



PLÁN DÍLČÍHO POVODÍ DOLNÍ VLTAVY

STAV ÚTVARŮ POVRCHOVÝCH VOD V POVODÍ ŽELIVKY A PROGRAM OPATŘENÍ V POVODÍ VODÁRENSKÉ NÁDRŽE ŠVIHOV

TEXT

Povodí Vltavy, státní podnik

Leden 2016

Obsah

1. Úvod	1
2. Všeobecný popis zájmového povodí	3
2.1. Vymezení zájmového povodí	3
2.2. Přírodní podmínky	3
2.3. Sídelní struktura	5
2.4. Využití území	6
2.5. Komplexní pozemkové úpravy	7
2.6. Chráněné oblasti	10
3. Charakteristika povodí Želivky ve vztahu k Plánu dílčího povodí Dolní Vltavy	11
4. Užívání vod a dopady lidské činnosti na stav vod	22
4.1. Současné užívání povrchových vod	22
4.2. Vyhodnocení dopadů lidské činnosti na stav vod	28
5. Návrh opatření k dosažení cílů	33
5.1 Seznam navržených opatření	33
5.2 Náklady na realizaci opatření v členění na vodní útvary	39
5.2.1 Program opatření	39
5.2.2 Ostatní opatření	42
Stav komplexních pozemkových úprav v povodí Želivky	44

1. Úvod

Hlavním účelem vodárenské nádrže Švihov na Želivce, (dále VN Švihov) je zásobování pitnou vodou jednak hlavního města Prahy, jednak Středočeské kraje a části Jihočeského kraje a Kraje Vysočina. Z hlediska objemu vody v zásobním prostoru i z pohledu odebíraného množství je toto vodní dílo největší vodárenskou nádrží nejen v České republice, ale i ve střední Evropě. Součástí vodohospodářského komplexu jsou představné nádrže Trnávka na Trnávce, Němčice na Sedlickém potoce, a Sedlice na Želivce, jejichž účelem je zachycení splavenin a části znečištění přinášeného vodním tokem.

VN Švihov je dlouhodobě znečišťována z plošných zdrojů zemědělského původu (zejména dusičnany a pesticidy). Toto zatížení představuje např. cca 75 - 85 % celkového rozsahu znečištění dusičnany. V důsledku malého procenta zastoupení ploch travních porostů a vytvoření velkých bloků půdy v období kolektivizace zemědělství jsou v povodí VN Švihov výrazné problémy s erozí půdy, jejímž výsledkem je zanášení místních rybníků, předzdrží, vodních nádrží i vodárenských objektů sedimenty. Tyto sedimenty společně s nutrienty (dusík a fosfor) a pesticidy potenciálně ohrožují jakost vody v nádrži, která je důležitá pro její bezproblémový odběr a následnou úpravu na vodu pitnou.

V rámci přípravy plánu oblasti povodí Dolní Vltavy byl v roce 2007, vzhledem k důležitosti povodí Želivky a jejího zatížení živinami, vypracován pilotní projekt povodí VN Švihov s návrhy opatření omezení plošných zdrojů znečištění, zejména ze zemědělství. Projekt byl zaměřen zejména na zatížení dusičnany a snížení jejich koncentrace ve všech vodních útvarech v povodí VN Švihov. Tento projekt byl v roce 2008 využit pro návrh opatření (zatravnění) v projektu definovaného podílu orné půdy v povodích příslušných vodních útvarů. V rámci projednávání návrhu Plánu oblasti povodí Dolní Vltavy však byly vzneseny četné námitky k tomuto opatření jak ze strany zemědělských subjektů, tak i ze strany některých obcí. Proto bylo toto opatření přesunuto z programu opatření určených k realizaci do opatření ostatních k využití v dalších plánovacích obdobích. Ukazuje se však, že problém plošného znečištění ze zemědělsky obdělávané půdy je mnohem komplikovanější, než se očekávalo. V rámci přípravy současných plánů dílčích povodí nedošlo ke shodě a vyvinutí přístupu, jak tomuto problému čelit. Komplexnější a systémová opatření se proto připravují až pro následující třetí cyklus plánování v oblasti vod. Tato opatření by měla vést rovněž ke snížení vodní eroze a ke snížení obsahu pesticidů v povrchových vodách a tím i ve VN Švihov.

Počínaje rokem 2012 rovněž běží kontinuální Monitoring eroze zemědělské půdy, který provádí pracovníci Státního pozemkového úřadu a odborně zaštituje Výzkumný ústav meliorací a ochrany půdy, v.v.i.. Na základě tohoto monitoringu a nově schválené metodiky o opakovaně monitorovaných erozních událostech, může Ministerstvo zemědělství rozhodnout o zpřísnění podmínek na konkrétních lokalitách. Státní podnik Povodí Vltavy proto jednal o možném vstupu do procesu Monitoringu eroze zemědělské půdy s cílem situaci se znečišťováním vodárenské nádrže Švihov řešit.

Z hlediska managementu VN Švihov však není zatížení dusičnany hlavním problémem, jelikož jejich koncentrace v nádrži odpovídá limitům pro pitnou vodu a také nemají zásadní vliv na ekologický potenciál nádrže. Na ten má mnohem větší vliv zatížení fosforem z bodových i difúzních zdrojů komunálního znečištění (a rovněž pesticidy – viz výše).

Na základě programu opatření ze schváleného Plánu oblasti povodí Dolní Vltavy byly do roku 2015 rekonstruovány dvě největší čistírny odpadních vod (ČOV) v povodí VN Švihov – Pacov a Pelhřimov. K dalšímu výraznějšímu posunu v eliminaci znečištění včetně znečištění fosforem zde však u ostatních komunálních zdrojů v tomto období nedošlo, vzhledem k tomu, že dosud měly prioritu zdroje nad 2 000 EO.

Proto byly do Plánu dílčího povodí Dolní Vltavy zařazeny návrhy vybraných opatření směřujících ke snížení obsahu fosforu v povrchových vodách mimo jiné i v povodí VN Švihov. Jedná se zejména o opatření [DVL220123](#) - Omezení obsahu fosforu v povodí VN Švihov, které obsahuje zpřísnění emisních standardů pro fosfor ve vypouštěných městských odpadních vodách v povodí VN Švihov, rozšíření těchto emisních standardů i na zdroje o velikosti nad 500 EO (tyto zdroje v povodí VN Švihov sice již mají zařízení k odstraňování fosforu, příslušné ČOV však vyžadují rekonstrukci) a rovněž byly pro fosfor zpřísněny i imisní ukazatele dobrého stavu povrchových vod ve vodních tocích. Pro vybrané vodní útvary, kde jsou evidovány volné vyústi nečištěných odpadních vod, byly navrženy listy opatření [DVL220040](#) až 048 Zajištění přiměřeného čištění v dotčených obcích. Kromě toho byl zde navržen i list opatření [DVL220014](#) Generel odvodnění města Pelhřimov směřující ke snížení znečištění z odlehčovacích komor na kanalizaci během dešťových period. Toto znečištění prakticky není

podchyceno standardním monitoringem, ale představuje poměrně významný podíl v živinové bilanci VN Švihov.

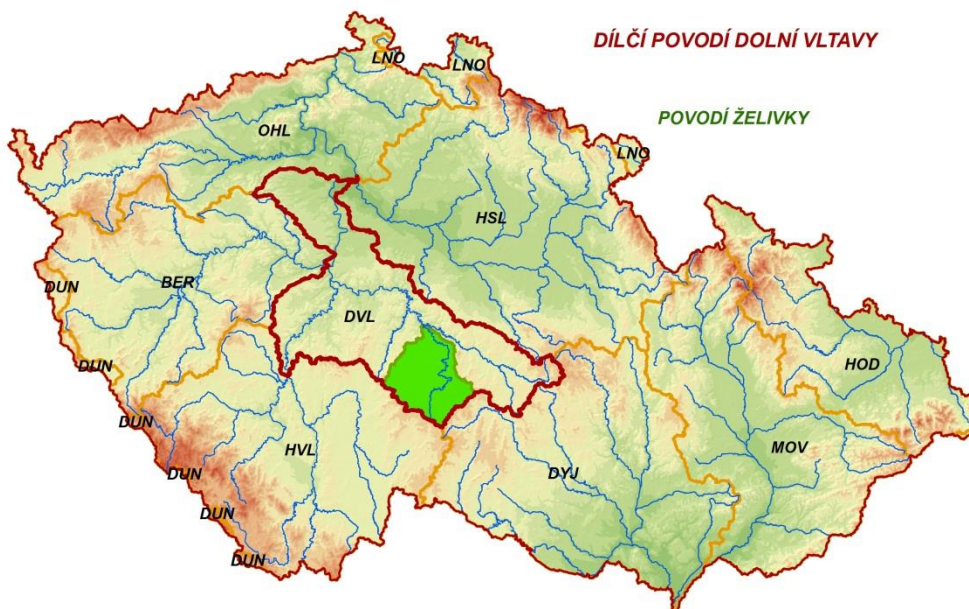
K zabezpečení obecné úrovně správného a účinného odvádění čištění odpadních vod v aglomeracích (obcích) pod 2000 EO byl v návrhu Plánu dílčího povodí Dolní Vltavy navržen list opatření [DVL207047](#) Výstavba a rekonstrukce kanalizací a čistíren odpadních vod v obcích do 2 000 EO s platností pro všechny relevantní vodní útvary a s prioritním zaměřením na dva vodní útvary v povodí VN Švihov, a to na vodní útvar DVL:0350 Bělá od pramene po ústí do toku Želivka (Hejlovka) a vodní útvar DVL_0470 Čechtický potok od pramene po ústí do toku Sedlický potok. Kromě těchto opatření je v povodí Želivky a VN Švihov navržena i řada dalších konkrétních opatření pro konkrétní obce, resp. jejich místní části.

Pro zajištění odstranění organických látek, které by mohly překročit přípustnou koncentraci v pitné vodě, je navržen list opatření [DVL220148](#) Modernizace ÚV Želivka – dostavba sorpčního stupně.

2. Všeobecný popis zájmového povodí

2.1. Vymezení zájmového povodí

Povodí toku Želivka zaujímá plochu 1188,4 km² z toho plocha vlastního povodí VN Švihov činí 1178,5 km². Povodí Želivky je součástí dílčího povodí Dolní Vltavy, vymezeného vyhláškou Ministerstva zemědělství č. 393/2010 Sb., o oblastech povodí. Vymezení povodí VN Švihov v rámci dílčího povodí Dolní Vltavy a vůči ostatním dílčím povodím je znázorněno na obrázku č.1.



Obr. 1 - Vymezení povodí Želivky

V rámci administrativního členění krajů leží tři čtvrtiny povodí Želivky v Kraji Vysočina, jedna pětina ve Středočeském kraji a zbylé území spravuje kraj Jihočeský.

Tab. č.1 Vymezení povodí Želivky vůči krajům

Název kraje	Plocha kraje v povodí Želivky (km ²)	Podíl plochy kraje v povodí Želivky(%)
Jihočeský kraj	56,7	4,8
Středočeský kraj	220,3	18,5
Kraj Vysočina	911,4	76,7
Celkem	1188,4	100,0

2.2. Přírodní podmínky

Geomorfologické poměry

Povodí Želivky náleží podle geomorfologického členění do subprovincie Česko-moravská soustava, oblastí Českomoravská vrchovina a pouze okrajově na severovýchodě Středočeská pahorkatina (celek Vlašimská pahorkatina, podcelek Mladovožická pahorkatina). Z Českomoravské vrchoviny náleží povodí do celku Křemešnická vrchovina a podcelků Pacovská pahorkatina, Humpolecká vrchovina a Želivská pahorkatina.

Křemešnická vrchovina je plochá vrchovina tvořená převážně metamorfovanými horninami. Vcelku monotónní reliéf je rozřezaný hlubokými údolními vodními toků. Členitější reliéf mají části tvořené granitoidy Západní omezení vrchoviny tvoří dlouhý výrazný zlomový svah. Nejvyšším bodem povodí je Křemešník (765 m n.m) na jihovýchodní hranici povodí v Humpolecké vrchovině. Hladina zásobního prostoru VN Švihov má kótu 377 m n.m.

Hydrogeologické poměry

Povodí Želivky leží v západní části hydrogeologického rajónu Krystalinikum v povodí Sázavy zahrnujícího povodí Želivky a povodí Sázavy po Zruč. Horniny krystalinika mají sníženou puklinovou propustnost, která v dosahu zvětrávacích procesů závisí hlavně na charakteru zvětralin. Relativně lepší puklinovou propustnost mají granitoidy moldanubického plutonu vyskytující se v jižní části. Z kvartérních sedimentů mají větší hydrogeologický význam fluvialní akumulace sedimentů údolních niv a některá mocnější eluvia. Propustnost kvartéru se mění podle uloženin.

Pro území jsou charakteristické mělké zvodně vázané na povrchovou zónu kvartérních uloženin, zónu zvětrávání, případně přípovrchového rozpojení hornin. Oběh vody má lokální charakter. Infiltrace probíhá v celé ploše kolektoru v závislosti na propustnosti zvětralinového pláště. K odvodňování dochází v úrovni nebo nad místní erozní bází.

Hydrologické poměry

Želivka, v horní části též nazývaná Hejlovka, je tokem III. řádu a je levostranným přítokem Sázavy, do které se vlévá pod Zručí nad Sázavou. Pramení v Křemešnické vrchovině na severním svahu Trojáku, asi 10 km od Pelhřimova v nadmořské výšce 677,25 m. Průměrný průtok při ústí do Sázavy je 7 m³/s.

Délka toku je 103,89 km, plocha povodí 1188,4 km². V povodí se nachází 136 vodních ploch větších než 1 ha s celkovou rozlohou 1935,8 ha. Největší z nich je vodní nádrž Švihov o ploše 1396,6 ha.

V jižní části má hlavní pravostranné přítoky Bělou a Jankovský potok, ve střední části levostranný přítok Trnavu, v severní části ústí již přímo zprava ústí do VN Švihov Sedlický potok, Blažejovický potok a Martinický potok.

Parametry významnějších toků v povodí vodárenské nádrže Švihov jsou uvedeny v následující tabulce.

Tab. č.2. Hydrologické parametry významných toků v povodí vodárenské nádrže Švihov

Vodní tok	Plocha povodí km ²	Délka toku km	Přítok Želivky
Želivka	1 188,4	103,9	-
Cerekvický potok	54,5	16,9	levostranný
Bělá	130,6	25,1	pravostranný
Jankovský potok	130,0	22,8	pravostranný
Trnava	340,2	56,3	levostranný
Martinický potok	116,0	38,7	levostranný
Blažejovický potok	33,41	14,1	levostranný
Sedlický potok	95,8	23,6	levostranný

Spád řeky je v horní části povodí (zhruba po ř.km 95) poměrně velký (až 4%), ve střední části se sklon pohybuje kolem 0,2 – 0,4 %. V ř. km 4,29 je hráz vodního díla Švihov, vzdušná nádrž dosahuje při max. hladině do ř. km 43,4. Střední sklon toku je 3,46 ‰.

Parametry významnějších vodních nádrží v povodí Želivky jsou uvedeny v tab. 3.

Tab. č.3. Parametry nádrží v povodí Želivky

Název nádrže	Vodní tok	Zatopená plocha [ha]	Celkový objem [mil. m ³]	Rok uvedení do provozu	Hlavní účel nádrže
Švihov	Želivka	1602,6	309,0	1975	zásobování pitnou vodou
Sedlice	Želivka	38,3	2,22	1927	zachycování splavenin na přítoku do VN Švihov, výroba el. energie
Vřesník	Želivka	17,1	0,37	1928	vyrovnávací nádrž pod VE Sedlice

Název nádrže	Vodní tok	Zatopená plocha [ha]	Celkový objem [mil. m ³]	Rok uvedení do provozu	Hlavní účel nádrže
Trnávka	Trnava	98,0	6,68	1981	zachycování splavenin na přítoku do VN Švihov
Němčice	Sedlický p.	24,7	1,16	1980	zachycování splavenin na přítoku do VN Švihov

Hydrologické poměry povodí Želivky, včetně ovlivnění režimu nádrží Švihov, vystihuje stanice Želivka – Soutice, která měří od roku 1973 (zkušební provoz nádrže Švihov započal v roce 1972). Stanice Soutice leží zhruba 3 km pod hrází vodního díla a 1,25 km před soutokem se Sázavou. Stanice Soutice má plochu povodí 1187 km², rozdíl v plochách povodí po VN Švihov a stanici Soutice činí zhruba 1 %. V povodí Želivky je dalších 7 stanic, jejichž základní průtokové charakteristiky jsou uvedeny v tab. č. 4

Tab. č.4 - Průtokové charakteristiky stanic

Profil	Vodní tok	ČHP	Plocha [km ²]	Qa	N-leté průtoky (m ³ .s ⁻¹)				
					Q ₁	Q ₅	Q ₁₀	Q ₅₀	Q ₁₀₀
Čakovice	Hejlovka	1-09-02-009	12,069	0,770	11,5	25,0	32,0	51,5	60,5
Pelhřimov	Bělá	1-09-02-018	94,19	0,540	10,4	22,8	29,4	47,1	55,9
Milotice	Jankovský p.	1-09-02-032	128,82	0,800	13,0	27,5	35,0	56,0	66,0
Želiv	Želivka	1-09-02-035	431,23	2,68	32,0	67,0	85,0	133	157
Hořepník	Trnava	1-09-02-060	260,11	1,60	20,9	44,3	56,4	88,3	104
Červená Řečice	Trnava	1-09-02-066	317,77	1,94	20,4	45,2	58,5	94,2	112
Poříčí	Želivka	1-09-02-069	780,01	4,79	49,0	103	131	204	240
Soutice	Želivka	1-09-02-109	1186,69	6,97	72,0	144	180	274	318

Přestože je hlavním účelem VN Švihov zásobování pitnou vodou, má tato nádrž i protipovodňový význam. Při povodni na přelomu března a dubna 2006 transformovala nádrž kulminační přítok 220 m³/s (Q₂₀) na kulminační odtok 150 m³/s (Q₅). Zároveň došlo k výraznému časovému posunu kulminace odtoku oproti přítoku a tím bylo zamezeno střetu kulminačních vln ze Sázavy a Želivky. Při povodni v červnu 2013 transformovala nádrž Švihov přítok 104 m³/s (cca Q₂) na 49,9 m³/s (< Q₁).

