostatní Histogramy	<b>*</b>	Proxy:Port <u>U</u> ser Password	proxyserver:8080 jmeno *****	OK	Sto	rno

Uživatelská příručka a technická dokumentace

<sup>\*</sup> Připojení k internetu je aplikací využíváno k zobrazení podkladových map v mapovém okně editoru prostřednictvím WMS služeb. Není-li připojení k internetu k dispozici nebo nejsou-li správně nastaveny údaje proxy serveru, podkladové mapy WMS nebude možné zobrazit.

<sup>\*\*</sup> Je-li třeba vyplnit pro připojení k internetu uvedené přihlašovací údaje k proxy serveru a je-li aplikace spouštěna na sdíleném počítači, je vhodné po ukončení práce s aplikací uvedené přihlašovací údaje opět odstranit. Přihlašovací údaje jsou ukládány do dat uživatelského profilu operačního systému přihlášeného uživatele a nejsou šifrovány.

## 6.2.3.2.3 Grafy

Položka "Grafy" je určena k nastavení grafických stylů zobrazení grafů, tj. například čar překročení průměrných měsíčních průtoků a pravděpodobnostních polí překročení hladin nádrží, histogramů, podélných profilů množství i jakosti atp. Pro sloupcové grafy/histogramy lze nastavit barvu výplně, pro liniové grafy barvu, šířku a styl čáry.

Na následujících obrázcích je ukázka nastavení zobrazení grafů...



#### ... a aplikace uvedených nastavení při zobrazení grafu překročení průměrných měsíčních průtoků.

	T	NI4		-1	N/	ČUD ///	Defining	ID Is a street	Mérendez	Dilan Xa / a	Callingués	D a Xa al Cara	T	
protiiu	Typ pr	i Nazev p	ro ID to	оки	Nazev to	CHP (use	Definice	ID KONTIC	Nazev ko	Bilanchi s	Celkova 2	Poradi pr	Typ pru	π.
S111000	BPS: Bil	<ul> <li>Březí-Kar</li> </ul>	n• 11390	• 0000	Vltava	1-06-01-2	S: Kontro	BPS1110C+	Březí-Kan∙	G: Aktivní	98.531	179	S: Sledo	Vi)
S113000	BPS: Bil	Římov	11550	• 0000	Malše	1-06-02-0	S: Kontro	BPS1130C+	Římov	P: Pasivní	86.114	238	N: Bez p	)ri )
S114000	BPS: Bil	<ul> <li>Pašinovi</li> </ul>	:•• 11589	9000 +	Stropnice	1-06-02-0	S: Kontrol	BPS1140C+	Pašinovic •	P: Pasivní	93.08	286	S: Sledo	٧Đ
S115000	BPS: Bil	Roudné	11550	• 0000	Malše	1-06-02-0	S: Kontro	BPS1150C+	Roudné	G: Aktivní	90.05	POO	81	-
			1	î			•••••••							
filu Vy	hodnoce	ní QEKOL	Agreg	jované	é odběry /	vypouštění	Casová	řada aktivit	Ovlivně	ní průtoků	Statistika	a Statisti	ika Gr	af
Hodnoce	ené obdol	oí: R: Celý	rok			- <b>-</b> 88	Pravděpodo	<b>bnost [%]</b> 20	40	60		80	10	^
Hodnoce	ené obdoł	oí: R: Celý	rok				ravdépodo	bnost [%] 20	40	60		80	10	^
Obdol	🛓 Lini	≣1X P	opis Y		Popis' 🔺		<u>`````````````````````````````````````</u>							
R: Celý∙	MQ_0+	5 59	5 44	.486	Q5%	-9-								
R: Celý)	MQ_0+	10 10	% 36	.504	Q10%	-								
R: Celý)	MQ_0+	15 15	% 30	.211	Q15%	3 1								
D C 14	MQ_0+	20 20	% 26	.06	Q20%						O	/livněný od	tok	
R: Cely	MOON	25 25	% 22	.171	Q25%						Ne	eovlivněný j	průtok	
R: Cely R: Celý				544	O30%	-					— Q;	3		
R: Cely R: Celý R: Celý	MQ_0+3	30 30	% 19	.)44	0,0070						Q:	504		V
R: Celý R: Celý R: Celý R: Celý	MQ_0+	30 30 35 35	% 19 % 18	.226	Q35%	[s]						355		
R: Celý R: Celý R: Celý R: Celý R: Celý	MQ_0+ MQ_0+ MQ_0+	30 30 35 35 40 40	% 19 % 18 % 16	.226	Q35% Q40%	[m 3/s]					Q.	355		Ð
R: Celý R: Celý R: Celý R: Celý R: Celý R: Celý	MQ_0+3 MQ_0+3 MQ_0+4 MQ_0+4	30 30 35 35 40 40 45 45	% 19 % 18 % 16 % 14	.226 .076 .393	Q35% Q40% Q45%	Q [m 3/s]					Q: Q: Q:	355 330 /livněný pří	tok	

## 6.2.3.2.4 Definice pro vykreslování bodových objektů

Další záložky umožňují uživatelské nastavení barevného rozlišení (tematického mapování) jednotlivých typů bodových objektů (profilů jevů) v mapovém okně editoru. Nastavit lze barvu značek pro tematické zobrazení.