Suchá období se v povodí VN Švihov vyskytla např. v letech 1990 nebo 2003. V říjnu 1990 poklesl objem zásobního prostoru na 72%, v říjnu 2003 na 82%. V poměrně suchém období v červenci 2014 byl zásobní objem nádrže naplněn na 97 %.

Pedologické poměry

Hnědé půdy zabírají 75,7 % plochy povodí, glejové půdy 16,8 %, pseudogleje 5,1 % a nivní půdy 2,4 %. Obecně lze sledovat směrem od vyšších částí povodí k síti vodních toků tento posun: hnědá půda silně kyselá – hnědá půda kyselá – glejová půda – nivní půda. Oglejené půdy přitom místy tvoří ostrůvky na rozhraní hnědé a glejové půdy. V povodích Kejtovského a Sedlického potoka se vyskytují i hnědé půdy typické. V povodí obecně dominují půdy hydrologické skupiny B s rychlostí infiltrace 0,08 – 2,5 mm/min .

2.3. Sídelní struktura

Největšími sídly v povodí Želivky je Pelhřimov (16 149 obyvatel) a Pacov (4 830) obyvatel).

Do povodí nádrže Švihov zasahuje území 158 obcí v devíti ORP podle tabulky č. 5

Tab. č.5. Struktura veřejné správy v území povodí nádrže Švihov

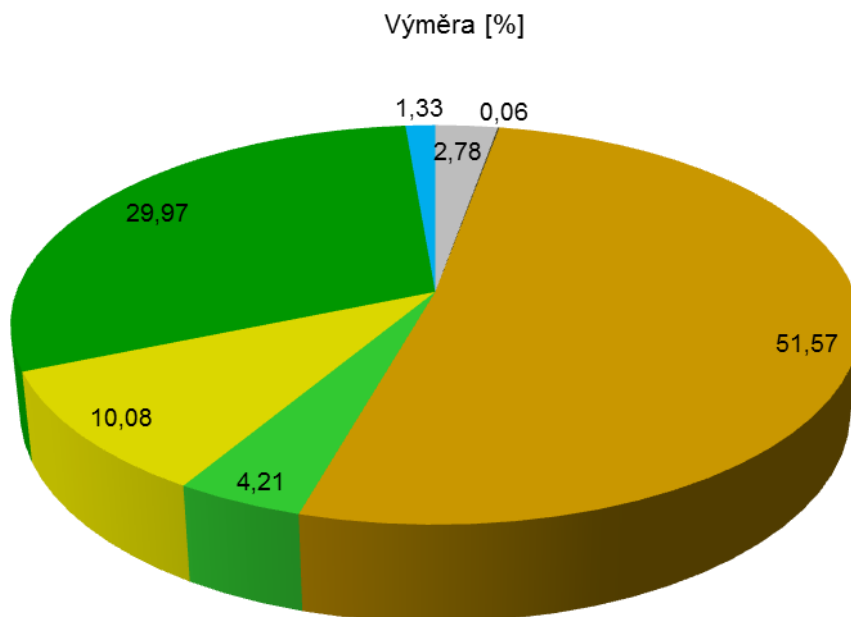
Kraj	ORP	Plocha ORP v povodí VN Švihov (km ²)	Plocha ORP v povodí VN Švihov (%)	Počet obcí
Středočeský	Vlašim	210,1	17,7	27
	Kutná Hora	10,1	0,9	3
Jihočeský	Tábor	56,7	4,8	8
Vysočina	Humpolec	151,7	12,8	19
	Pacov	228,0	19,2	24
	Světlá nad Sázavou	31,1	2,6	7
	Havlíčkův Brod	2,0	0,2	1
	Jihlava	29,0	2,4	7
	Pelhřimov	469,6	39,5	62
Celkem		1188,4	100	158

2.4. Využití území

Více než polovina území povodí Želivky je využívána jako orná půda, přibližně třetinu tvoří lesy. Zastoupení jednotlivých typů užívání území je v tabulce č. 6 a graficky zobrazeno na obr. 2.

Tab. č.6 Zastoupení jednotlivých typů užívání území

Třída	Typ využívání	Výměra (km ²)	Výměra (%)
100	uměle přetvořené povrchy	33,08	2,78
130	doly, skládky, staveniště	0,76	0,06
210	orná půda	612,66	51,57
221	vinice	---	---
222	sady, chmelnice, zahradní plantáže	---	---
230	travní porosty	50,02	4,21
240	smíšené zemědělské oblasti	119,75	10,08
300	lesy a polopřírodní vegetace	356,00	29,97
512	vodní plochy	15,74	1,33



Obr. 2 – Graf procentuálního zastoupení typů využívání území

2.5. Komplexní pozemkové úpravy

V povodí Želivky byly ke konci roku 2012 realizovány KPÚ na 35 katastrálních územích, zahájeny byly ve 23 katastrálních územích a k zahájení jsou připraveny na 13 katastrálních územích.

Tab. č.7 Ukončené KPÚ v povodí Želivky

ID vodního útvaru			Obec	K.ú.	Název
DVL_0440	DVL_0450		Dunice	Dunice	KPÚ Dunice
DVL_0440	DVL_0460		Načeradec	Horní Lhota	KPÚ Horní Lhota
DVL_0460			Miřetice	Miřetice	KPÚ Miřetice
DVL_0450			Studený	Studený	KPÚ Studený
DVL_0460			Vracovice	Vracovice	KPÚ Vracovice
DVL_0330			Božejov	Božejov	KPÚ Božejov
DVL_0390			Věžná	Brná	KPÚ Brná
DVL_0380			Těchobuz	Těchobuz	KPÚ Těchobuz
DVL_0370	DVL_0400		Pelhřimov	Bitětice	KPÚ Bitětice
DVL_0380	DVL_0390		Cetoraz	Cetoraz	KPÚ Cetoraz
DVL_0350			Olešná	Chválov u Pelhřimova	KPÚ Chválov u Pelhřimova
DVL_0340	DVL_0330		Nová Cerekev	Částkovice	KPÚ Částkovice
DVL_0340	DVL_0390		Dobrá Voda u Pacova	Dobrá Voda u Pacova	KPÚ Dobrá Voda u Pacova
DVL_0350	DVL_0360	DVL_0370	Kojčice	Kojčice	KPÚ Kojčice
DVL_0340	DVL_0400		Leskovice	Leskovice	KPÚ Leskovice
DVL_0380	DVL_0400		Lesná	Lesná u Velké Chyšky	KPÚ Lesná u Velké Chyšky
DVL_0340	DVL_0390		Moraveč	Moraveč	KPÚ Moraveč

ID vodního útvaru			Obec	K.ú.	Název
DVL_0330	DVL_0350		Pelhřimov	Myslotín	KPÚ Myslotín
DVL_0350			Pelhřimov	Nemojov	KPÚ Nemojov
DVL_0330			Ondřejov	Ondřejov u Pelhřimova	KPÚ Ondřejov u Pelhřimova
DVL_0350			Olešná	Řemenov	KPÚ Řemenov
DVL_0370			Nová Cerekev	Stanovice u Nové Cerekve	KPÚ Stanovice u Nové Cerekve
DVL_0330			Ústrašín	Ústrašín	KPÚ Ústrašín
DVL_0380	DVL_0440		Útěchovice pod Stražištěm	Útěchovice pod Stražištěm	KPÚ Útěchovice pod Stražištěm
DVL_0390			Věžná	Věžná	KPÚ Věžná
DVL_0340	DVL_0350		Vokov	Vokov u Rynárce	KPÚ Vokov u Rynárce
DVL_0340	DVL_0390		Vysoká Lhota	Vysoká Lhota	KPÚ Vysoká Lhota
DVL_0340	DVL_0390	DVL_0400	Zlátenka	Zlátenka	KPÚ Zlátenka
DVL_0360			Dudín	Dudín	KPÚ Dudín
DVL_0360			Mirošov	Mirošov u Jihlavy	KPÚ Mirošov u Jihlavy
DVL_0360			Zbilidy	Zbilidy	KPÚ Zbilidy
DVL_0380			Dolní Hořice	Hartvíkov	Hartvíkov
DVL_0380			Dolní Hořice	Oblajovice	KPÚ Oblajovice
DVL_0390			Dolní Hořice	Pořín	KPÚ Pořín
DVL_0380			Dolní Hořice	Prasetín	KPÚ Prasetín

Tab. č.8 Zahájené KPÚ v povodí Želivky

ID vodního útvaru			Obec	K.ú.	Název
DVL_0480			Bernartice	Bernartice u Dolních Kralovic	KPÚ Bernartice u D. Kralovic
DVL_0460			Kuňovice	Kuňovice	KPÚ Kuňovice
DVL_0460			Pravonín	Pravonín	KPÚ Pravonín
DVL_0400	DVL_0440		Arnešovice	Arnešovice	KPÚ Arnešovice
DVL_0380	DVL_0390	DVL_0400	Hořepník	Březina u Hořepníku	KPÚ Březina
DVL_0340			Těmice	Drahoňov	KPÚ Drahoňov
DVL_0390			Kámen	Kámen u Pacova	KPÚ Kámen u Pacova
DVL_0380	DVL_0440		Lukavec	Lukavec u Pacova	KPÚ Lukavec u Pacova
DVL_0390			Obrataň	Obrataň	KPÚ Obrataň
DVL_0350	DVL_0360		Proseč pod Křemešníkem	Proseč pod Křemešníkem	KPÚ Proseč po Křemešníkem
DVL_0340	DVL_0330		Nová Cerekev	Proseč-Obořiště	KPÚ Proseč-Obořiště
DVL_0380	DVL_0390		Pacov	Roučkovice	KPÚ Roučkovice

ID vodního útvaru			Obec	K.ú.	Název
DVL_0380			Salačova Lhota	Salačova Lhota	KPÚ Salačova Lhota
DVL_0380	DVL_0390		Samšín	Samšín	KPÚ Samšín
DVL_0340			Těmice	Těmice u Kamenice nad Lipou	KPÚ Těmice u Kamenice nad Lipou
DVL_0380	DVL_0440		Lukavec	Týmova Ves	KPÚ Týmova Ves
DVL_0380			Velká Chyška	Velká Chyška	KPÚ Velká Chyška
DVL_0380	DVL_0440		Lukavec	Velká Ves	KPÚ Velká Ves
DVL_0350			Veselá	Veselá u Častrova	KPÚ Veselá
DVL_0340	DVL_0390		Obrataň	Vintířov	KPÚ Vintířov
DVL_0360			Ústí	Ústí u Humpolce	KPÚ Ústí u Humpolce
DVL_0380			Dolní Hořice	Chotčiny	Chotčiny
DVL_0380			Dolní Hořice	Dolní Hořice	Dolní Hořice

Tab. č.9 KPÚ k zahájení v povodí Želivky

ID vodního útvaru			Obec	K.ú.	Název
DVL_0450	DVL_0470	DVL_0480	Křivsoudov	Křivsoudov	KoPÚ Křivsoudov
DVL_0495_J			Šetějovice	Dolní Rápotice	KPÚ Dolní Rápotice
DVL_0500	DVL_0495_J		Hulice	Hulice	KPÚ Hulice
DVL_0460			Pravonín	Tisek	KPÚ Tisek
DVL_0495_J			Šetějovice	Žibřidovice	KPÚ Žibřidovice
DVL_0370	DVL_0400		Želiv	Brtná	KPÚ Brtná
DVL_0400			Hořepník	Hořepník	KPÚ Hořepník
DVL_0440			Křešín	Kramolín u Křešína	KPÚ Kramolín u Křešína
DVL_0390			Kámen	Nížká Lhota	KPÚ Nížká Lhota
DVL_0440	DVL_0450		Martinice u Onšova	Skoranovice	KPÚ Skoranovice
DVL_0400			Útěchovičky	Útěchovičky	KPÚ Útěchovičky
DVL_0495_J			Horní Paseka	Horní Paseka	KPÚ Horní Paseka
DVL_0380			Smilovy Hory	Smilovy Hory	KPÚ Smilovy Hory

Mapky útvarů povrchových vod se zákresem aktuálního stavu KPÚ jsou v příloze.

2.6. Chráněné oblasti

Do povodí Želivky nezasahuje žádné velkoplošně chráněné území. Zasahují sem dvě národní přírodní památky – Jankovský potok a Hadce u Želivky, 9 přírodních rezervací, z nichž plošně největší je PR Křemešník (36,8 ha) a 13 přírodních památek, největší PP Hajnice (31,7 ha). V povodí Želivky se dále nachází 5 Evropsky významných lokalit Natura 2000, z nich nejvýznamnější je Želivka, a dále Trnava, Jankovský a Martinický potok.

3. Charakteristika povodí Želivky ve vztahu k Plánu dílčího povodí Dolní Vltavy

Dílčí povodí je pro potřeby plánování a managementu povodí rozdělena do jednotek „vodních útvarů“. Jde o celistvé/homogenní jednotky povodí, pro něž jsou charakteristické podobné přírodní vlastnosti. Hlavním cílem plánování je dosáhnout ve vodních útvarech cílového dobrého stavu vod. Děje se tak prostřednictvím realizace programu opatření.

Vodní útvary

Vodní útvar je dle § 2 odst. 3 zákona č. 254/2001 Sb. o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon) ve znění pozdějších předpisů vymezené významné soustředění povrchových nebo podzemních vod v určitém prostředí charakterizované společnou formou jejich výskytu nebo společnými vlastnostmi vod a znaky hydrologického režimu. Vodní útvary se člení na útvary povrchových vod a útvary podzemních vod.

Tento elaborát se vzhledem k svému účelu zabývá pouze útvary povrchových vod.