Na následujících obrázcích je ukázka nastavení zobrazení profilů jevů...



... a aplikace tohoto nastavení v datovém editoru při zobrazení mapy profilů jevů.



## 6.2.4 Klávesové zkratky

#### Klávesové zkratky pro operace se záznamy v souhrnné tabulce:

- Ctrl + E vyprázdnit pracovní seznam (nemaže záznamy)
- Ctrl + A načíst celou tabulku
- Ctrl + F zobrazit vyhledávací formulář
- Ctrl + P tiskové sestavy
- Ctrl + X tisk/export
- Ctrl + G rychlý přechod na záznam v relaci (v rámci tabulky)
- Ctrl + H hromadné naplnění dat aktivního sloupce\*
- Insert vložit nový záznam\*
- Ctrl + D duplikování vybraného záznamu\*
- Ctrl + Enter upravit vybraný záznam<sup>\*</sup>
- Ctrl + Delete smazat vybraný záznam<sup>\*</sup>

#### Klávesové zkratky pro operace v tabulce detailu záznamu:

- Ctrl + G rychlý přechod na záznam v relaci (v rámci tabulky)
- Ctrl + P tiskové sestavy
- Ctrl + X tisk/export
- Ctrl + H hromadné zadání hodnot
- Ctrl + M měsíční zadání hodnot\*\*

#### Klávesové zkratky použitelné při zadávání podmínek dotazu:

Insert	vložit novou podmínku
Delete	smazat vybranou podmínku
Ctrl + Enter	upravit vybranou podmínku

## Klávesové zkratky použitelné během editace záznamu:

Ctrl + Z	zpět
Ctrl + X	vyjmout
Ctrl + C	kopírovat
Ctrl + V	vložit
Delete	smazat
Ctrl + A	vybrat celý text

## Klávesové zkratky pro uložení nebo stornování změn v datech:

- Ctrl + V zobrazit změny v datech\*\*\*
- Ctrl + S uložit změny v datech\*\*\*
- Ctrl + Q stornovat změny v datech a vrátit se k poslední uložené verzi\*\*\*

<sup>\*</sup> V závislosti na režimu běhu editoru a povolení editace záznamů.

<sup>\*\*</sup> Jen pro vybrané položky, pro něž je tato funkce určena.

<sup>\*\*\*</sup> Použití v hlavním panelu editoru. Jen byla-li editována data.

# 7 Pracovní postup

Běžný pracovní postup při použití aplikace sestává z následujících kroků:

- 1. Založení a identifikace řešené úlohy
- 2. Editace vstupních dat (spuštění editoru, nastavení parametrů výpočtů)
- 3. Provedení vyhodnocení (nebo provedení simulačního výpočtu a provedení vyhodnocení)
- 4. Zobrazení výsledků simulačního výpočtu a vyhodnocení výsledků
- 5. Porovnání (analýza) variant úloh

Jednotlivé kroky jsou podrobněji okomentovány v následujícím textu.

Poznámka: Pokud chcete pouze zobrazit data již vypočtené úlohy, pokračujte dále přímo ke kapitole "7.4 Zobrazení výsledků". Načtení (import) již vypočtené ukázkové datové sady do aplikace je popsáno výše v textu v části popisující dostupnost aplikace a postup pro načtení ukázkové datové sady. Pokud nechcete pro zpracování dat použít simulační model zahrnutý do instalace aplikace, můžete data pro vyhodnocení zpracovat pomocí jiných výpočetních nástrojů/modelů (podrobněji viz kapitola "7.3 Provedení vyhodnocení").

# 7.1 Založení a identifikace řešené úlohy

Úlohu reprezentuje sada dat (souborů) uložených ve složce úlohy. Data úlohy tvoří vstupní a výstupní datové soubory, referenční datové soubory (včetně geografických mapových vrstev) a dále systémové soubory modelu (obsahující identifikační údaje úlohy a protokol o řešení úlohy). V případě požadavku na porovnání různých variant řešení (např. řešení s pozměněnými požadavky na užívání vod, parametry vodních nádrží apod.) je vždy třeba každou variantu zpracovat jako samostatnou úlohu. Vzájemné porovnání výsledků jednotlivých úloh pak lze provést pomocí nástrojů aplikace určených pro porovnávání variant. Nástroje pro správu řešených úloh jsou součástí uživatelského prostředí modelu a jsou popsány výše.