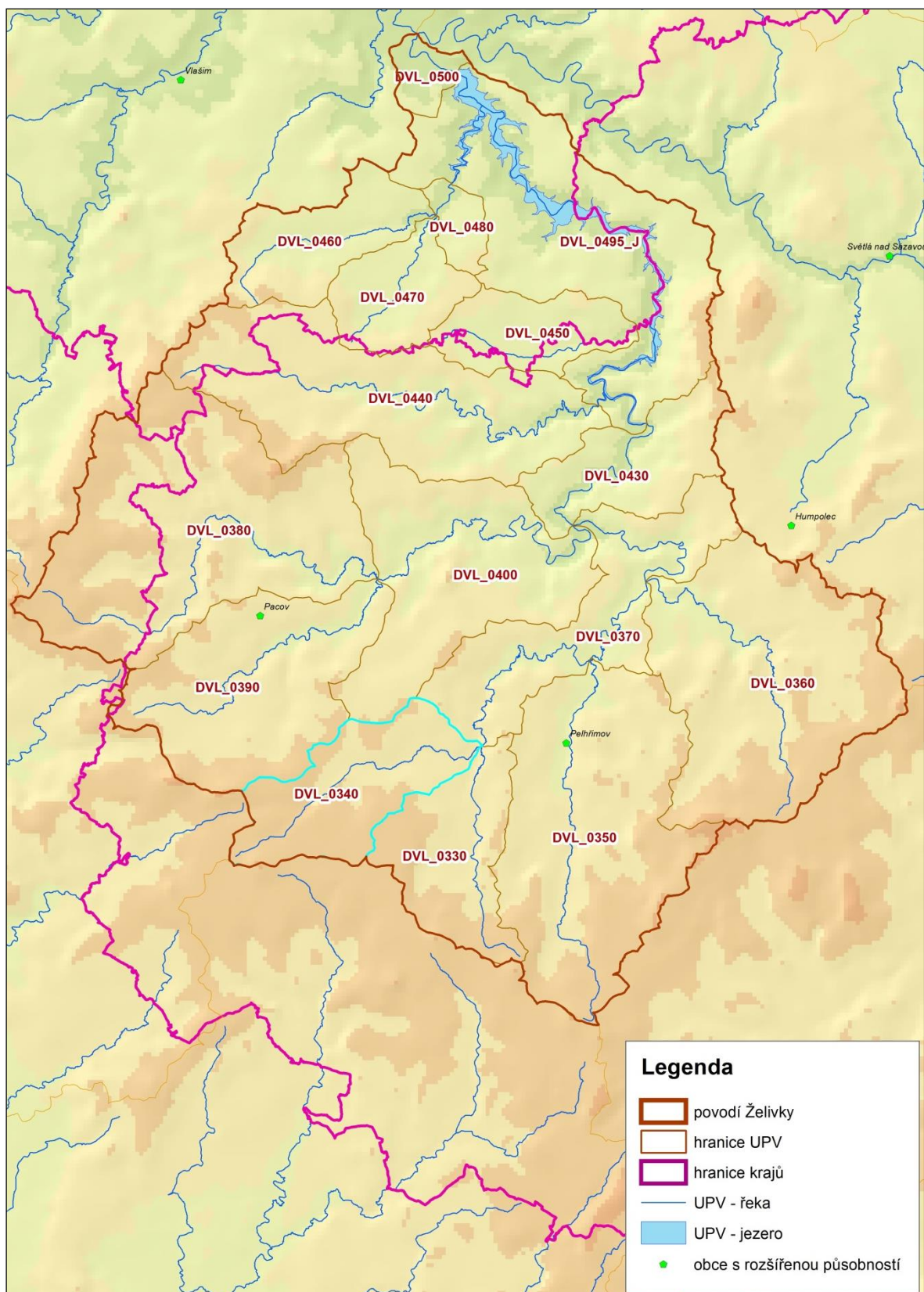
Útvary povrchových vod

Útvary povrchových vod jsou rozděleny do vod tekoucích (kategorie „řeka“) a stojatých (kategorie „jezero“). Útvary povrchových vod tekoucích jsou tvořeny navazujícími úseky vodních toků. Útvary povrchových vod se evidují v rozsahu údajů o jejich územní identifikaci, názvu, číselném identifikátoru, kategorii a typu, názvu dílčího povodí ČR a názvu mezinárodní oblasti povodí.

V povodí Želivky bylo vymezeno celkem 16 útvarů povrchových vod. Z těchto útvarů je 15 kategorie řeka a 1 kategorie jezero - Nádrž Švihov na toku Želivka.

Tab. č. 10 Charakteristika útvarů povrchových vod

ID vodního útvaru	Název útvaru povrchových vod	Plocha VÚ [km ²]	Procento plochy povodí Želivky
DVL_0330	Želivka (Hejlovka) od pramene po Cerekvický potok	49,4	3,4
DVL_0340	Cerekvický potok od pramene po ústí do toku Želivka (Hejlovka)	54,5	3,7
DVL_0350	Bělá od pramene po ústí do toku Želivka (Hejlovka)	130,6	8,9
DVL_0360	Jankovský potok od pramene po ústí do toku Želivka (Hejlovka)	130	8,9
DVL_0370	Želivka (Hejlovka) od toku Cerekvický potok po tok Trnava	71,5	4,9
DVL_0380	Trnava od pramene po Kejtovský potok	152,7	10,4
DVL_0390	Kejtovský potok od pramene po ústí do toku Trnava	90,9	6,2
DVL_0400	Trnava od toku Kejtovský potok po ústí do toku Želivka (Hejlovka)	96,5	6,6
DVL_0430	Želivka (Hejlovka) od toku Trnava po vzdutí nádrže Švihov	42,3	2,9
DVL_0440	Martinický potok od pramene po vzdutí nádrže Švihov	115,1	7,9
DVL_0450	Blažejovický potok od pramene po vzdutí nádrže Švihov	32,2	2,2
DVL_0460	Sedlický potok od pramene po Čechtický potok	40,3	2,8
DVL_0470	Čechtický potok od pramene po ústí do toku Sedlický potok	31,3	2,1
DVL_0480	Sedlický potok od toku Čechtický potok po vzdutí nádrže Švihov	10,1	0,7
DVL_0495_J	Nádrž Švihov na toku Želivka (Hejlovka)	131,1	9
DVL_0500	Želivka (Hejlovka) od hráze Švihov po ústí do toku Sázava	9,9	0,7



Obr.3 – Útvary povrchových vod v povodí Želivky

Seznam útvarů povrchových vod a obcí jež svým správním územím do útvaru zasahují

Tab. č. 11 Seznam útvarů povrchových vod a obcí jež svým správním územím do útvaru zasahují

ID vodního útvaru	Název útvaru povrchových vod	ID obce dle ČSÚ	Správní území obce	Plocha správního území obce v povodí vodního útvaru (km ²)	Procento plochy správního území obce v povodí vodního útvaru	Procento plochy vodního útvaru ve správním území obce
DVL_0330	Želivka (Hejlovka) od pramene po Cerekvický potok	547581	Božejov	9,32	99,4	18,7
		547719	Častrov	35,84	3,5	2,5
		551546	Dubovice	3,01	36,1	2,2
		598721	Libkova Voda	7,41	26	3,9
		529834	Mezná	8,27	23,6	3,9
		548456	Nová Cerekev	35,21	22,2	15,8
		537691	Ondřejov	4,57	77	7,1
		547492	Pelhřimov	95,31	7,5	14,5
		537594	Střítež	12,76	66	17
		537608	Ústrašín	7	100	14,2
DVL_0340	Cerekvický potok po ústí do toku Želivka (Hejlovka)	548456	Nová Cerekev	35,21	69,3	44,7
		561100	Lidmaň	13,04	89,1	21,3
		548405	Moraveč	9,09	99,3	16,5
		548936	Těmice	28,57	14,2	7,4
		548235	Leskovice	3,47	43,9	2,8
		547760	Černovice	36,5	2,3	1,5
		598704	Čížkov	3,05	25	1,4
		598666	Zlátenka	2,35	31,6	1,4
		547492	Pelhřimov	95,31	0,7	1,2
		561762	Dobrá Voda u Pacova	4,17	9,6	0,7
		548472	Obrataň	31,98	0,6	0,4
		561771	Vysoká Lhota	3,11	6,5	0,4
		537594	Střítež	12,76	0,8	0,2
DVL_0350	Bělá od pramene po ústí do toku Želivka (Hejlovka)	547492	Pelhřimov	95,31	59	43,1
		561967	Olešná	12,75	99,2	9,7
		561932	Dobrá Voda	8,34	93,6	6

ID vodního útvaru	Název útvaru povrchových vod	ID obce dle ČSÚ	Správní území obce	Plocha správního území obce v povodí vodního útvaru (km²)	Procento plochy správního území obce v povodí vodního útvaru	Procento plochy vodního útvaru ve správním území obce
DVL_0350	Bělá od pramene po ústí do toku Želivka (Hejlovka)	529834	Mezná	8,27	76,1	4,8
		562009	Rynárec	5,95	100	4,6
		598721	Libkova Voda	7,41	74	4,2
		549053	Veselá	8,68	58,8	3,9
		548464	Nový Rychnov	31,08	15,9	3,8
		561975	Zajičkov	4,54	100	3,5
		561941	Proseč pod Křemešním	5,31	65,5	2,7
		598755	Putimov	3,18	100	2,4
		529826	Čelistná	3,08	100	2,4
		599239	Vokov	2,66	100	2
		561126	Bělá	3,31	64	1,6
		561177	Nová Buková	5,14	40,2	1,6
		561916	Pavlov	1,74	100	1,3
		561371	Krasíkovice	2,22	52,8	0,9
		537691	Ondřejov	4,57	23	0,8
		598712	Kojčice	5,97	13	0,6
		547913	Horní Cerekev	32,06	0,6	0,1
561487	Střítež pod Křemešním	3,72	1,7	0		
561142	Černov	2,57	0,4	0		
DVL_0360	Jankovský potok od pramene po ústí do toku Želivka (Hejlovka)	547999	Humpolec	51,49	33	13,1
		549142	Vyskytná	14,68	99,4	11,2
		549177	Zachotín	10,05	100	7,7
		547492	Pelhřimov	95,31	9,8	7,2
		588075	Ústí	9,11	100	7
		587087	Dudín	8,33	99,7	6,4
		549045	Velký Rybník	6,27	100	4,8
		587621	Opatov	6,77	83,9	4,4
		561924	Dehtáře	7,97	69,6	4,3
		548383	Mladé Bříště	5,35	100	4,1
		561843	Staré Bříště	5,29	100	4,1
		561819	Mysletín	4,13	100	3,2

ID vodního útvaru	Název útvaru povrchových vod	ID obce dle ČSÚ	Správní území obce	Plocha správního území obce v povodí vodního útvaru (km ²)	Procento plochy správního území obce v povodí vodního útvaru	Procento plochy vodního útvaru ve správním území obce
DVL_0360	Jankovský potok od pramene po ústí do toku Želivka (Hejlovka)	561801	Bystrá	3,94	100	3
		561487	Střítež pod Křemešníkem	3,72	98,3	2,8
		548162	Komorovice	3,06	100	2,4
		587320	Kalhov	4,83	61,8	2,3
		561908	Žirov	2,83	100	2,2
		548464	Nový Rychnov	31,08	7,8	1,9
		561797	Vystrkov	2,24	96,9	1,7
		568678	Herálec	28,64	6,9	1,5
		561941	Proseč pod Křemešníkem	5,31	34,5	1,4
		588211	Zbilidy	10,44	15,1	1,2
		588008	Šimanov	6,26	21,4	1
		561461	Jankov	1,69	63,7	0,8
		598712	Kojčice	5,97	5,1	0,2
		561967	Olešná	12,75	0,8	0,1
587524	Milíčov	6,51	0,5	0		
DVL_0370	Želivka (Hejlovka) od toku Cerekvický potok po tok Trnava	547492	Pelhřimov	95,31	20,7	27,6
		547999	Humpolec	51,49	16,8	12,1
		549215	Želiv	26,03	28,9	10,5
		548766	Sedlice	5,52	100	7,7
		598712	Kojčice	5,97	81,9	6,8
		598763	Svépravice	5,19	90	6,5
		548081	Jiřice	13,54	31,2	5,9
		547778	Červená Řečice	26,47	15,8	5,9
		561118	Bácovice	4,71	67	4,4
		548456	Nová Cerekev	35,21	8,3	4,1
		561924	Dehtáře	7,97	30,4	3,4
		551546	Dubovice	3,01	63,9	2,7
		561371	Krasíkovice	2,22	47,2	1,5
598704	Čížkov	3,05	19,8	0,8		
DVL_0380	Trnava od pramene po Kejtovský potok	548511	Pacov	35,84	58,8	13,8
		553123	Smilovy Hory	20,85	83,1	11,3

ID vodního útvaru	Název útvaru povrchových vod	ID obce dle ČSÚ	Správní území obce	Plocha správního území obce v povodí vodního útvaru (km²)	Procento plochy správního území obce v povodí vodního útvaru	Procento plochy vodního útvaru ve správním území obce
DVL_0380	Trnava od pramene po Kejtovský potok	553328	Vodice	15,27	99,9	10
		547603	Bratřice	10,33	94,5	6,4
		549011	Velká Chyška	8,14	100	5,3
		552861	Pojbuky	7,35	100	4,8
		530212	Načeradec	48,42	15	4,7
		561355	Těchobuz	7,22	100	4,7
		548367	Mezilesí	7,03	100	4,6
		548332	Lukavec	21,49	30,5	4,3
		548731	Salačova Lhota	5,94	100	3,9
		561363	Zhořec	5,83	100	3,8
		552241	Dolní Hořice	39,14	13,3	3,4
		563927	Zadní Střítež	4,98	100	3,3
		547662	Cetoraz	12,06	37,9	3
		552127	Bradáčov	4,46	97,5	2,8
		562033	Útěchovice pod Stražištěm	4,16	97,5	2,7
		562041	Lesná	4,43	85,3	2,5
		560626	Rodná	9,13	23,1	1,4
		548740	Samšín	7,16	25,1	1,2
		561312	Buřenice	13,6	8,9	0,8
		548472	Obrataň	31,98	3,2	0,7
547948	Hořepník	13,67	6,3	0,6		
549134	Vyklantice	6,8	2,8	0,1		
552852	Pohnání	3,61	0,1	0		
DVL_0390	Kejtovský potok po ústí do toku Trnava	548472	Obrataň	31,98	76,2	26,8
		548511	Pacov	35,84	41,2	16,3
		548600	Pošná	13,34	82	12
		548103	Kámen	8,08	100	8,9
		547662	Cetoraz	12,06	62,1	8,2
		549061	Věžná	5,45	100	6
		548740	Samšín	7,16	66,1	5,2
		561754	Eš	4,07	100	4,5

ID vodního útvaru	Název útvaru povrchových vod	ID obce dle ČSÚ	Správní území obce	Plocha správního území obce v povodí vodního útvaru (km²)	Procento plochy správního území obce v povodí vodního útvaru	Procento plochy vodního útvaru ve správním území obce
DVL_0390	Kejtovský potok po ústí do toku Trnava	561762	Dobrá Voda u Pacova	4,17	90,4	4,1
		561771	Vysoká Lhota	3,11	93,5	3,2
		529869	Důl	2,3	100	2,5
		598666	Zlátenka	2,35	62,9	1,6
		552241	Dolní Hořice	39,14	0,5	0,2
		547760	Černovice	36,5	0,3	0,1
		548405	Moraveč	9,09	0,7	0,1
		561240	Bořetice	3,59	0,9	0
		547948	Hořepník	13,67	0,2	0
		561266	Litohošť	3,5	0,1	0
DVL_0400	Trnava od toku Kejtovský potok po ústí do toku Želivka (Hejlovka)	509388	Arnešovice	5,43	97,4	5,5
		561118	Bácovice	4,71	33,0	1,6
		561240	Bořetice	3,59	99,0	3,7
		561312	Buřenice	13,6	75,0	10,6
		547778	Červená Řečice	26,47	84,2	23,1
		598704	Čížkov	3,05	55,2	1,7
		547948	Hořepník	13,67	93,5	13,2
		548219	Křelovice	15,39	44,3	7,1
		548235	Leskovice	3,47	56,1	2,0
		562041	Lesná	4,43	14,7	0,7
		561266	Litohošť	3,5	99,9	3,6
		547492	Pelhřimov	95,31	1,9	1,9
		548600	Pošná	13,34	18,0	2,5
		561274	Rovná	4,3	99,9	4,5
		548740	Samšín	7,16	8,9	0,7
		598763	Svépravice	5,15	10,0	0,5
		548987	Útěchovice	6,25	100,0	6,5
		537730	Útěchovičky	4,07	100,0	4,2
		549134	Vyklantice	6,8	1,5	0,1
598666	Zlátenka	2,35	5,5	0,1		
549215	Želiv	26,03	23,1	6,2		

ID vodního útvaru	Název útvaru povrchových vod	ID obce dle ČSÚ	Správní území obce	Plocha správního území obce v povodí vodního útvaru (km²)	Procento plochy správního území obce v povodí vodního útvaru	Procento plochy vodního útvaru ve správním území obce
DVL_0430	Želivka (Hejlovka) od toku Trnava po vzdutí nádrže Švihov	549215	Želiv	26,03	48	38,3
		548774	Senožaty	18,18	49,3	27,5
		548219	Křelovice	15,39	24,7	11,6
		547999	Humpolec	51,49	6,6	10,4
		548081	Jiřice	13,54	21,4	8,9
		548146	Koberovice	7,26	13,9	3,1
		548090	Kaliště	12,47	0,7	0,3
DVL_0440	Martinický potok od pramene po vzdutí nádrže Švihov	548332	Lukavec	21,49	69,5	12,9
		530212	Načeradec	48,42	29,2	12,2
		548171	Košetice	12,94	100	11,2
		548227	Křešín	11,12	93,6	9
		547689	Čáslavsko	9,55	100	8,3
		548502	Onšov	9,95	83,6	7,2
		548774	Senožaty	18,18	36,8	5,8
		549134	Vyklantice	6,8	95,6	5,6
		561339	Chýstovice	5,2	99,6	4,5
		548219	Křelovice	15,39	31,1	4,1
		598771	Syrov	4,67	100	4
		529486	Čechtice	39,39	11,7	4
		547956	Hořice	6,86	54,6	3,2
		561347	Martinice u Onšova	4,71	60,7	2,5
		561321	Chyšná	2,83	89,3	2,2
		561312	Buřenice	13,6	16,1	1,9
		547603	Bratřice	10,33	5,5	0,5
		532843	Dunice	3,58	14,9	0,5
		509388	Arnešovice	5,43	2,7	0,1
562033	Útěchovice pod Stražištěm	4,16	2,5	0,1		
DVL_0450	Blažejovický potok od pramene po vzdutí nádrže Švihov	532380	Blažejovice	4,63	99,1	14,3
		530719	Studený	4,41	100	13,7
		532746	Děkanovice	3,96	99,2	12,2
		532843	Dunice	3,58	85,1	9,5