Při založení úlohy program vytvoří novou složku (název této složky odpovídá uživatelem zadanému identifikátoru úlohy) obsahující úplnou sadu souborů úlohy. Při založení úlohy je možno postupovat dvěma způsoby:

- Založit "novou" úlohu: V adresáři úlohy jsou vytvořeny šablony vstupních souborů modelu, tj. prázdné soubory vstupních dat, obsahující pouze definici položek (hlavičku) tabulky. Vstupní data modelu je nutno naplnit pomocí integrovaného editoru nebo externími prostředky. Možnost založení zcela nové úlohy je určena zejména pro následné hromadné plnění dat úlohy externími prostředky. Novou (prázdnou) úlohu lze založit prostřednictvím položky nabídky "Úloha > Nová úloha".
- Vytvořit "kopii" stávající úlohy: Vstupní data jsou převzata (zkopírována) z jiné, již řešené úlohy. Data lze dále upravovat v prostředí integrovaného editoru. Tato možnost je vhodná zejména pro práci koncového uživatele. Kopii úlohy lze vytvořit prostřednictvím položky nabídky "Úloha > Kopie úlohy" nebo pomocí příslušného tlačítka umístěného u seznamu úloh. Vytvoření nové kopie úlohy viz také následující obrázek.

VSTOOLS	S.UI (sestaven	i Dovoz) [	C1_2_DEM	O_VYPOCTENO]	<b>- ×</b>
Úloha	Zobrazit data	Výpočty	Nápověda		
Složky úloh C:\vstools	n .dovoz∖data		• -	Typ úlohy/sestavení Úloha DOVOZ C1_2_DEMO_VYPOCTENO	
				Datum řešení úlohy         Stav řešení úlohy           14.01.2019 21:47:15         Provedena simulace množství	
			Název a	a umístění úlohy	
			Složka úlo	oh	
			C:\vstool	ls.dovoz\data ~	
			Název úlo	ohy / uložit jako	
Úlohy	\$ 🖬 🖻	X 🗣 🤅	C1_2_DE	MO_VYPOCTENO_01	
C1_2_DEI	MO_VYPOCTEN	)	Změnit me	eze mapy pro zobrazení v editoru dat	
			[Ponecha	at nastavení definovaná v projektu] V	
				OK Stomo	
Ē ,			2	Datova sada je podze ukazkova a slouzi vyniadne pro demonstraci funkci aplikāčē.	~
VSTOOLS	Ul (sestavení DO	VOZ) IC1 2	DEMO VYPO		51

Poznámka: Lze-li předpokládat práci s více úlohami nebo jejich variantami, je vhodné omezit objem dat uložených na disku počítače využitím funkce aplikace umožňující sdílení společných dat více úlohami. Sdílení se vztahuje pouze na vybraná referenční data, vlastní sdílení dat je řízeno aplikací automaticky. Sdílení dat lze nastavit pomocí nabídky "Úloha > Složka úloh > Vytvořit složku pro sdílená data / Odstranit složku pro sdílená data / Optimalizovat velikost", podrobněji viz výše kapitola "Správce úloh".

# 7.2 Editace vstupních dat

Pro uživatelské plnění/editaci vstupních dat je určen integrovaný datový editor, který je dostupný prostřednictvím nabídky "Zobrazit data > Prohlížet/editovat data", případně prostřednictvím tlačítka v dolní části okna (viz následující obrázek).

Poznámka: Některá (referenční) data, jejichž charakter je z hlediska funkce simulačního modelu dlouhodobý (neměnný), nelze prostřednictvím editoru upravovat. Jde zejména o referenční data spojená s geografickými vrstvami liniových a plošných objektů (např. struktura říční sítě) a podkladové rastrové mapy. Tato data musí být v případě potřeby upravena pomocí vhodných externích nástrojů nebo databází. V následujícím textu jsou dále uvedeny typické postupy zaměřené na uživatelské editace vstupních dat prostřednictvím integrovaného editoru (parametry zdrojů užívání vody, parametry vodních nádrží a převodů vody, kontrolní profily na říční síti), způsob zpracování a plnění referenčních dat externími nástroji není předmětem popisu těchto postupů.