ID vodního útvaru	Název útvaru povrchových vod	ID obce dle ČSÚ	Správní území obce	Plocha správního území obce v povodí vodního útvaru (km ²)	Procento plochy správního území obce v povodí vodního útvaru	Procento plochy vodního útvaru ve správním území obce
DVL_0450	Blažejovický potok od pramene po vzdutí nádrže Švihov	548545	Píšť	5,63	53,4	9,3
		532436	Snět	6,03	44,4	8,3
		530000	Křivsoudov	13,78	16,1	6,9
		561347	Martinice u Onšova	4,71	39,3	5,8
		547956	Hořice	6,86	26,1	5,6
		548502	Onšov	9,95	16,4	5,1
		532541	Tomice	7,25	14,3	3,2
		529648	Dolní Kralovice	17,24	5,6	3
		548073	Ježov	3,03	19,5	1,8
		561321	Chyšná	2,83	8,7	0,8
		530093	Loket	23,79	0,7	0,5
529486	Čechtice	39,39	0,1	0,1		
DVL_0460	Sedlický potok od pramene po Čechtický potok	529486	Čechtice	39,39	39,8	38,9
		530191	Mnichovice	9,2	71,8	16,4
		530476	Pravonín	19,83	30,7	15,1
		599361	Strojetice	5,03	79,9	10
		532096	Borovnice	3,1	99,4	7,7
		529788	Chmelná	2,39	90,8	5,4
		530026	Kuňovice	3,47	25,5	2,2
		529907	Keblov	7,11	12	2,1
		529851	Javorník	7,24	5,9	1,1
		530174	Miřetice	2,45	10,6	0,6
		530212	Načeradec	48,42	0,2	0,3
530913	Vracovice	10,97	0,5	0,1		
DVL_0470	Čechtický potok od pramene po ústí do toku Sedlický potok	529486	Čechtice	39,39	48,4	60,8
		530000	Křivsoudov	13,78	75,9	33,4
		599361	Strojetice	5,03	19,6	3,2
		548227	Křešín	11,12	6,4	2,3
		561321	Chyšná	2,83	1,9	0,2
		530093	Loket	23,79	0,1	0,1
		561339	Chýstovice	5,2	0,4	0,1

ID vodního útvaru	Název útvaru povrchových vod	ID obce dle ČSÚ	Správní území obce	Plocha správního území obce v povodí vodního útvaru (km²)	Procento plochy správního území obce v povodí vodního útvaru	Procento plochy vodního útvaru ve správním území obce
DVL_0480	Sedlický potok od toku Čechtický potok po vzdutí nádrže Švihov	530093	Loket	23,79	30,2	71,2
		529907	Keblov	7,11	22,7	16
		530000	Křivsoudov	13,78	7,4	10,1
		532568	Bernartice	10,12	2,6	2,6
		599361	Strojetice	5,03	0,5	0,2
DVL_0495 _J	Nádrž Švihov na toku Želivka (Hejlovka)	532568	Bernartice	10,1	97,5	7,5
		532380	Blažejovice	4,6	0,9	0,0
		568457	Bojiště	7,3	16,3	0,9
		532746	Děkanovice	4,1	0,8	0,0
		529648	Dolní Kralovice	17,2	94,6	12,4
		568694	Hněvkovice	15,2	59,1	6,8
		547883	Hojanovice	2,9	99,5	2,2
		534056	Horka II	10,2	50,4	3,9
		548243	Horní Paseka	9,3	77,2	5,5
		547956	Hořice	6,8	24,0	1,3
		529737	Hulice	6,5	75,2	3,7
		529851	Javorník	7,3	0,2	0,0
		548073	Ježov	3,0	80,7	1,9
		548081	Jiřice	12,4	13,2	1,3
		548090	Kaliště	6,0	86,7	4,0
		568848	Kamenná Lhota	7,1	65,2	3,5
		529907	Keblov	7,3	22,7	1,3
		548146	Koberovice	3,7	12,9	0,4
		548189	Kouty	14,3	51,1	5,6
		568902	Kožlí	13,7	0,6	0,1
		530000	Křivsoudov	22,1	3,4	0,6
		568988	Ledeč nad Sázavou	23,9	43,6	7,9
		530093	Loket	23,9	25,1	4,6
530191	Mnichovice	9,2	6,5	0,5		
548545	Píšť	5,7	46,4	2,0		
548774	Senožaty	18,2	13,7	1,9		

ID vodního útvaru	Název útvaru povrchových vod	ID obce dle ČSÚ	Správní území obce	Plocha správního území obce v povodí vodního útvaru (km ²)	Procento plochy správního území obce v povodí vodního útvaru	Procento plochy vodního útvaru ve správním území obce
DVL_0495 _J	Nádrž Švihov na toku Želivka (Hejlovka)	532436	Snět	6,0	55,6	2,6
		532509	Šetějovice	6,1	100,5	4,7
		532541	Tomice	7,2	85,9	4,7
		530816	Trhový Štěpánov	28,9	9,3	2,1
		534561	Vlastějovice	19,0	9,8	1,4
		549126	Vojslavice	4,8	100,0	3,7
		534633	Zruč nad Sázavou	16,4	9,9	1,2
DVL_0500	Želivka (Hejlovka) po ústí do toku Sázava	599387	Soutice	10,78	56,5	61,8
		529737	Hulice	6,49	24,5	16,1
		534633	Zruč nad Sázavou	16,29	9,1	15
		530816	Trhový Štěpánov	29,05	2,4	7,1

4. Užívání vod a dopady lidské činnosti na stav vod

4.1. Současné užívání povrchových vod

Užívání vod představuje antropogenní faktor, který ovlivňuje stav povrchových a podzemních vod. Pro potřeby plánu dílčího povodí bylo užívání vod děleno podle typu dopadu na stav vod na užívání ovlivňující jakost a množství (bodové zdroje znečištění), užívání ovlivňující pouze jakost (plošné zdroje znečištění) a užívání ovlivňující pouze množství (odběry, převody, akumulace).

Bodové zdroje znečištění

Celkové množství vypuštěných odpadních vod v povodí Želivky v roce 2012 činilo 8,5 mil.m³. Ze všech evidovaných 73 vypouštění připadalo 69,8 % celkového vypouštěného množství na 3 největší producenty v kategorii ročního vypouštěného objemu nad 500 tis. m³. Přehled všech evidovaných vypouštění v povodí Želivky přiřazených do jednotlivých útvarů povrchových vod uvádí tabulka č.7. Následující tabulka uvádí podíl jednotlivých odvětví na celkovém vypouštěném množství.

Tab. č. 12 Podíl jednotlivých odvětví na celkovém vypouštěném množství

Odvětví	Podíl na celkovém vypouštěném množství v 2012 [%]
Vodovody a kanalizace	82,3
Průmysl	17,7
Ostatní (energetika, zemědělství a jiné nezařazené zdroje)	0

Plošné zdroje znečištění

Nejvýznamnějším zdrojem plošného znečištění dusíkem, fosforem a pesticidy je zemědělství. Dalším významným zdrojem dusíku je atmosférická depozice. Zatížení povrchových vod dusíkem z plošných zdrojů představuje velmi významný vliv v dílčím povodí. Zatížení povrchových vod fosforem představuje významný vliv zejména v území s vyšší svažitostí a erozní ohrožeností. Podle velikosti zatížení dusíkem byly jednotlivé útvary povrchových vod rozděleny do čtyř kategorií. Údaje o plošných zdrojích znečištění vztažené na jednotlivé útvary povrchových vod jsou uvedeny v tabulce č.8.

Tab. č. 13 Plošné znečištění – zatížení dusíkem

Míra zatížení dusíkem	Počet vodních útvarů	% vodních útvarů
Velmi vysoké zatížení (≥ 45 kg/ha za rok)	0	0
Vysoké zatížení (≥ 30 kg/ha za rok)	0	0
Nižší zatížení (méně než 30 kg/ha za rok)	0	0
Nejnižší zatížení (do 15 kg/ha za rok)	16	100

Odběry

V povodí Želivky se nachází pouze jediný odběr s vodárenským využitím (PVK Praha ÚV Želivka), který je však natolik významný, že odběry ostatních odvětví jsou proti němu zanedbatelné. Celkem bylo dle evidence za rok 2012 povoleno ročně odebrat z povrchových vod v povodí Želivky 91,18 mil. m³ vody. Přehled všech evidovaných odběrů je uveden tabulce č.9, procentuální podíl jednotlivých odvětví na celkovém odebraném množství uvádí následující tabulka.

Tab. č. 14 Procentuální rozdělení celkového množství odebrané vody v povodí Želivky

Odvětví	Podíl na celkovém odebraném množství v 2012 [%]
Vodovody a kanalizace	99,6
Průmysl	0,4
Energetika	0,0
Ostatní (zemědělství a jiné nezařazené odvětví)	0,0

Tab. č. 15 Přehled všech evidovaných vypouštění v povodí Želivky za rok 2012

ID vodního útvaru	ICO vypouště ní	Název vypouštění	Obec	Vodní tok	ř.km	Druh vypouštění	Objem vypouštění (tis.m ³)
DVL_0330	124234	VODAK Humpolec Božejov ČOV	Božejov	Želivka (Hejlovka)	95,70	K	89,0
DVL_0330	120812	Obec Ústrašín VK	Ústrašín	Želivka (Hejlovka)	93,00	K	11,4
DVL_0330	120860	Obec Ondřejov VK	Ondřejov	Želivka (Hejlovka)	92,10	K	8,2
DVL_0340	124199	VoKa Nová Cerekev ČOV	Nová Cerekev	Cerekvický potok	4,30	K	80,5
DVL_0340	120828	VoKa Lidmaň ČOV	Lidmaň	Cerekvický potok	11,90	K	11,3
DVL_0340	120861	Obec Moraveč KČOV	Nová Cerekev	Cerekvický potok	6,80	K	7,7
DVL_0340	120825	Ermар lihovar Proseč-Obořiště	Nová Cerekev	Cerekvický potok	2,10	P	4,7
DVL_0350	124062	VODAK Humpolec Pelhřimov ČOV	Pelhřimov	Bělá	4,50	K	2098,9
DVL_0350	124291	Obec Libkova Voda VK	Libkova Voda	Vlásenický p.	4,56	K	17,5
DVL_0350	120870	VoKa Olešná VK	Olešná	Olešná č. 001, od pramene u obce Proseč	3,00	K	15,3
DVL_0350	124314	Obec Pavlov BR	Pavlov	bezejmenný tok	0,45	K	12,0
DVL_0350	120814	Obec Veselá VK	Veselá	Bělá	19,05	K	11,1
DVL_0350	120863	VoKa Putimov VK	Putimov	bezejmenný tok	2,68	K	10,4
DVL_0350	120819	VoKa Dobrá Voda u Pelhřimova VK	Dobrá Voda	Podlesník	4,60	K	6,3
DVL_0350	120818	Obec Čelistná VK	Čelistná	Vlásenický p.	4,41	K	6,0
DVL_0360	120952	Obec Ústí ČOV	Ústí	Hejnický potok	7,00	K	55,0
DVL_0360	124173	VoKa Vyskytná ČOV	Vyskytná	Jankovský potok	18,20	K	33,1
DVL_0360	120862	VoKa Vystrkov ČOV	Vystrkov	Hněvkovický potok	2,15	K	29,0
DVL_0360	124286	VODAK Humpolec Hněvkovice VK	Humpolec	Hněvkovický potok	3,49	K	17,4
DVL_0360	120822	VODAK Humpolec Krasoňov BR	Humpolec	Hejnický potok	3,64	K	12,0
DVL_0360	124264	VoKa Komorovice BR	Komorovice	Hněvkovický potok	2,15	K	10,9
DVL_0360	120871	VoKa Zachotín VK	Zachotín	Kladinský p.	3,89	K	9,9
DVL_0360	120869	VoKa Velký Rybník VK	Velký Rybník	Kopaninský potok	1,40	K	6,8
DVL_0360	120872	VoKa Mladé Bříště VK	Mladé Bříště	Jankovský potok	8,19	K	5,7

ID vodního útvaru	ICO vypouště ní	Název vypouštění	Obec	Vodní tok	ř.km	Druh vypouštění	Objem vypouštění (tis.m ³)
DVL_0360	120958	Obec Kalhov BR	Kalhov	Hejšťský potok	2,60	K	5,6
DVL_0370	120803	Obec Sedlice ČOV	Sedlice	Želivka (Hejlovka)	64,00	K	23,6
DVL_0380	120880	KAMENOLOMY ČR Těchobuz	Těchobuz	bezejmenný tok	0,23	P	41,5
DVL_0380	124205	Obec Velká Chyška VK	Velká Chyška	bezejmenný tok	0,79	K	9,4
DVL_0380	120815	VODAK Humpolec Pacov Jetřichovec VK	Pacov	Trnava	37,53	K	8,4
DVL_0380	120817	Obec Bratřice VK	Bratřice	Trnava	35,60	K	7,4
DVL_0380	120855	Obec Pojbuky VK	Pojbuky	Novomlýnský potok	3,34	K	6,6
DVL_0380	120868	VoKa Útěchovice pod Stražištěm VK	Útěchovice pod Stražištěm	bezejmenný tok	4,45	K	5,9
DVL_0380	120859	Město Pacov Velká Rovná VK	Pacov	Trnava	43,70	K	5,2
DVL_0380	120827	VoKa Těchobuz ČOV	Těchobuz	bezejmenný tok	2,00	K	5,2
DVL_0380	120851	Obec Smilovy Hory VK	Smilovy Hory	bezejmenný tok	7,80	K	4,9
DVL_0390	124063	VODAK Humpolec Pacov ČOV	Pacov	Kejtovský potok	9,00	K	523,9
DVL_0390	120802	VODAK Humpolec Obrataň ČOV	Obrataň	Kejtovský potok	17,70	K	107,0
DVL_0390	124074	Obec Pošná VK	Pošná	Novodvorský potok	0,83	K	19,6
DVL_0390	120874	VoKa Cetoraz ČOV	Cetoraz	Kejtovský potok	14,10	K	12,4
DVL_0390	124293	Obec Kámen u Pacova VK	Kámen	Novodvorský potok	5,53	K	10,0
DVL_0390	120864	Obec Obrataň Vintřřiv BR	Obrataň	Vitřřivský p.	1,96	K	6,4
DVL_0390	120858	Obec Věžná VK	Věžná	Vitřřivský p.	1,80	K	4,5
DVL_0390	124075	Obec Pošná Proseč u Pošné VK	Pošná	Novodvorský potok	2,64	K	4,3
DVL_0400	120199	CEREPA Červená Řečice	Křelovice	Trnava	9,10	P	238,5
DVL_0400	120801	VODAK Humpolec Červená Řečice ČOV	Červená Řečice	Řečický potok	1,00	K	167,0
DVL_0400	124073	Obec Hořepník ČOV	Hořepník	Trnava	19,25	K	46,3
DVL_0400	124211	Obec Křelovice VK	Křelovice	Trnava	9,50	K	12,1
DVL_0400	120808	VODAK Humpolec Červ.Řečice Popelištná KČOV	Červená Řečice	Trnava	4,24	K	7,0

ID vodního útvaru	ICO vypouště ní	Název vypouštění	Obec	Vodní tok	ř.km	Druh vypouštění	Objem vypouštění (tis.m ³)
DVL_0400	120820	VoKa Leskovice ČOV I	Leskovice	Boretický potok	10,95	K	5,0
DVL_0430	124228	VODAK Humpolec Želiv ČOV	Želiv	Želivka (Hejlovka)	52,36	K	227,3
DVL_0430	120881	VoKa Kaliště ČOV	Kaliště	bezejmenný tok	1,48	K	19,9
DVL_0430	120856	VODAK Humpolec Petrovice VK	Humpolec	Vitický potok	5,20	K	8,0
DVL_0440	124077	Městys Lukavec ČOV	Lukavec	Lukavecký potok	2,40	K	221,1
DVL_0440	124201	VoKa Humpolec Senožaty ČOV	Senožaty	Martinický potok	6,66	K	158,1
DVL_0440	124076	VODAK Humpolec Košetice ČOV	Košetice	Pekelský potok	1,31	K	121,4
DVL_0440	120804	VoKa Onšov KČOV	Onšov	Martinický potok	14,40	K	28,3
DVL_0440	120805	Dřevozpracující družstvo Lukavec	Lukavec	Lukavecký potok	2,60	P	16,2
DVL_0450	124247	VoKa Hořice ČOV	Hořice	Blažejovický potok	7,50	K	11,3
DVL_0460	120116	Obec Chmelná KČOV	Chmelná	Sedlický potok	18,98	K	5,8
DVL_0470	124298	VODAK Humpolec Čechtice ČOV	Čechtice	Čechtický potok	4,35	K	139,5
DVL_0470	120104	VODAK Humpolec Křivsoudov ČOV	Křivsoudov	bezejmenný tok	0,70	K	20,2
DVL_0480	120105	VODAK Humpolec Loket ČOV	Loket	Sedlický potok	8,68	K	29,2
DVL_0495_J	124064	VODAK Humpolec Dolní Kralovice ČOV	Dolní Kralovice	Zahrádkický potok	2,50	K	103,5
DVL_0495_J	124249	VODAK Humpolec Bernartice ČOV	Bernartice	Želivka (Hejlovka)	9,80	K	51,8
DVL_0495_J	124048	VaK Havlíčkův Brod Kožlí ČOV	Kožlí	Želivka (Hejlovka)	20,02	K	48,9
DVL_0495_J	124250	VaK Havlíčkův Brod Hněvkovice ČOV	Hněvkovice	Želivka (Hejlovka)	20,00	K	47,1
DVL_0495_J	120106	VODAK Humpolec Loket Brzotice ČOV	Loket	Želivka (Hejlovka)	13,20	K	16,5
DVL_0495_J	120195	VODAK Humpolec Tomice ČOV	Tomice	bezejmenný tok	2,90	K	12,3
DVL_0495_J	120196	Obec Snět KČOV	Snět	Blažejovický potok	1,18	K	7,6
DVL_0495_J	124248	VoKa Vojslavice ČOV	Vojslavice	Želivka (Hejlovka)	38,60	K	6,9
DVL_0500	120098	PVK Praha Želivka ÚV	Hulice	Želivka (Hejlovka)	2,82	P	3323,9
DVL_0500	124221	Obec Hulice ČOV	Zruč nad Sázavou	Želivka (Hejlovka)	3,80	K	22,1
DVL_0500	120121	Obec Soutice ČOV	Soutice	Želivka (Hejlovka)	1,40	K	12,0

Druh vypouštění: K – komunální
P – průmysl
E – energetika
O – ostatní zdroje

Tab. č. 16 Údaje o plošných zdrojích znečištění v povodí Želivky

ID vodního útvaru	Název útvaru povrchových vod	Vstup celkového dusíku do vod (kg/ha za rok)	Vstup celkového fosforu mimoerozního (kg/ha za rok)	Vstup erozního sedimentu do vod v povodí VÚ (t/ha za rok)	Podíl plochy zranitelných oblastí (%)	Podíl orné půdy [%]
DVL_0330	Želivka (Hejlovka) od pramene po Cerekvický potok	4,92	4,78	0,20	97,5	46,5
DVL_0340	Cerekvický potok od pramene po ústí do toku Želivka (Hejlovka)	6,93	5,93	0,24	92,4	48,3
DVL_0350	Bělá od pramene po ústí do toku Želivka (Hejlovka)	6,29	5,69	0,54	100,0	49,5
DVL_0360	Jankovský potok od pramene po ústí do toku Želivka (Hejlovka)	5,09	5,77	0,31	100,0	42,6
DVL_0370	Želivka (Hejlovka) od toku Cerekvický potok po tok Trnava	5,64	3,57	0,35	100,0	48,2
DVL_0380	Trnava od pramene po Kejtovský potok	8,20	6,21	0,43	100,0	45,8
DVL_0390	Kejtovský potok od pramene po ústí do toku Trnava	8,46	8,22	0,48	100,0	53,7
DVL_0400	Trnava od toku Kejtovský potok po ústí do toku Želivka (Hejlovka)	11,02	3,91	0,56	100,0	55,1
DVL_0430	Želivka (Hejlovka) od toku Trnava po vzdutí nádrže Švihov	6,74	3,71	0,93	100,0	53,3
DVL_0440	Martinický potok od pramene po vzdutí nádrže Švihov	10,21	4,46	0,71	100,0	52,1
DVL_0450	Blažejovický potok od pramene po vzdutí nádrže Švihov	5,63	3,51	0,27	100,0	47,3
DVL_0460	Sedlický potok od pramene po Čechtický potok	2,35	5,92	0,00	100,0	51,0
DVL_0470	Čechtický potok od pramene po ústí do toku Sedlický potok	12,62	6,12	0,76	100,0	65,9
DVL_0480	Sedlický potok od toku Čechtický potok po vzdutí nádrže Švihov	9,24	4,77	0,00	100,0	67,4

ID vodního útvaru	Název útvaru povrchových vod	Vstup celkového dusíku do vod (kg/ha za rok)	Vstup celkového fosforu mimoerozního (kg/ha za rok)	Vstup erozního sedimentu do vod v povodí VÚ (t/ha za rok)	Podíl plochy zranitelných oblastí (%)	Podíl orné půdy [%]
DVL_0495_J	Nádrž Švihov na toku Želivka (Hejlovka)	4,54	2,52	0,51	97,9	42,5
DVL_0500	Želivka (Hejlovka) od hráze Švihov po ústí do toku Sázava	5,09	5,98	0,07	98,2	61,9

Tab. č.17 Přehled všech evidovaných odběrů v povodí Želivky za rok 2012

ID vodního útvaru	ICO odběru	Název místa odběru	Název zdroje	Vodní tok	ř.km	Druh odběru	Objem odběrů (tis.m3)
DVL_0350	120803	Škrobárny Pelhřimov Bělá	vodní tok	bezejmenný tok	0,20	P	37,4
DVL_0360	120807	DH DEKOR Lukavec Mladé Bříšně	vodní tok	Jankovský potok	10,10	P	20,3
DVL_0390	120827	Lihovar Dvořiště Šimpach	vodní tok	Kejtovecký potok	16,30	O	6,6
DVL_0400	120801	CEREPA Červená Řečice	vodní tok	bezejmenný tok	0,68	P	255,9
DVL_0440	120821	Dřevozpracující družstvo Lukavec	rybník Hronský	Martinický potok	31,00	P	24,2
DVL_0495_J	120110	PVK Praha ÚV Želivka	nádrž Švihov	Želivka (Hejlovka)	4,35	K	91182,2

Druh odběru: P - průmysl
V – vodárenské využití
O - ostatní

4.2 Vyhodnocení dopadů lidské činnosti na stav vod

Stav vodních útvarů je zjišťován na základě monitorovacích programů, zpracovávaných v rámci správy povodí.

Situační monitoring

Podle Rámcového programu monitoringu je síť profilů situačního monitoringu vybrána tak, aby umožnila souhrnné zhodnocení stavu povrchových vod v dílčím povodí. Při výběru monitorovacích míst se vycházelo ze sítě profilů existujících monitorovacích programů, které byly posouzeny z hlediska reprezentativnosti umístění profilů pro hodnocení chemického a ekologického stavu vodních útvarů a reprezentativnosti z hlediska významných vlivů působících na stav vodních útvarů.

V povodí Želivky je situační monitoring provozován státním podnikem Povodí Vltavy v profilu ID 4200 Želivka – Poříčí.

Provozní monitoring

Provozní monitoring zahrnuje monitoring chemického a ekologického stavu a prováděn za účelem:

- zjištění stavu těch útvarů povrchových vod, které byly identifikovány z hlediska dosažitelnosti environmentálních cílů jako rizikové,
- vyhodnocení všech změn stavu těchto vodních útvarů vyplývajících z programů opatření.

Program provozního monitoringu staví na existujících programech monitoringu, které účelově doplňuje a rozšiřuje s cílem naplnit výše uvedené požadavky Rámcové směrnice. Základ programu provozního monitoringu tvoří monitoring správce povodí.

Monitorovací síť povrchových vod správce povodí je rozdělena na profily reprezentativní (zpravidla jeden pro každý vodní útvar) a na profily vložené (postihující další vlivy), současně však zahrnuje i profily stávající státní sítě sledování jakosti povrchových vod. Celá monitorovací síť je navržena tak, aby poskytla souvislý a úplný přehled o stavu vod v dílčím povodí Dolní Vltavy a tedy i v povodí Želivky.

Rozsah sledovaných ukazatelů a četnosti sledování pro každé monitorovací místo jsou navrženy tak, aby byly zajištěny dostatečné údaje pro spolehlivé vyhodnocení příslušné kvalitativní složky v matici voda a sedimenty. Sledovaný rozsah pokrývá také požadavky mezinárodního monitorovacího programu MKOL a požadavky na monitoring hraničních vod.

Profily provozního monitoringu v povodí Želivky jsou uvedeny v tabulce č. 18.

Tab. č.18 Profily provozního monitoringu v povodí Želivky

ID profilu	Název profilu	Název toku	ID vodního útvaru	Název vodního útvaru
9207	Vlásenice	Želivka	DVL_0330	Želivka (Hejlovka) od pramene po Cerekvický potok
9614	Vlásenický dvůr	Cerekvický p.(př.Želivky)	DVL_0340	Cerekvický potok od pramene po ústí do toku Želivka (Hejlovka)
6900	Pelhřimov pod (Poříč.Dvůr)	Bělá (př.Želivky)	DVL_0350	Bělá od pramene po ústí do toku Želivka (Hejlovka)
5600	Kletečná (Milotice)	Jankovský p.(př.Želivky)	DVL_0360	Jankovský potok od pramene po ústí do toku Želivka (Hejlovka)
6800	Kojčice	Želivka	DVL_0370	Želivka (Hejlovka) od toku Cerekvický potok po tok Trnava
2064	Ovčín	Trnava (př.Želivky)	DVL_0380	Trnava od pramene po Kejtovský potok
7800	Samšín (Ovčín)	Kejtovský p.(př.Trnavy)	DVL_0390	Kejtovský potok od pramene po ústí do toku Trnava
4600	Brtná (Želiv)	Trnava (př.Želivky)	DVL_0400	Trnava od toku Kejtovský potok po ústí do toku Želivka (Hejlovka)

ID profilu	Název profilu	Název toku	ID vodního útvaru	Název vodního útvaru
4200	Poříčí	Želivka	DVL_0430	Želivka (Hejlovka) od toku Trnava po vzduť nádrže Švihov
3000	Senožaty (Jankovský mlýn)	Martinický p.(př.Želivky)	DVL_0440	Martinický potok od pramene po vzduť nádrže Švihov
2100	Blažejovice pod	Blažejovický p.(př.Želivky)	DVL_0450	Blažejovický potok od pramene po vzduť nádrže Švihov
9208	Strojetice	Sedlický p.(př.Želivky)	DVL_0460	Sedlický potok od pramene po Čechtický potok
2065	Chrastovice pod	Čechtický p.(př.Sedlic.p.+Želivky)	DVL_0470	Čechtický potok od pramene po ústí do toku Sedlický potok
700	Strojetice Leský Mlýn(Kačerov)	Sedlický p.(př.Želivky)	DVL_0480	Sedlický potok od toku Čechtický potok po vzduť nádrže Švihov
99	VN Švihov hráz směsný	Želivka	DVL_0495_J	Nádrž Švihov na toku Želivka (Hejlovka)
1065	Soutice	Želivka	DVL_050	Želivka (Hejlovka) od hráze nádrže Švihov po ústí do toku Sázava

Monitoring kvantitativních charakteristik

Monitoring kvantitativních charakteristik je prováděn za účelem:

- hodnocení stavu povrchových vod podle § 21 vodního zákona (nehodnotí se v rámci PDP),
- hodnocení odtokového režimu vodních toků,
- vedení vodní bilance,
- plánování v oblasti vod.

Rozsah monitorovací sítě povrchových vod je dán sítí monitorovacích stanic Českého hydrometeorologického ústavu a správců povodí. Struktura této sítě pokrývá významné vodní toky a jejich povodí tak, aby za pomoci hydrologické analogie umožnila zpracování hydrologických charakteristik pro libovolné místo v říční síti. Zároveň umožňuje odvodit velikost průtoků pro lokality situačního monitoringu povrchových vod.

Profily monitoringu kvantitativních charakteristik v povodí Želivky jsou uvedeny v tabulce č. 191.

Tab. č.19 Profily monitoringu kvantitativních charakteristik v povodí Želivky

ID profilu	Název profilu	Název toku	ID vodního útvaru	Název vodního útvaru	Provozovatel monitoringu
-	Vlásenice	Cerekvický p.	DVL_0340	Cerekvický potok od pramene po ústí do toku Želivka (Hejlovka)	PVL
BAPE	Radětín	Bělá	DVL_0350	Bělá od pramene po ústí do toku Želivka (Hejlovka)	PVL
161600	Radětín	Bělá	DVL_0350	Bělá od pramene po ústí do toku Želivka (Hejlovka)	ČHMÚ
161900	Milotice	Jankovský p.	DVL_0360	Jankovský potok od pramene po ústí do toku Želivka (Hejlovka)	ČHMÚ + PVL
HEKO	Kojčice	Hejlovka	DVL_0370	Želivka (Hejlovka) od toku Cerekvický potok po tok Trnava	PVL
161400	Čakovice	Hejlovka	DVL_0370	Želivka (Hejlovka) od toku Cerekvický potok po tok Trnava	ČHMÚ + PVL
161700	Kojčice	Hejlovka	DVL_0370	Želivka (Hejlovka) od toku Cerekvický potok po tok Trnava	ČHMÚ

ID profilu	Název profilu	Název toku	ID vodního útvaru	Název vodního útvaru	Provozovatel monitoringu
HEEL	MVE Sedlice	Želivka	DVL_0370	Želivka (Hejlovka) od toku Cerekvický potok po tok Trnava	PVL
HESE	VD Sedlice	Želivka	DVL_0370	Želivka (Hejlovka) od toku Cerekvický potok po tok Trnava	PVL
HEVR	VD Vřesník	Želivka	DVL_0370	Želivka (Hejlovka) od toku Cerekvický potok po tok Trnava	PVL
162000	Želiv	Želivka	DVL_0370	Želivka (Hejlovka) od toku Cerekvický potok po tok Trnava	ČHMÚ
KPPA	Pacov	Kejtovský	DVL_0390	Kejtovský potok od pramene po ústí do toku Trnava	PVL
TRHO	Hořepník	Trnava	DVL_0400	Trnava od toku Kejtovský potok po ústí do toku Želivka (Hejlovka)	PVL
TRKO	Kocanda	Trnava	DVL_0400	Trnava od toku Kejtovský potok po ústí do toku Želivka (Hejlovka)	PVL
TRTR	VD Trnávka	Trnava	DVL_0400	Trnava od toku Kejtovský potok po ústí do toku Želivka (Hejlovka)	PVL
162200	Červená Řečice	Trnava	DVL_0400	Trnava od toku Kejtovský potok po ústí do toku Želivka (Hejlovka)	ČHMÚ + PVL
162300	Želiv	Trnava	DVL_0400	Trnava od toku Kejtovský potok po ústí do toku Želivka (Hejlovka)	ČHMÚ
ZEPO	Poříčí	Želivka	DVL_0430	Želivka (Hejlovka) od toku Trnava po vzduť nádrže Švihov	PVL
162500	Poříčí	Želivka	DVL_0430	Želivka (Hejlovka) od toku Trnava po vzduť nádrže Švihov	ČHMÚ
162520	Tukleky	Želivka	DVL_0430	Želivka (Hejlovka) od toku Trnava po vzduť nádrže Švihov	ČHMÚ
162600	Senožaty	Martinický p.	DVL_0440	Martinický potok od pramene po vzduť nádrže Švihov	ČHMÚ + PVL
162700	Blažejovice	Blažejovický p.	DVL_0450	Blažejovický potok od pramene po vzduť nádrže Švihov	ČHMÚ + PVL
SPNE	VD Němčice	Sedlecký p.	DVL_0480	Sedlický potok od toku Čechtický potok po vzduť nádrže Švihov	PVL
SPLM	Leský mlýn	Sedlický p.	DVL_0480	Sedlický potok od toku Čechtický potok po vzduť nádrže Švihov	PVL
163100	Leský Mlýn	Sedlický p.	DVL_0480	Sedlický potok od toku Čechtický potok po vzduť nádrže Švihov	ČHMÚ
ZENE	Soutice	Želivka	DVL_0495_J	Nádrž Švihov na toku Želivka (Hejlovka)	PVL
ZESV	VD Želivka	Želivka	DVL_0500	Želivka (Hejlovka) od hráze Švihov po ústí do toku Sázava	PVL
163300	Nesměřice	Želivka	DVL_0500	Želivka (Hejlovka) od hráze Švihov po ústí do toku Sázava	ČHMÚ

Průzkumný monitoring

V souladu s přílohou č. 9 vyhlášky 98/2011 Sb. je průzkumný monitoring prováděn tam, kde:

- nejsou známy příčiny mimořádných jevů,
- situační monitoring indikuje, že není pravděpodobné dosáhnout cílů stanovených pro daný útvar povrchových vod podle § 23a vodního zákona a dosud nebyl zřízen provozní monitoring, a to s cílem zjistit příčiny nedosažení environmentálních cílů vodního útvaru nebo útvarů,

- je nutné zjistit velikost a dopady havarijního znečištění.