Po výběru položky "Zobrazit data > Prohlížet/editovat data" se otevře hlavní okno editoru. Pro zahájení editace dat je třeba otevřít editační formulář kliknutím na příslušné tlačítko v hlavním okně editoru. Ukázka hlavního okna editoru je na následujícím obrázku.

💥 Prohlížeč dat [C1_2_DEMO_VYPOCTENO	]		Х
<u>N</u> astavení Ná <u>p</u> ověda			
Vstupní/výstupní údaje modelu	Tematické výsledky vyhodnocení	Referenční údaje pro výpočty	Porovnání variant
P <u>r</u> ofily jevů - hodnocení množství	<u>V</u> yužití zdrojů - nádrží	Parametry výpočtů a kritéria vyhodnocení	Porovnani výsledků řešených variant
Ovlivnění profilů odběry a vypouštěním	Plnění p <u>o</u> žadavků a bilanční stavy		
Po <u>d</u> élné profily ovlivnění průtoků	Ovlivnění p <u>r</u> ůtoků odběry/vypouštěním		
Prů <u>t</u> okové cesty	<u>S</u> tupeň ovlivnění průtoků		
Př <u>e</u> vody vody	WEI+ (Water Exploitation Index Plus)		

Tlačítka pro otevírání formulářů s daty jsou uspořádána do skupin. Pro editaci vstupních dat použijte formuláře dostupné v části "Vstupní/výstupní údaje modelu", která umožňuje přístup ke všem vstupním i výstupním datům a výsledkům vyhodnocení, část "Referenční údaje pro výpočty" pak obsahuje správu obecných parametrů nezbytných pro vyhodnocení. Kliknutím na vybranou položku otevřete okno editoru/prohlížeče dat.

Ukázka editačního formuláře je na následujícím obrázku. Principy práce s editorem jsou pak podrobně popsány v předchozím textu. Popis vstupních a výstupních dat simulačních výpočtů je uveden v uživatelské příručce simulačního modelu dostupné prostřednictvím nabídky "Nápověda" z hlavního okna aplikace, popis vyhodnocených dat je pak uveden v následujících kapitolách.



# 7.3 Provedení vyhodnocení

Vyhodnocení dat se provádí prostřednictvím nástrojů dostupných v nabídce "Výpočty". Je možné volit mezi volbami "Simulační výpočet a vyhodnocení" a "Vyhodnocení dat zpracovaných externími nástroji".

## 7.3.1 Simulační výpočet a vyhodnocení

Při použití volby výpočtu "Simulační výpočet a vyhodnocení" je provedeno kompletní zpracování vstupních dat zahrnující jak vlastní vyhodnocení dostupnosti vodních zdrojů, tak jemu předcházející simulační výpočet (simulační výpočet zásobní funkce vodohospodářské soustavy). Po spuštění tedy proběhne úplný simulační výpočet včetně následného vyhodnocení dat v kontrolních profilech. Během výpočtu je zobrazen ukazatel postupu zpracování informující o průběhu výpočtu. Pro provedení výpočtu musí být v datech úlohy naplněna nezbytná vstupní data simulačního modelu, na jejichž základě simulační model připraví (nasimuluje) data pro vlastní vyhodnocení dostupnosti vodních zdrojů.

Popis nezbytných vstupních dat je uveden v uživatelské příručce simulačního modelu dostupné prostřednictvím nabídky "Nápověda" z hlavního okna aplikace.

VSTOOLS.UI (sestavení l	DOVOZ) [C1_2_DEMO]	- 🗙
Úloha Zobrazit data	Výpočty Nápověda	
VSTOOLS.UI (sestavení Úloha Zobrazit data Složky úloh C:\wstools.dovoz\data	DOVOZ) [C1_2_DEMO]         Výpočty       Nápovéda         Simulační výpočet a vyhodnocení         Vyhodnocení dat zpracovaných externími nástroji         MO         Datum řešení úlohy         Stav řešení úlohy         I8.01.2019 15:15:54         Nová úloha         Název úlohy         KUS Karlovarský kraj         Řešená zájmová oblast         Karlovarský kraj         Hydrologický podklad         Nimatický scénář CLM_Q0 (rScen2) ve výhledu 2021-2040         Požadavky na zdroje         Výhledová data o užívání dle VHB         Technické paramety objektů         Technické paramety objektů	
	Popis Datová sada je pouze ukázková a slouží výhradně pro demonstraci funkcí aplikace.	^ ~

VSTOOLS.UI (sestavení DOVOZ) [C1\_2\_DEMO]

Poznámka: Simulační výpočet předcházející vlastnímu vyhodnocení dostupnosti vodních zdrojů je zajišťován samostatným simulačním modelem, který je z důvodu uživatelsky jednoduššího provedení výpočtů zahrnut do instalace aplikace. Použití tohoto simulačního modelu však není pro provedení vlastního vyhodnocení dostupnosti nezbytné, data mohou být pro vyhodnocení připravena/zpracována s využitím libovolných jiných výpočetních prostředků nebo modelů (viz dále). Popis simulačního výpočtu je uveden v uživatelské příručce simulačního modelu dostupné prostřednictvím nabídky "Nápověda" z hlavního okna aplikace.