Průzkumný monitoring musí poskytnout informace pro zřízení programu opatření k dosažení environmentálních cílů a specifických opatření nezbytných k nápravě dopadů havarijního znečištění.

Vzhledem k tomu, že ve sledovaném období 2010 - 2012 nebyly splněny podmínky uvedené ve vyhlášce 98/2011 Sb, nebyl průzkumný monitoring v celém dílčím povodí Dolní Vltavy zaveden.

Hodnocení stavu útvarů povrchových vod

Hodnocení stavu útvarů povrchových vod je založené na hodnocení jejich ekologického stavu, resp. ekologického potenciálu a chemického stavu. Vodní útvar je hodnocen na základě výsledků situačního a provozního monitoringu naměřených v období let 2010-2012 v reprezentativním monitorovacím místě vodního útvaru.

Z hlediska kvantifikace výsledků hodnocení chemického stavu útvarů povrchových vod kategorie řeka mohou nabývat jednotlivé složky a podsložky stavu hodnot:

- dobrý
- nedosažení dobrého stavu
- neznámý

Z hlediska kvantifikace výsledků hodnocení ekologického stavu útvarů povrchových vod kategorie řeka mohou nabývat jednotlivé složky a podsložky stavu hodnot:

- velmi dobrý
- dobrý
- střední
- poškozený
- zničený
- neznámý

Výsledný celkový stav vodního útvaru je označen jako dobrý, jestliže jeho ekologický a chemický stav je přinejmenším dobrý. Je-li chemický nebo ekologický stav vodního útvaru neznámý a zároveň jeho chemický nebo ekologický stav není horší než dobrý, je celkový stav vodního útvaru označen jako neznámý. V ostatních případech je celkový stav vodního útvaru označen jako nevyhovující. U vodních útvarů z kategorie silně ovlivněných není možné dosáhnout dobrého ekologického stavu, místo toho je u HMWB určován takzvaný ekologický potenciál, pětistupňové hodnocení zůstává stejné jako u ekologického stavu.

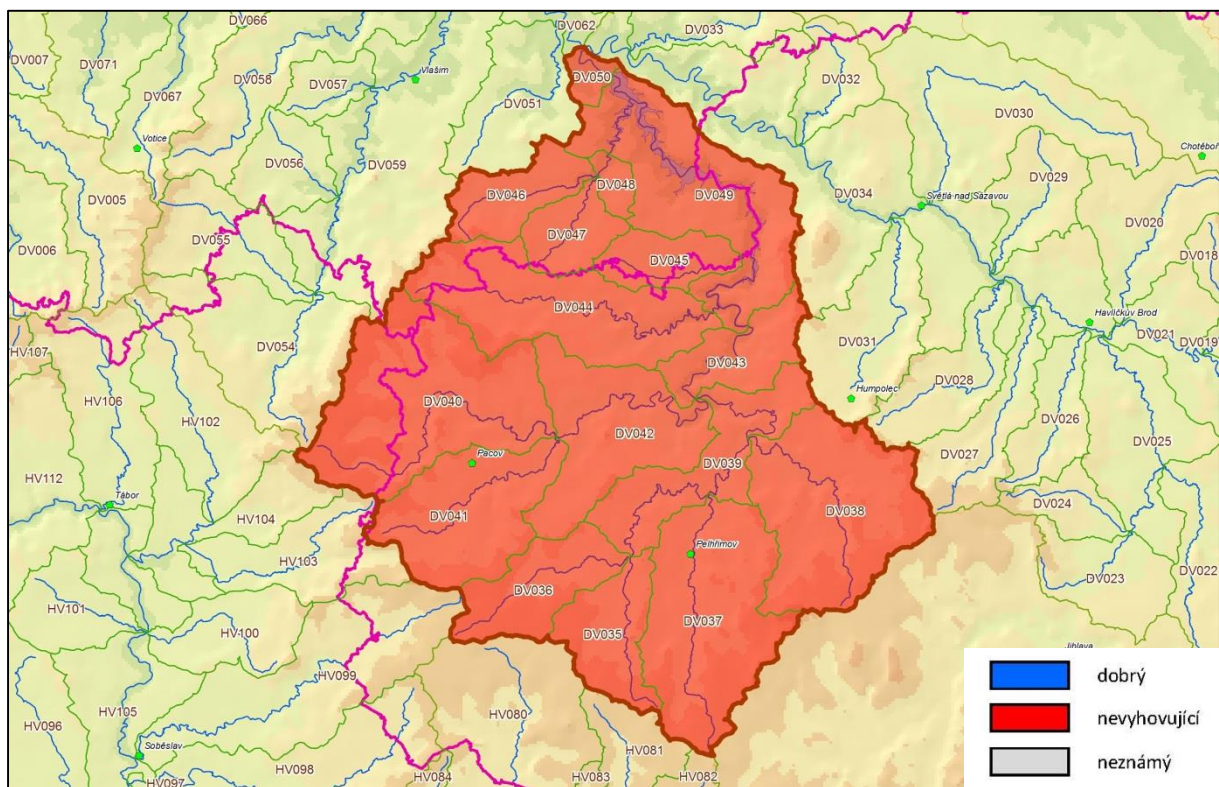
Aby mohl být stav vodního útvaru označen za dobrý, musí dosahovat dobrého chemického stavu a zároveň alespoň dobrého ekologického stavu.

Součástí hodnocení dopadů lidské činnosti na stav vod bylo i vymezení silně ovlivněných útvarů povrchových vod. V povodí Želivky se jedná o jeden vodní útvar DV049 – nádrž Švihov na toku Želivka (Hejlovka).

Celkový í stav útvarů povrchových vod je uveden v následující tabulce.

Tab. č.20 Celkový stav útvarů povrchových vod v povodí Želivky

Syntéza celkového stavu	Dobrá	Nevyhovující	Neznámý
ÚTVARY POVRCHOVÝCH VOD KATEGORIE ŘEKA			
počet	0	15	0
%	0	100	0
ÚTVARY POVRCHOVÝCH VOD KATEGORIE JEZERO			
počet	0	1	0
%	0	100	0
CELKEM ÚTVARY POVRCHOVÝCH VOD			
počet	0	16	0
%	0	100	0



Obr.č.3 - Mapa vyhodnocení celkového stavu útvarů povrchových vod

5. Návrh opatření k dosažení cílů

Návrh opatření slouží k zajištění ochrany a udržitelného užívání vod v rámci dílčího povodí. Prostřednictvím stanovení a zavedení navržených opatření se usiluje o dosažení dobrého stavu vod. Tam, kde dobrý stav nebo velmi dobrý stav již existuje, má být udržován.

Detailní popis jednotlivých opatření je uveden na tzv. listech opatření. Opatření se podle podrobnosti dělí do tří kategorií – A, B a C.

Opatření typu A představuje konkrétní opatření, u kterého je známa lokalita, ve které se má realizovat a je specifikováno do předem daných jednotek (např. u opatření typu revitalizace vodních toků je známa délka revitalizace toku, apod.). Pro opatření typu A je specifikován plán realizace a strategie financování. Příkladem takových opatření jsou výstavba kanalizace, intenzifikace ČOV, revitalizace vodních toků, odstranění migrační překážky na toku, sanace starých ekologických zátěží apod. Návrh těchto opatření vznikl ve spolupráci s krajskými úřady, vlastníky a provozovateli vodovodů a kanalizací pro veřejnou potřebu, Agenturou ochrany přírody a krajiny ČR a Českou inspekcí životního prostředí.

Opatření typu B je navrženo, stejně jako v předchozích plánech oblastí povodí v případě, že je znám pouze vodní útvar, v němž se daný problém vyskytuje, avšak konkrétní lokalita pro realizaci opatření známa není. Není rovněž znám plán uskutečnění ani strategie financování. List opatření typu B popisuje správné postupy. Příkladem jsou opatření k ochraně vod před znečištěním dusičnany ze zemědělských zdrojů. Nově obsahují listy opatření typu B i skupinová opatření pro více známých zdrojů znečištění v rámci příslušného vodního útvaru. V případě eliminace vlivu volných vyústí odpadních vod je zde uvedena i lokalizace, nositel a odhad nákladů.

Opatření typu C je aplikováno na celou plochu dílčího povodí a obsahuje schválené legislativní postupy k ochraně vodních útvarů (např. Opatření k prevenci a snížení dopadů případů havarijního znečištění). Listy opatření typu C jsou zahrnuty jen do národních plánů povodí, v plánech dílčích povodí je jejich seznam.

5.1 Seznam navržených opatření

Plán dílčího povodí Dolní Vltavy navrhl komplex opatření k dosažení cílů, z něhož byla v rámci zpracování národního plánu Labe vybrána prioritní opatření, která jsou zařazena do programu opatření.

Konkrétní seznam navržených opatření, v povodí Želivky s přiřazením do jednotlivých vodních útvarů a krajů, je souhrnně uveden v tabulkách 21 až 23.

Tab. č. 21 Seznam navržených opatření ve Středočeském kraji

ID VÚ	ID opatření	Název opatření	Typ LO	Program opatření	Náklady (mil. Kč)
DVL_0380	DVL220139	Povodí VN Švihov - zpracování bilanční studie	A	ne	1,00
DVL_0440	DVL220139	Povodí VN Švihov - zpracování bilanční studie	A	ne	1,00
DVL_0450	DVL220139	Povodí VN Švihov - zpracování bilanční studie	A	ne	1,00
DVL_0460	DVL220139	Povodí VN Švihov - zpracování bilanční studie	A	ne	1,00
DVL_0470	DVL207036	Čechtice - rekonstrukce ČOV (DV100133)	A	ne	15,0
DVL_0470	DVL220139	Povodí VN Švihov - zpracování bilanční studie	A	ne	1,00
DVL_0480	DVL218029	Studie proveditelnosti zvýšení kapacity VD Němčice	A		0,50
DVL_0480	DVL220139	Povodí VN Švihov - zpracování bilanční studie	A	ne	1,00
DVL_0495_J	DVL207043	Snět - rekonstrukce ČOV	A	ne	5,0
DVL_0495_J	DVL207044	Dolní Kralovice - Střítež, výstavba kanalizace	A	ne	15,0
DVL_0495_J	DVL207045	Keblov - kanalizace a ČOV	A	ne	15,0
DVL_0495_J	DVL220090	Renaturace Keblovského potoka	A	ne	-
DVL_0495_J	DVL220139	Povodí VN Švihov - zpracování bilanční studie	A	ne	1,00
DVL_0500	DVL220139	Povodí VN Švihov - zpracování bilanční studie	A	ne	1,00

ID VÚ	ID opatření	Název opatření	Typ LO	Program opatření	Náklady (mil. Kč)
DVL_0380	DVL205001	Revize hospodaření s vodami v povodích nad profily s napjatou hydrologickou bilancí	B	ano	-
DVL_0380	DVL207047	Výstavba a rekonstrukce kanalizací a čistíren odpadních vod v obcích do 2000 EO (DV100081)	B	ne	-
DVL_0380	DVL210002	Opatření k omezení, případně zastavení vnosu zvlášť nebezpečných látek – pesticidy (DV100077)	B	ano	-
DVL_0380	DVL220043	Zajištění přiměřeného čištění v obcích VÚ DVL_0380 (DV100095)	B	ano	10,0
DVL_0380	DVL220120	Opatření k úpravě provozního monitoringu	B	ano	0,005
DVL_0380	DVL220123	Omezení obsahu fosforu v povodí nádrže Švihov	B	ne	-
DVL_0440	DVL207047	Výstavba a rekonstrukce kanalizací a čistíren odpadních vod v obcích do 2000 EO (DV100081)	B	ne	-
DVL_0440	DVL210002	Opatření k omezení, případně zastavení vnosu zvlášť nebezpečných látek – pesticidy (DV100077)	B	ano	-
DVL_0440	DVL220047	Zajištění přiměřeného čištění v obcích VÚ DVL_0440	B	ne	0,5
DVL_0440	DVL220120	Opatření k úpravě provozního monitoringu	B	ano	0,005
DVL_0440	DVL220123	Omezení obsahu fosforu v povodí nádrže Švihov	B	ano	-
DVL_0450	DVL207047	Výstavba a rekonstrukce kanalizací a čistíren odpadních vod v obcích do 2000 EO (DV100081)	B	ne	-
DVL_0450	DVL210002	Opatření k omezení, případně zastavení vnosu zvlášť nebezpečných látek – pesticidy (DV100077)	B	ano	-
DVL_0450	DVL220048	Zajištění přiměřeného čištění v obcích VÚ DVL_0450 (DV100091)	B	ne	0,6
DVL_0450	DVL220120	Opatření k úpravě provozního monitoringu	B	ano	0,005
DVL_0450	DVL220123	Omezení obsahu fosforu v povodí nádrže Švihov	B	ne	-
DVL_0460	DVL207047	Výstavba a rekonstrukce kanalizací a čistíren odpadních vod v obcích do 2000 EO (DV100081)	B	ne	-
DVL_0460	DVL210002	Opatření k omezení, případně zastavení vnosu zvlášť nebezpečných látek – pesticidy (DV100077)	B	ano	-
DVL_0460	DVL220120	Opatření k úpravě provozního monitoringu	B	ano	0,005
DVL_0460	DVL220123	Omezení obsahu fosforu v povodí nádrže Švihov	B	ne	-
DVL_0470	DVL207047	Výstavba a rekonstrukce kanalizací a čistíren odpadních vod v obcích do 2000 EO (DV100081)	B	ne	36,7
DVL_0470	DVL210002	Opatření k omezení, případně zastavení vnosu zvlášť nebezpečných látek – pesticidy (DV100077)	B	ano	-
DVL_0470	DVL220120	Opatření k úpravě provozního monitoringu	B	ano	0,052
DVL_0470	DVL220123	Omezení obsahu fosforu v povodí nádrže Švihov	B	ne	-
DVL_0480	DVL207047	Výstavba a rekonstrukce kanalizací a čistíren odpadních vod v obcích do 2000 EO (DV100081)	B	ne	-
DVL_0480	DVL210002	Opatření k omezení, případně zastavení vnosu zvlášť nebezpečných látek – pesticidy (DV100077)	B	ano	-
DVL_0480	DVL220120	Opatření k úpravě provozního monitoringu	B	ano	0,025
DVL_0480	DVL220123	Omezení obsahu fosforu v povodí nádrže Švihov	B	ne	-
DVL_0495_J	DVL205001	Revize hospodaření s vodami v povodích nad profily s napjatou hydrologickou bilancí	B	ano	-
DVL_0495_J	DVL207047	Výstavba a rekonstrukce kanalizací a čistíren odpadních vod v obcích do 2000 EO (DV100081)	B	ne	-

ID VÚ	ID opatření	Název opatření	Typ LO	Program opatření	Náklady (mil. Kč)
DVL_0495_J	DVL210002	Opatření k omezení, případně zastavení vnosu zvlášť nebezpečných látek – pesticidy (DV100077)	B	ano	-
DVL_0495_J	DVL220123	Omezení obsahu fosforu v povodí nádrže Švihov	B	ne	1,7
DVL_0500	DVL205001	Revize hospodaření s vodami v povodích nad profily s napjatou hydrologickou bilancí	B	ano	-
DVL_0500	DVL207047	Výstavba a rekonstrukce kanalizací a čistíren odpadních vod v obcích do 2000 EO (DV100081)	B	ne	-
DVL_0500	DVL220120	Opatření k úpravě provozního monitoringu	B	ano	0,102
DVL_0500	DVL220148	Modernizace ÚV Želivka – dostavba sorpčního stupně	A	ne	1 224

Tab. č. 22 Seznam navržených opatření v Jihočeském kraji

ID VÚ	ID opatření	Název opatření	Typ LO	Program opatření	Náklady (mil. Kč)
DVL_0380	DVL220139	Povodí VN Švihov - zpracování bilanční studie	A	ne	1,00
DVL_0390	DVL220139	Povodí VN Švihov - zpracování bilanční studie	A	ne	1,00
DVL_0380	DVL205001	Revize hospodaření s vodami v povodích nad profily s napjatou hydrologickou bilancí	B	ano	-
DVL_0380	DVL207047	Výstavba a rekonstrukce kanalizací a čistíren odpadních vod v obcích do 2000 EO (DV100081)	B	ne	-
DVL_0380	DVL210002	Opatření k omezení, případně zastavení vnosu zvlášť nebezpečných látek – pesticidy (DV100077)	B	ano	-
DVL_0380	DVL220043	Zajištění přiměřeného čištění v obcích VÚ DVL_0380 (DV100095)	B	ano	10,0
DVL_0380	DVL220120	Opatření k úpravě provozního monitoringu	B	ano	0,005
DVL_0380	DVL220123	Omezení obsahu fosforu v povodí nádrže Švihov	B	ne	-
DVL_0390	DVL207047	Výstavba a rekonstrukce kanalizací a čistíren odpadních vod v obcích do 2000 EO (DV100081)	B	ne	-
DVL_0390	DVL210001	Opatření k omezení, případně zastavení vnosu zvlášť nebezpečných látek (DV100074)	B	ano	-
DVL_0390	DVL210002	Opatření k omezení, případně zastavení vnosu zvlášť nebezpečných látek – pesticidy (DV100077)	B	ano	-
DVL_0390	DVL220044	Zajištění přiměřeného čištění v obcích VÚ DVL_0390 (DV100094, DV100098)	B	ano	4,9
DVL_0390	DVL220120	Opatření k úpravě provozního monitoringu	B	ano	0,026
DVL_0390	DVL220123	Omezení obsahu fosforu v povodí nádrže Švihov	B	ne	-
DVL_0440	DVL207047	Výstavba a rekonstrukce kanalizací a čistíren odpadních vod v obcích do 2000 EO (DV100081)	B	ne	-
DVL_0440	DVL210002	Opatření k omezení, případně zastavení vnosu zvlášť nebezpečných látek – pesticidy (DV100077)	B	ano	-

Tab. č. 23 Seznam navržených opatření v Kraji Vysočina

ID VÚ	ID opatření	Název opatření	Typ LO	Program opatření	Náklady (mil. Kč)
DVL_0330	DVL220014	Generel odvodnění města Pelhřimov	A	ne	4,0
DVL_0330	DVL220139	Povodí VN Švihov - zpracování bilanční studie	A	ne	1,00
DVL_0340	DVL220139	Povodí VN Švihov - zpracování bilanční studie	A	ne	1,00

ID VÚ	ID opatření	Název opatření	Typ LO	Program opatření	Náklady (mil. Kč)
DVL_0350	DVL207034	Olešná - výstavba kanalizace, rekonstrukce a výstavba ČOV (DV100131)	A	ano	10,8
DVL_0350	DVL220014	Generel odvodnění města Pelhřimov	A	ne	4,0
DVL_0350	DVL220139	Povodí VN Švihov - zpracování bilanční studie	A	ne	1,00
DVL_0360	DVL220010	Generel odvodnění města Humpolec	A	ne	2,0
DVL_0360	DVL220014	Generel odvodnění města Pelhřimov	A	ne	4,0
DVL_0360	DVL220139	Povodí VN Švihov - zpracování bilanční studie	A	ne	1,00
DVL_0370	DVL207032	Sedlice - výstavba kanalizace (DV100128)	A	ne	4,0
DVL_0370	DVL207033	Kojčice - výstavba kanalizace, domovních ČOV a bezodtokových jímek (DV100130)	A	ne	18,0
DVL_0370	DVL218004	Protipovodňová ochrana obce Kojčice (VD200008)	A		17,8
DVL_0370	DVL220010	Generel odvodnění města Humpolec	A	ne	2,0
DVL_0370	DVL220014	Generel odvodnění města Pelhřimov	A	ne	4,0
DVL_0370	DVL220139	Povodí VN Švihov - zpracování bilanční studie	A	ne	1,00
DVL_0380	DVL207028	Zhořec - výstavba kanalizace a ČOV (DV100122)	A	ano	11,8
DVL_0380	DVL207029	Vyklantice - výstavba ČOV a biologických rybníků	A	ano	10,0
DVL_0380	DVL207031	Bratřice - dobudování kanalizace, výstavba ČOV (DV100125)	A	ano	20,5
DVL_0380	DVL220014	Generel odvodnění města Pelhřimov	A	ne	4,0
DVL_0380	DVL220139	Povodí VN Švihov - zpracování bilanční studie	A	ne	1,00
DVL_0390	DVL207037	Kámen - výstavba ČOV a kanalizace (DV100135)	A	ne	20,0
DVL_0390	DVL220139	Povodí VN Švihov - zpracování bilanční studie	A	ne	1,00
DVL_0400	DVL207024	Útěchovice - přebudování kanalizace, biologické rybníky (DV100118)	A	ano	8,4
DVL_0400	DVL207025	Rovná - přebudování kanalizace, zemní filtr (DV100119)	A	ano	1,1
DVL_0400	DVL207026	Hořepník - intenzifikace ČOV (DV100120)	A	ne	3,5
DVL_0400	DVL207027	Arnešovice - vybudování biologického rybníka (DV100121)	A	ne	8,8
DVL_0400	DVL220014	Generel odvodnění města Pelhřimov	A	ne	4,0
DVL_0400	DVL220139	Povodí VN Švihov - zpracování bilanční studie	A	ne	1,00
DVL_0430	DVL207035	Koberovice – výstavba ČOV a kanalizace (DV100132)	A	ano	12,1
DVL_0430	DVL220010	Generel odvodnění města Humpolec	A	ne	2,0
DVL_0430	DVL220139	Povodí VN Švihov - zpracování bilanční studie	A	ne	1,00
DVL_0440	DVL207030	Salačova Lhota - výstavba kanalizace a ČOV (DV100124)	A	ano	1,1
DVL_0440	DVL220139	Povodí VN Švihov - zpracování bilanční studie	A	ne	1,00
DVL_0440	DVL220147	Vybudování předzdrže na Martinickém potoce	A	ne	72,1
DVL_0450	DVL220139	Povodí VN Švihov - zpracování bilanční studie	A	ne	1,00
DVL_0470	DVL220139	Povodí VN Švihov - zpracování bilanční studie	A	ne	1,00
DVL_0495_J	DVL218028	Retenční vodní nádrže na drobných vodních tocích - Kožlí	A		-
DVL_0495_J	DVL220002	Generel odvodnění města Ledec nad Sázavou	A	ne	2,0
DVL_0495_J	DVL220138	Chotěměřice - výstavba víceúčelového rybníka	A	ne	-
DVL_0495_J	DVL220139	Povodí VN Švihov - zpracování bilanční studie	A	ne	1,00
DVL_0330	DVL205001	Revize hospodaření s vodami v povodích nad profily s napjatou hydrologickou bilancí	B	ano	-

ID VÚ	ID opatření	Název opatření	Typ LO	Program opatření	Náklady (mil. Kč)
DVL_0330	DVL207047	Výstavba a rekonstrukce kanalizací a čistíren odpadních vod v obcích do 2000 EO (DV100081)	B	ne	-
DVL_0330	DVL220040	Zajištění přiměřeného čištění v obcích VÚ DVL_0330 (DV100090)	B	ano	4,3
DVL_0330	DVL220120	Opatření k úpravě provozního monitoringu	B	ano	0,005
DVL_0330	DVL220123	Omezení obsahu fosforu v povodí nádrže Švihov	B	ne	-
DVL_0340	DVL207047	Výstavba a rekonstrukce kanalizací a čistíren odpadních vod v obcích do 2000 EO (DV100081)	B	ne	-
DVL_0340	DVL220120	Opatření k úpravě provozního monitoringu	B	ano	0,005
DVL_0340	DVL220123	Omezení obsahu fosforu v povodí nádrže Švihov	B	ne	-
DVL_0350	DVL207047	Výstavba a rekonstrukce kanalizací a čistíren odpadních vod v obcích do 2000 EO (DV100081)	B	ne	85,8
DVL_0350	DVL210002	Opatření k omezení, případně zastavení vnosu zvlášť nebezpečných látek – pesticidy (DV100077)	B	ano	-
DVL_0350	DVL220041	Zajištění přiměřeného čištění v obcích VÚ DVL_0350	B	ano	22,5
DVL_0350	DVL220120	Opatření k úpravě provozního monitoringu	B	ano	0,005
DVL_0350	DVL220123	Omezení obsahu fosforu v povodí nádrže Švihov	B	ne	-
DVL_0360	DVL205001	Revize hospodaření s vodami v povodích nad profily s napjatou hydrologickou bilancí	B	ano	-
DVL_0360	DVL207047	Výstavba a rekonstrukce kanalizací a čistíren odpadních vod v obcích do 2000 EO (DV100081)	B	ne	-
DVL_0360	DVL210002	Opatření k omezení, případně zastavení vnosu zvlášť nebezpečných látek – pesticidy (DV100077)	B	ano	-
DVL_0360	DVL220042	Zajištění přiměřeného čištění v obcích VÚ DVL_0360 (DV100097)	B	ano	17,8
DVL_0360	DVL220120	Opatření k úpravě provozního monitoringu	B	ano	0,005
DVL_0360	DVL220123	Omezení obsahu fosforu v povodí nádrže Švihov	B	ne	-
DVL_0370	DVL204001	Povrchové vody využívané ke koupání	B	ano	-
DVL_0370	DVL205001	Revize hospodaření s vodami v povodích nad profily s napjatou hydrologickou bilancí	B	ano	-
DVL_0370	DVL207047	Výstavba a rekonstrukce kanalizací a čistíren odpadních vod v obcích do 2000 EO (DV100081)	B	ne	-
DVL_0370	DVL220120	Opatření k úpravě provozního monitoringu	B	ano	0,005
DVL_0370	DVL220123	Omezení obsahu fosforu v povodí nádrže Švihov	B	ne	-
DVL_0380	DVL205001	Revize hospodaření s vodami v povodích nad profily s napjatou hydrologickou bilancí	B	ano	-
DVL_0380	DVL207047	Výstavba a rekonstrukce kanalizací a čistíren odpadních vod v obcích do 2000 EO (DV100081)	B	ne	-
DVL_0380	DVL210002	Opatření k omezení, případně zastavení vnosu zvlášť nebezpečných látek – pesticidy (DV100077)	B	ano	-
DVL_0380	DVL220043	Zajištění přiměřeného čištění v obcích VÚ DVL_0380 (DV100095)	B	ano	10,0
DVL_0380	DVL220120	Opatření k úpravě provozního monitoringu	B	ano	0,005
DVL_0380	DVL220123	Omezení obsahu fosforu v povodí nádrže Švihov	B	ne	-
DVL_0390	DVL207047	Výstavba a rekonstrukce kanalizací a čistíren odpadních vod v obcích do 2000 EO (DV100081)	B	ne	-

ID VÚ	ID opatření	Název opatření	Typ LO	Program opatření	Náklady (mil. Kč)
DVL_0390	DVL210001	Opatření k omezení, případně zastavení vnosu zvlášť nebezpečných látek (DV100074)	B	ano	-
DVL_0390	DVL210002	Opatření k omezení, případně zastavení vnosu zvlášť nebezpečných látek – pesticidy (DV100077)	B	ano	-
DVL_0390	DVL220044	Zajištění přiměřeného čištění v obcích VÚ DVL_0390 (DV100094, DV100098)	B	ano	4,9
DVL_0390	DVL220120	Opatření k úpravě provozního monitoringu	B	ano	0,026
DVL_0390	DVL220123	Omezení obsahu fosforu v povodí nádrže Švihov	B	ne	-
DVL_0400	DVL204001	Povrchové vody využívané ke koupání	B	ano	-
DVL_0400	DVL205001	Revize hospodaření s vodami v povodích nad profily s napjatou hydrologickou bilancí	B	ano	-
DVL_0400	DVL207047	Výstavba a rekonstrukce kanalizací a čistíren odpadních vod v obcích do 2000 EO (DV100081)	B	ne	-
DVL_0400	DVL210002	Opatření k omezení, případně zastavení vnosu zvlášť nebezpečných látek – pesticidy (DV100077)	B	ano	-
DVL_0400	DVL220045	Zajištění přiměřeného čištění v obcích VÚ DVL_0400 (DV100093)	B	ano	3,3
DVL_0400	DVL220120	Opatření k úpravě provozního monitoringu	B	ano	0,025
DVL_0400	DVL220123	Omezení obsahu fosforu v povodí nádrže Švihov	B	ne	-
DVL_0430	DVL205001	Revize hospodaření s vodami v povodích nad profily s napjatou hydrologickou bilancí	B	ano	-
DVL_0430	DVL207047	Výstavba a rekonstrukce kanalizací a čistíren odpadních vod v obcích do 2000 EO (DV100081)	B	ne	-
DVL_0430	DVL210002	Opatření k omezení, případně zastavení vnosu zvlášť nebezpečných látek – pesticidy (DV100077)	B	ano	-
DVL_0430	DVL220046	Zajištění přiměřeného čištění v obcích VÚ DVL_0430 (DV100092)	B	ne	1,4
DVL_0430	DVL220120	Opatření k úpravě provozního monitoringu	B	ano	0,005
DVL_0430	DVL220123	Omezení obsahu fosforu v povodí nádrže Švihov	B	ne	-
DVL_0440	DVL207047	Výstavba a rekonstrukce kanalizací a čistíren odpadních vod v obcích do 2000 EO (DV100081)	B	ne	-
DVL_0440	DVL220047	Zajištění přiměřeného čištění v obcích VÚ DVL_0440	B	ne	0,5
DVL_0440	DVL220120	Opatření k úpravě provozního monitoringu	B	ano	0,005
DVL_0440	DVL220123	Omezení obsahu fosforu v povodí nádrže Švihov	B	ano	-
DVL_0450	DVL207047	Výstavba a rekonstrukce kanalizací a čistíren odpadních vod v obcích do 2000 EO (DV100081)	B	ne	-
DVL_0450	DVL210002	Opatření k omezení, případně zastavení vnosu zvlášť nebezpečných látek – pesticidy (DV100077)	B	ano	-
DVL_0450	DVL220048	Zajištění přiměřeného čištění v obcích VÚ DVL_0450 (DV100091)	B	ne	0,6
DVL_0450	DVL220120	Opatření k úpravě provozního monitoringu	B	ano	0,005
DVL_0450	DVL220123	Omezení obsahu fosforu v povodí nádrže Švihov	B	ne	-
DVL_0470	DVL207047	Výstavba a rekonstrukce kanalizací a čistíren odpadních vod v obcích do 2000 EO (DV100081)	B	ne	36,7
DVL_0470	DVL210002	Opatření k omezení, případně zastavení vnosu zvlášť nebezpečných látek – pesticidy (DV100077)	B	ano	-
DVL_0470	DVL220120	Opatření k úpravě provozního monitoringu	B	ano	0,052

ID VÚ	ID opatření	Název opatření	Typ LO	Program opatření	Náklady (mil. Kč)
DVL_0470	DVL220123	Omezení obsahu fosforu v povodí nádrže Švihov	B	ne	-
DVL_0495_J	DVL204001	Povrchové vody využívané ke koupání	B	ano	-
DVL_0495_J	DVL205001	Revize hospodaření s vodami v povodích nad profily s napjatou hydrologickou bilancí	B	ano	-
DVL_0495_J	DVL207047	Výstavba a rekonstrukce kanalizací a čistíren odpadních vod v obcích do 2000 EO (DV100081)	B	ne	-
DVL_0495_J	DVL210002	Opatření k omezování, případně zastavení vnosu zvláště nebezpečných látek – pesticidy (DV100077)	B	ano	-
DVL_0495_J	DVL220123	Omezení obsahu fosforu v povodí nádrže Švihov	B	ne	1,7
-	CZE205001	Stanovení přírodních zdrojů podzemních vod pro útvary podzemních vod	C	ano	-

Listy opatření obecného charakteru (typ C) jsou v Národním plánu povodí Labe. Jejich seznam je uveden v tabulce 24.

Tab. č. 24 Seznam navržených opatření obecného charakteru

ID opatření	Název opatření	Typ listu opatření
CZE205001	Stanovení přírodních zdrojů podzemních vod pro útvary podzemních vod	C
CZE208001	Snižování znečištění v atmosférické depozici	C
CZE208002	Snižování znečištění ze zemědělství a ochrana vodního prostředí	C
CZE208003	Omezení negativních vlivů pesticidů na povrchové a podzemní vody	C
CZE210001	Strategie k postupnému omezení nebo úplnému zastavení vnosu nebezpečných látek do povrchových vod	C
CZE2120001	Obnova přirozených koryt vodních toků	C
CZE212002	Zprůchodnění říční sítě	C
CZE215001	Chráněné oblasti (oblasti vymezené pro ochranu stanovišť nebo druhů a mokřady)	C
CZE216001	Hospodaření na rybnících	C
CZE216002	Území vyhrazená pro odběry pro lidskou spotřebu	C
CZE219001	Sucho a nedostatek vodních zdrojů	C

5.2 Náklady na realizaci opatření v členění na vodní útvary

5.2.1 Program opatření

Program opatření pro jednotlivé vodní útvary je uveden v tabulce č. 25.