#### 7.3.2 Vyhodnocení dat zpracovaných externími nástroji

Vstupní data pro aplikaci (vyhodnocení dostupnosti vodních zdrojů) mohou být zpracována libovolným výpočetním nástrojem (modelem). Použití zahrnutého simulačního modelu, jak je popsáno v předchozí kapitole, tedy není nutné. Podmínkou je pouze uložení takto zpracovaných dat do datového modelu aplikace (popis datového modelu aplikace viz další informace v tomto textu a dále také viz výpis struktury datových tabulek prostřednictvím nabídky "Nápověda". Při použití volby výpočtu "Vyhodnocení dat zpracovaných externími nástroji" tedy bude provedeno přímo vyhodnocení dat (vlastní vyhodnocení dostupnosti vodních zdrojů).

VSTOOLS.U	(sestaveni	i DOVOZ)	[C1_2_DEM	0]	<b>- X</b>
Úloha Zol	brazit data	Výpočty	Nápověda		
Složky úloh		Simu	ulační výpoč	et a vyhodnocení	
C:\vstools.dov	oz∖data	Vyho	odnocení dat	t zpracovaných externími nástroji MO	
				Datum řešení úlohy Stav řešení úlohy 18.01.2019 15:15:54 Nová úloha	
				Název úlohy KUS Karlovarský kraj	
				Řešená zájmová oblast Karlovarský kraj	
				Hydrologický podklad Klimatický scénář CLM_Q0 (rScen2) ve výhledu 2021-2040	
Úlohy A3_2_DEMO_		<b>X</b> 🔩 9	1 2 🔒	Požadavky na zdroje Výhledová data o užívání dle VHB	
A3_9_DEMO_	VYPOCTENC	)		Technické parametry objektů	
C1_2_DEMO	VYPOCTENO	)		Testování opatření: převod Skřiváň-Tatrovice a převod Tuhnice	
	, IT COTENC	·		Popis	
				Datová sada je pouze ukázková a slouží výhradně pro demonstraci funkcí aplikace.	^
E 🥒					
- p			N.		
VSTOOLS.UI (s	sestavení DO	VOZ) [C1_2	DEMO]	0	

Doporučený pracovní postup přípravy dat pro vyhodnocení spočívá v založení nové prázdné úlohy pomocí nástrojů aplikace (nabídky "Úloha > Nová úloha"), čímž dojde k vygenerování struktury datových souborů i systémových souborů úlohy potřebných pro následné vyhodnocení dat aplikací. V dalším kroku je třeba externími nástroji připravená data naplnit do vygenerované struktury tabulek aplikace. Poté je možno přistoupit k vlastnímu provedení vyhodnocení dat (nabídka "Výpočty > Vyhodnocení dat zpracovaných externími nástroji").

Pro samostatné provedení vyhodnocení na základě dat zpracovaných jinými výpočetními nástroji (modely) musí být naplněny následující tabulky (popis použitého formátu dat viz výše, popis tabulek, položek a dostupné hodnoty číselníků viz výpis tabulek datového modelu prostřednictvím nabídky "Nápověda" přímo z aplikace):