Tab. č. 25 Program opatření pro jednotlivé vodní útvary

ID VÚ	Pracovní číslo VÚ	ID opatření	Název opatření	Typ LO	Náklady (mil. Kč)
DVL_0330	DV035	DVL205001	Revize hospodaření s vodami v povodích nad profily s napjatou hydrologickou bilancí	B	N
DVL_0330	DV035	DVL220040	Zajištění přiměřeného čištění v obcích VÚ DVL_0330 (DV100090)	B	4,27
DVL_0330	DV035	DVL220120	Opatření k úpravě provozního monitoringu	B	0,01
Želivka (Hejlovka) od pramene po Cerekvický potok					4,28

ID VÚ	Pracovní číslo VÚ	ID opatření	Název opatření	Typ LO	Náklady (mil. Kč)
DVL_0340	DV036	DVL220120	Opatření k úpravě provozního monitoringu	B	0,01
Cerekvický potok po ústí do toku Želivka (Hejlovka)					0,01
DVL_0350	DV037	DVL207034	Olešná - výstavba kanalizace, rekonstrukce a výstavba ČOV (DV100131)	A	10,80
DVL_0350	DV037	DVL210002	Opatření k omezení, případně zastavení vnosu zvláště nebezpečných látek – pesticidy (DV100077)	B	N
DVL_0350	DV037	DVL220041	Zajištění přiměřeného čištění v obcích VÚ DVL_0350	B	22,50
DVL_0350	DV037	DVL220120	Opatření k úpravě provozního monitoringu	B	0,01
Bělá od pramene po ústí do toku Želivka (Hejlovka)					33,31
DVL_0360	DV038	DVL205001	Revize hospodaření s vodami v povodích nad profily s napjatou hydrologickou bilancí	B	N
DVL_0360	DV038	DVL210002	Opatření k omezení, případně zastavení vnosu zvláště nebezpečných látek – pesticidy (DV100077)	B	N
DVL_0360	DV038	DVL220042	Zajištění přiměřeného čištění v obcích VÚ DVL_0360 (DV100097)	B	17,84
DVL_0360	DV038	DVL220120	Opatření k úpravě provozního monitoringu	B	0,01
Jankovský potok od pramene po ústí do toku Želivka (Hejlovka)					17,85
DVL_0370	DV039	DVL204001	Povrchové vody využívané ke koupání	B	N
DVL_0370	DV039	DVL205001	Revize hospodaření s vodami v povodích nad profily s napjatou hydrologickou bilancí	B	N
DVL_0370	DV039	DVL220120	Opatření k úpravě provozního monitoringu	B	0,01
Želivka (Hejlovka) od toku Cerekvický potok po tok Trnava					0,01
DVL_0380	DV040	DVL205001	Revize hospodaření s vodami v povodích nad profily s napjatou hydrologickou bilancí	B	N
DVL_0380	DV040	DVL207028	Zhořec - výstavba kanalizace a ČOV (DV100122)	A	11,80
DVL_0380	DV040	DVL207029	Vyklantice - výstavba ČOV a biologických rybníků	A	10,00
DVL_0380	DV040	DVL207031	Bratřice - dobudování kanalizace, výstavba ČOV (DV100125)	A	20,50
DVL_0380	DV040	DVL210002	Opatření k omezení, případně zastavení vnosu zvláště nebezpečných látek – pesticidy (DV100077)	B	N
DVL_0380	DV040	DVL220043	Zajištění přiměřeného čištění v obcích VÚ DVL_0380 (DV100095)	B	10,00
DVL_0380	DV040	DVL220120	Opatření k úpravě provozního monitoringu	B	0,01
Trnava od pramene po Kejtovský potok					52,31
DVL_0390	DV041	DVL210001	Opatření k omezení, případně zastavení vnosu zvláště nebezpečných látek (DV100074)	B	N
DVL_0390	DV041	DVL220044	Zajištění přiměřeného čištění v obcích VÚ DVL_0390 (DV100094, DV100098)	B	4,85
DVL_0390	DV041	DVL220120	Opatření k úpravě provozního monitoringu	B	0,03
Kejtovský potok po ústí do toku Trnava					4,88
DVL_0400	DV042	DVL204001	Povrchové vody využívané ke koupání	B	N
DVL_0400	DV042	DVL205001	Revize hospodaření s vodami v povodích nad profily s napjatou hydrologickou bilancí	B	N
DVL_0400	DV042	DVL207024	Útěchovice - přebudování kanalizace, biologické rybníky (DV100118)	A	8,40
DVL_0400	DV042	DVL207025	Rovná - přebudování kanalizace, zemní filtr (DV100119)	A	1,10
DVL_0400	DV042	DVL210002	Opatření k omezení, případně zastavení vnosu zvláště nebezpečných látek – pesticidy (DV100077)	B	N

ID VÚ	Pracovní číslo VÚ	ID opatření	Název opatření	Typ LO	Náklady (mil. Kč)
DVL_0400	DV042	DVL220045	Zajištění přiměřeného čištění v obcích VÚ DVL_0400 (DV100093)	B	3,34
DVL_0400	DV042	DVL220120	Opatření k úpravě provozního monitoringu	B	0,03
Trnava od toku Kejtovský potok po ústí do toku Želivka (Hejlovka)					12,86
DVL_0430	DV043	DVL205001	Revize hospodaření s vodami v povodích nad profily s napjatou hydrologickou bilancí	B	N
DVL_0430	DV043	DVL207035	Koberovice – výstavba ČOV a kanalizace (DV100132)	A	12,10
DVL_0430	DV043	DVL210002	Opatření k omezení, případně zastavení vnosu zvláště nebezpečných látek – pesticidy (DV100077)	B	N
DVL_0430	DV043	DVL220120	Opatření k úpravě provozního monitoringu	B	0,01
Želivka (Hejlovka) od toku Trnava po vzdutí nádrže Švihov					12,11
DVL_0440	DV044	DVL207030	Salačova Lhota - výstavba kanalizace a ČOV (DV100124)	A	1,10
DVL_0440	DV044	DVL210002	Opatření k omezení, případně zastavení vnosu zvláště nebezpečných látek – pesticidy (DV100077)	B	N
DVL_0440	DV044	DVL220120	Opatření k úpravě provozního monitoringu	B	0,01
Martinický potok od pramene po vzdutí nádrže Švihov					0,01
DVL_0450	DV045	DVL210002	Opatření k omezení, případně zastavení vnosu zvláště nebezpečných látek – pesticidy (DV100077)	B	N
DVL_0450	DV045	DVL220120	Opatření k úpravě provozního monitoringu	B	0,01
Blažejovický potok od pramene po vzdutí nádrže Švihov					0,01
DVL_0460	DV046	DVL210002	Opatření k omezení, případně zastavení vnosu zvláště nebezpečných látek – pesticidy (DV100077)	B	N
DVL_0460	DV046	DVL220120	Opatření k úpravě provozního monitoringu	B	0,01
Sedlický potok od pramene po Čechtický potok					0,01
DVL_0470	DV047	DVL210002	Opatření k omezení, případně zastavení vnosu zvláště nebezpečných látek – pesticidy (DV100077)	B	N
DVL_0470	DV047	DVL220120	Opatření k úpravě provozního monitoringu	B	0,05
Čechtický potok od pramene po ústí do toku Sedlický potok					0,05
DVL_0480	DV048	DVL210002	Opatření k omezení, případně zastavení vnosu zvláště nebezpečných látek – pesticidy (DV100077)	B	N
DVL_0480	DV048	DVL220120	Opatření k úpravě provozního monitoringu	B	0,03
Sedlický potok od toku Čechtický potok po vzdutí nádrže Švihov					0,03
DVL_0495_J	DV049	DVL204001	Povrchové vody využívané ke koupání	B	N
DVL_0495_J	DV049	DVL205001	Revize hospodaření s vodami v povodích nad profily s napjatou hydrologickou bilancí	B	N
DVL_0495_J	DV049	DVL210002	Opatření k omezení, případně zastavení vnosu zvláště nebezpečných látek – pesticidy (DV100077)	B	N
Nádrž Švihov na toku Želivka (Hejlovka)					N
DVL_0500	DV050	DVL205001	Revize hospodaření s vodami v povodích nad profily s napjatou hydrologickou bilancí	B	N
DVL_0500	DV050	DVL220120	Opatření k úpravě provozního monitoringu	B	0,10
Želivka (Hejlovka) po ústí do toku Sázava					0,10
Povodí Želivky celkem					137,79

N-náklady nevyčísleny

5.2.2 Ostatní opatření

Ostatní opatření pro jednotlivé vodní útvary jsou uvedena v tabulce č. 26.

Tab. č. 26 Ostatní opatření pro jednotlivé vodní útvary

ID VÚ	Pracovní číslo VÚ	ID opatření	Název opatření	Typ LO	Náklady (mil. Kč)
DVL_0330	DV035	DVL207047	Výstavba a rekonstrukce kanalizací a čistíren odpadních vod v obcích do 2000 EO (DV100081)	B	N
DVL_0330	DV035	DVL220123	Omezení obsahu fosforu v povodí nádrže Švihov	B	N
Želivka (Hejlovka) od pramene po Cerekvický potok					N
DVL_0340	DV036	DVL207047	Výstavba a rekonstrukce kanalizací a čistíren odpadních vod v obcích do 2000 EO (DV100081)	B	N
DVL_0340	DV036	DVL220123	Omezení obsahu fosforu v povodí nádrže Švihov	B	N
Cerekvický potok po ústí do toku Želivka (Hejlovka)					-
DVL_0350	DV037	DVL207047	Výstavba a rekonstrukce kanalizací a čistíren odpadních vod v obcích do 2000 EO (DV100081)	B	85,75
DVL_0350	DV037	DVL220014	Generel odvodnění města Pelhřimov	A	4,00
DVL_0350	DV037	DVL220123	Omezení obsahu fosforu v povodí nádrže Švihov	B	N
Bělá od pramene po ústí do toku Želivka (Hejlovka)					89,75
DVL_0360	DV038	DVL207047	Výstavba a rekonstrukce kanalizací a čistíren odpadních vod v obcích do 2000 EO (DV100081)	B	N
DVL_0360	DV038	DVL220123	Omezení obsahu fosforu v povodí nádrže Švihov	B	N
Jankovský potok od pramene po ústí do toku Želivka (Hejlovka)					N
DVL_0370	DV039	DVL207032	Sedlice - výstavba kanalizace (DV100128)	A	4,00
DVL_0370	DV039	DVL207033	Kojčice - výstavba kanalizace, domovních ČOV a bezodtokových jímek (DV100130)	A	18,00
DVL_0370	DV039	DVL207047	Výstavba a rekonstrukce kanalizací a čistíren odpadních vod v obcích do 2000 EO (DV100081)	B	N
DVL_0370	DV039	DVL220123	Omezení obsahu fosforu v povodí nádrže Švihov	B	N
DVL_0370	DV039	DVL218004	Protipovodňová ochrana obce Kojčice (VD200008)	A	17,75
Želivka (Hejlovka) od toku Cerekvický potok po tok Trnava					39,75
DVL_0380	DV040	DVL207047	Výstavba a rekonstrukce kanalizací a čistíren odpadních vod v obcích do 2000 EO (DV100081)	B	N
DVL_0380	DV040	DVL220123	Omezení obsahu fosforu v povodí nádrže Švihov	B	N
Trnava od pramene po Kejtovský potok					N
DVL_0390	DV041	DVL207037	Kámen - výstavba ČOV a kanalizace (DV100135)	A	20,00
DVL_0390	DV041	DVL207047	Výstavba a rekonstrukce kanalizací a čistíren odpadních vod v obcích do 2000 EO (DV100081)	B	N
DVL_0390	DV041	DVL220123	Omezení obsahu fosforu v povodí nádrže Švihov	B	N
Kejtovský potok po ústí do toku Trnava					20,00
DVL_0400	DV042	DVL207026	Hořepník - intenzifikace ČOV (DV100120)	A	3,50
DVL_0400	DV042	DVL207027	Arneštovice - vybudování biologického rybníka (DV100121)	A	8,80
DVL_0400	DV042	DVL207047	Výstavba a rekonstrukce kanalizací a čistíren odpadních vod v obcích do 2000 EO (DV100081)	B	N
DVL_0400	DV042	DVL220123	Omezení obsahu fosforu v povodí nádrže Švihov	B	N
Trnava od toku Kejtovský potok po ústí do toku Želivka (Hejlovka)					12,30
DVL_0430	DV043	DVL207047	Výstavba a rekonstrukce kanalizací a čistíren odpadních vod v obcích do 2000 EO (DV100081)	B	N
DVL_0430	DV043	DVL220046	Zajištění přiměřeného čištění v obcích VÚ DVL_0430 (DV100092)	B	1,44

ID VÚ	Pracovní číslo VÚ	ID opatření	Název opatření	Typ LO	Náklady (mil. Kč)
DVL_0430	DV043	DVL220123	Omezení obsahu fosforu v povodí nádrže Švihov	B	N
Želivka (Hejlovka) od toku Trnava po vzduť nádrže Švihov					1,44
DVL_0440	DV044	DVL207047	Výstavba a rekonstrukce kanalizací a čistíren odpadních vod v obcích do 2000 EO (DV100081)	B	N
DVL_0440	DV044	DVL220047	Zajištění přiměřeného čištění v obcích VÚ DVL_0440	B	0,53
DVL_0440	DV044	DVL220147	Vybudování předzdrže na Martinickém potoce	A	72,10
Martinický potok od pramene po vzduť nádrže Švihov					72,63
DVL_0450	DV045	DVL207047	Výstavba a rekonstrukce kanalizací a čistíren odpadních vod v obcích do 2000 EO (DV100081)	B	N
DVL_0450	DV045	DVL220048	Zajištění přiměřeného čištění v obcích VÚ DVL_0450 (DV100091)	B	0,63
DVL_0450	DV045	DVL220123	Omezení obsahu fosforu v povodí nádrže Švihov	B	N
Blažejovický potok od pramene po vzduť nádrže Švihov					0,63
DVL_0460	DV046	DVL207047	Výstavba a rekonstrukce kanalizací a čistíren odpadních vod v obcích do 2000 EO (DV100081)	B	N
DVL_0460	DV046	DVL220123	Omezení obsahu fosforu v povodí nádrže Švihov	B	N
Sedlický potok od pramene po Čechtický potok					N
DVL_0470	DV047	DVL207036	Čechtice - rekonstrukce ČOV (DV100133)	A	15,00
DVL_0470	DV047	DVL207047	Výstavba a rekonstrukce kanalizací a čistíren odpadních vod v obcích do 2000 EO (DV100081)	B	36,65
DVL_0470	DV047	DVL220123	Omezení obsahu fosforu v povodí nádrže Švihov	B	N
Čechtický potok od pramene po ústí do toku Sedlický potok					51,65
DVL_0480	DV048	DVL207047	Výstavba a rekonstrukce kanalizací a čistíren odpadních vod v obcích do 2000 EO (DV100081)	B	N
DVL_0480	DV048	DVL220123	Omezení obsahu fosforu v povodí nádrže Švihov	B	N
DVL_0480	DV048	DVL218029	Studie proveditelnosti zvýšení kapacity VD Němčice	A	0,50
Sedlický potok od toku Čechtický potok po vzduť nádrže Švihov					0,50
DVL_0495_J	DV049	DVL207043	Sněť - rekonstrukce ČOV	A	5,00
DVL_0495_J	DV049	DVL207044	Dolní Kralovice - Střítež, výstavba kanalizace	A	15,00
DVL_0495_J	DV049	DVL207045	Keblov - kanalizace a ČOV	A	15,00
DVL_0495_J	DV049	DVL207047	Výstavba a rekonstrukce kanalizací a čistíren odpadních vod v obcích do 2000 EO (DV100081)	B	N
DVL_0495_J	DV049	DVL220090	Renaturace Keblovského potoka	A	N
DVL_0495_J	DV049	DVL220123	Omezení obsahu fosforu v povodí nádrže Švihov	B	1,73
DVL_0495_J	DV049	DVL220138	Chotěměřice - výstavba víceúčelového rybníka	A	N
DVL_0495_J	DV049	DVL218028	Retenční vodní nádrže na drobných vodních tocích - Kožlí	A	N
Nádrž Švihov na toku Želivka (Hejlovka)					36,73
DVL_0500	DV050	DVL207047	Výstavba a rekonstrukce kanalizací a čistíren odpadních vod v obcích do 2000 EO (DV100081)	B	N
DVL_0500	DV050	DVL220148	Modernizace ÚV Želivka – dostavba sorpčního stupně	A	1 224,00
Želivka (Hejlovka) po ústí do toku Sázava					1 224,00
Povodí Želivky celkem					1 749,38

N-náklady nevyčísleny

Pro celé povodí vodní nádrže Švihov je dále navrženo opatření [DVL220139](#) zpracování bilanční studie únosné zátěže fyzikálními látkami s návrhy vhodných opatření a jejich ekonomickým vyhodnocením. Náklady na studii jsou předpokládány ve výši 1,0 mil. Kč.

Stav komplexních pozemkových úprav v povodí Želivky

Stav přípravy a provádění komplexních pozemkových úprav v povodí Želivky je pro jednotlivé útvary povrchových vod zmapován k 1.7.2014.

[Mapy – stav komplexních pozemkových úprav v povodí Želivky](#)

Legenda	
	Útvar povrchových vod
	Hranice katastrálních území
Komplexní pozemkové úpravy	
	KPÚ k zahájení
	Zahájené KPÚ
	Ukončené KPÚ