Akronym tabulky	Název souboru	Název tabulky
položky tabulky, kt	eré musí být naplněny	
PRF JEV	prf jev.txt	Profil jevu
položky: PRFJEV_	ID, TYPPRF_Z, DEFV	'S_Z, PRFVS_ID, TOK_ID, RICKM
JEV_POZ	jev_poz.txt	Užívání vody v profilu jevu
položky: JEVPOZ_	ID, PRFVS_ID, DRPO	Z_Z, POZ_ZABT, POZ_HLBP, POZ_DLKP
PRFVS_CAS	prfvs_cas.txt	Časová řada simulovaných aktivit v kontrolních profilech
položky: celá tabu	lka mimo MZAS_PROC	C, MZASSTAV_Z
POZ_CAS	poz_cas.txt	Časová řada simulovaného plnění požadavků na užívání
položky: JEVPOZ_	ID, ROK, MESIC, POZ	Z_DAT, SIM_DAT
POZ_DAT	poz_dat.txt	Měsíční hodnoty požadavku
položky: celá tabul	lka	
PRFJEV_HLG	prfjev_hlg.txt	Hydrologické charakteristiky v profilu jevu
položky: PRFJEV_	ID, QA, ostatní sloupc	e volitelně pouze pro vynesení čar do grafů
NADRZ	nadrz.txt	Nádrž
položky: PRFNAD <u></u>	_ID, OBM_STNA, OBN	/ZANA
NA_CHAR	na_cahr.txt	Charakteristika nádrže
položky: PRFNAD	_ID, KOTA_NA, OBM_	NA, CHARKOTA_Z
PRFJEV_AG	prfjev_ag.txt	Ovlivnění profilů odběry a vypouštěním
položky: celá tabul	lka	
UTOK	utok.txt	Usek toku hydrologický
položky: TOK_ID,	UTOK_ID	
NA_ZANA	na_zana.txt	Mesichi hodnoty objemu zasobniho prostoru nadrze
polozky: cela tabul		
QOVLS_OBD	qovis_obd.txt	Obdobi pro hodnoceni ovlivneni prutoku
		Defining lasten mit en linn Xn ( me <sup>s</sup> tele <sup>8</sup>
QUVLS_KIG	qovis_ktg.txt	
	Ka govio okoro tvt	Definice stupěů sulivnění průtoků
QUVLS_SKURE		
	aoviluu obd tyt	Obdebí pro bodnosoní WEL+ (Water Exploitation Index Dlue)
NOVLVV_UDD		
	aovlw wein txt	Definice kategori( W/EI+ (Water Exploitation Index Plus)
noložky: celá tahu	<i>usiw_wsip.</i>	Dennice Rategori WET (Water Exploitation index Flus)

<sup>\*</sup> Tabulka obsahuje obecné parametry pro vyhodnocení a je automaticky naplněna při založení úlohy.

# 7.4 Zobrazení výsledků

Výsledky vyhodnocení zobrazíte v editoru/prohlížeči dat prostřednictvím nabídky "Zobrazit data > Prohlížet/editovat data" z hlavního okna aplikace. Výsledky výpočtů se automaticky zobrazí v režimu prohlížení dat (provedením vyhodnocení se data úlohy uzamknou pro editaci a jsou v aplikaci dostupná pouze pro čtení). Pro zobrazení výsledků vyhodnocení použijte odkazy na formuláře datového editoru ze skupiny "Tematické výsledky vyhodnocení", které obsahují hlavní výsledky přehledně tematicky seskupené. Všechny výsledky vyhodnocení jsou pak také, v kontextu vstupních dat, dostupné v části "Vstupní/výstupní údaje modelu".

💥 Prohlížeč dat [C1_2_DEMO_VYPOCTENO	1]		Х
<u>N</u> astavení Ná <u>p</u> ověda			
Vstupní/výstupní údaje modelu	Tematické výsledky vyhodnocení	Referenční údaje pro výpočty	Porovnání variant
P <u>r</u> ofily jevů - hodnocení množství	<u>V</u> yužití zdrojů - nádrží	Parametry výpočtů a kritéria vyhodnocení	Porovnani výsledků řešených variant
Ovlivnění profilů odběry a vypouštěním	Plnění p <u>o</u> žadavků a bilanční stavy		
Po <u>d</u> élné profily ovlivnění průtoků	Ovlivnění p <u>r</u> ůtoků odběry/vypouštěním		
Prů <u>t</u> okové cesty	<u>S</u> tupeň ovlivnění průtoků		
Př <u>e</u> vody vody	WEI+ (Water Exploitation Index Plus)		

Popis výsledků vyhodnocení a jejich dostupnosti v aplikaci (datovém editoru) je podrobně uveden v následujících kapitolách.

## 7.5 Porovnání variant

Bylo-li aplikací vyhodnoceno více úloh lišících se vstupními daty, je možné pro identifikaci rozdílů ve výsledcích vyhodnocení využít funkci aplikace určenou pro tzv. "porovnání variant". Funkce porovnání variant umožňuje porovnat vybraná charakteristická výstupní data vybrané úlohy s výstupními daty (výsledky vyhodnocení) jedné nebo více dalších úloh (variant).

VSTOOLS.UI (sestavení DOVOZ) [C1_2_DE	EMO_VYPOCTENO]	<b>- X</b>
Úloha Zobrazit data Výpočty Nápově	da	
Složky úlo Prohlížet/editovat data		
C:\vstool Porovnání variant - přidat úloh	u <u>10</u>	
Porovnání variant - odstranit úl	ohu	
Porovnání variant - odstranit vš	iechna data porovnání variant z dat aktuální úlohy	
Úlohy \$ ☐ ि X < 2 € A3_2_DEMO_VYPOCTENO A3_9_DEMO_VYPOCTENO C1_2_DEMO C1_2_DEMO_VYPOCTENO	Název úlohy         KUS Karlovarský kraj         Řešená zájmová oblast         Karlovarský kraj         Hydrologický podklad         Klimatický scénář CLM_Q0 (rScen2) ve výhledu 2021-2040         Požadavky na zdroje         Výhledová data o užívání dle VHB         Technické parametry objektů         Testování opatření: převod Skřiváň-Tatrovice a převod Tuhnice         Popis         Datová seda je pouze vleásková a elevší výhradně pro demonstraci funkcí aplikace	
VSTOOLS.UI (sestavení DOVOZ) [C1_2_DEMO_V)		

Úlohu k porovnání lze přidat prostřednictvím nabídky "Zobrazit data > Porovnání variant - přidat úlohu". V dalším kroku je třeba vybrat úlohu pro porovnání a výběr potvrdit.

Vyhledat složku	×
Výběr složky úlohy k porovnání	
v veteole dovez	
✓ data	
SsharedS	
A3_2_DEMO_VYPOCTENO	
A3_9_DEMO_VYPOCTENO	
C1_2_DEMO	
C1_2_DEMO_VYPOCTENO	
> sample	
	OK Zrušit

Po přidání úlohy do porovnání variant je automaticky provedena identifikace rozdílů ve výsledcích vyhodnocení přidané úlohy oproti hlavní (aktivní) úloze. Uvedeným postupem lze do porovnání zařadit libovolný počet úloh najednou. Výsledky porovnání lze zobrazit v datovém editoru/prohlížeči prostřednictvím nabídky "Zobrazit data > Prohlížet/editovat data" a dále výběrem položky/formuláře "Porovnání výsledků řešených variant".

💥 Prohlížeč dat [C1_2_DEMO_VYPOCTENC	)]		×
<u>N</u> astavení Ná <u>p</u> ověda			
Vstupní/výstupní údaje modelu	Tematické výsledky vyhodnocení	Referenční údaje pro výpočty	Porovnání variant
Profily jevů - hodnocení množství	<u>V</u> yužití zdrojů - nádrží	Parametry výpočtů a kritéria vyhodnocení	Porovnani výsledků řešených variant
Ovlivnění profilů odběry a vypouštěním	Plnění p <u>o</u> žadavků a bilanční stavy	]	
Po <u>d</u> élné profily ovlivnění průtoků	Ovlivnění p <u>r</u> ůtoků odběry/vypouštěním	]	
Prů <u>t</u> okové cesty	<u>S</u> tupeň ovlivnění průtoků	]	
Př <u>e</u> vody vody	WEI+ (Water Exploitation Index Plus)	]	

Výsledky porovnání variant obsahují souhrnné údaje obsahující základní informace o porovnávaných úlohách...

💥 Porovnání v	variant [C1_2_DEMO_VYPOCTENO]						-		×
Přehled úloh	Výsledky porovnání: Profil jevu	Výsledky porovn	ání: Požadavky						
<b>≧1Úloha</b>	Název úlohy	/	🛓 Typ úlohy	Detail úlohy	Uživatelské i	nformace o úloze			
C1xx2 A3xx2	KUS Karlova KUS Karlova	rský kraj r <mark>ský kraj</mark>	0: Hlavní úloha 1: Porovnávaná úloha	Sloupec		Hodnota			
A3xx9	KUS Karlova	rský kraj	1: Porovnávaná úloha	Úloha Název úlohy		A3xx9 KUS Karlovarský kraj			_
				Typ úlohy		1: Porovnávaná ú	loha		_
				Datum zařaze	ní do registru	17.01.2019 10:16:0	3		
				Umístění		FILIPPI-HP: D:\VS	TOOLS\k	va2018_d	len∙
			RZ_ULO: řádek 3 / 3						

... a dále podrobný výpis hlavních výsledků vyhodnocení.

	ariant [C1_2_DEMO_VYPC	OCTENO]						-		$\times$
Přehled úloh	Výsledky porovnání: Pro	ofil jevu	Výsledky porovnání: Požada	/ky						
i≞2 Úloha	i≞1 Typ úlohy	🛓 ID profi	lu Typ profilu	Název profilu	Definice profilu	Bilanční stav poža	Stupeň ovlivnění p	Kategor	ie WEI+	^
C1xx2	0: Hlavní úloha	HST206000	HST: Vodoměrná s≀	Cheb	S: Kontrolní profil	X: Nehodnoceno	3: Středně modifik∙	1: Mírné	zatížení	
A3xx2	1: Porovnávaná úlo	HST206000	HST: Vodoměrná s	Cheb	S: Kontrolní profil	X: Nehodnoceno	3: Středně modifik •	1: Mírné	zatížení	
A3xx9	1: Porovnávaná úlo	HST206000	HST: Vodoměrná s	Cheb	S: Kontrolní profil	X: Nehodnoceno	3: Středně modifik •	1: Mírné	zatížení	
C1xx2	0: Hlavní úloha	HST206200	HST: Vodoměrná s	Šlapany	S: Kontrolní profil	X: Nehodnoceno	2: Slabě modifikov+	0: Bez za	tížení	
A3xx2	1: Porovnávaná úlo	HST206200	HST: Vodoměrná s	Šlapany	S: Kontrolní profil	X: Nehodnoceno	2: Slabě modifikov •	0: Bez za	tížení	
A3xx9	1: Porovnávaná úlo	HST206200	HST: Vodoměrná s	Šlapany	S: Kontrolní profil	X: Nehodnoceno	2: Slabě modifikov •	0: Bez za	tížení	
C1xx2	0: Hlavní úloha	HST206900	HST: Vodomĕrná s≀	Leopoldovy Hamry	S: Kontrolní profil	X: Nehodnoceno	2: Slabě modifikov+	0: Bez za	tížení	
A3xx2	1: Porovnávaná úlo	HST206900	HST: Vodoměrná s	Leopoldovy Hamry	S: Kontrolní profil	X: Nehodnoceno	2: Slabě modifikov •	0: Bez za	tížení	
N D0	1. D 2 2/	1107206000	1 ICT. V = J = 2 2	1	C. Managara (2004)	V. NI-L-J	D. CLEEX RZ_DATE	RFJEV: rade	ek 2 / 99	
Detail záznam	u Zobrazení objektu v	v mapě								
Sloupec				Hodnot	1					^
Úloha				A3xx2						
Úloha Typ úlohy				A3xx2 1: Porovr	iávaná úloha					
Úloha Typ úlohy ID profilu				A3xx2 1: Porovr HST2060	ávaná úloha 00					
Úloha Typ úlohy ID profilu Typ profilu				A3xx2 1: Porovr HST2060 HST: Voc	ávaná úloha 00 Ioměrná stanice					
Úloha Typ úlohy ID profilu Typ profilu Název profilu				A3xx2 1: Porovr HST2060 HST: Voc Cheb	iávaná úloha 20 Ioměrná stanice					
Úloha Typ úlohy ID profilu Typ profilu Název profilu Název toku				A3xx2 1: Porovr HST2060 HST: Voc Cheb Ohře	iávaná úloha 20 oměrná stanice					
Úloha Typ úlohy ID profilu Typ profilu Název profilu Název toku Definice profi	ilu			A3xx2 1: Porovr HST2060 HST: Voc Cheb Ohře S: Kontro	iávaná úloha D0 ioměrná stanice Iní profil					
Úloha Typ úlohy ID profilu Typ profilu Název profilu Název toku Definice profi Bilanční stav	i ilu požadavků			A3xx2 1: Porovr HST2060 HST: Voc Cheb Ohře S: Kontro X: Nehoc	iávaná úloha 30 ioměrná stanice Iní profil inoceno					
Úloha Typ úlohy ID profilu Typ profilu Název profilu Název toku Definice profi Bilanční stav Stupeň ovlivn	i ilu požadavků nění průtoků			A3xx2 1: Porovr HST2060 HST: Voc Cheb Ohře S: Kontro X: Nehoc 3: Středn	iávaná úloha 30 Ioměrná stanice Iní profil Inoceno ž modifikovaný					

# 8 Literatura a odkazy

ČSN 75 2405 Vodohospodářská řešení vodních nádrží

ČSN EN 15 843 Jakost vod – Návod pro určení stupně hydromorfologie

- Horáček, S., Rakovec, O., Kašpárek, L., Vizina, A. (2009) Vývoj modelu hydrologické bilance BILAN, VTEI, 51, mimoř. č. I, příloha Vodního hospodářství č. 11/2009
- Picek, J., Vyskoč, P., Zeman, V. (2008) Simulační model množství povrchových vod: zásobní funkce vodohospodářské soustavy. VÚV TGM, v. v. i., 2008.
- Vlnas, R. (2015) Metodika pro stanovení mezních hodnot indikátorů hydrologického sucha. Praha: VÚV TGM, v. v. i.
- WFD CIS Expert Group on Water Scarcity and Drought (2012) Update on water scarcity and droughts indicator development. Prepared by H. Faergemann.