

List opatření	
Základní charakteristiky opatření	
ID opatření	HSL41001001
Název opatření v plánu povodí	prioritních nebezpečných látek a vybraných specifických znečišťujících látek (HSL210002)
Číslo opatření v kapitole plánu povodí	1
Katalogový název opatření	Eliminace PNL a omezení vnosu PL
Katalogové číslo opatření	1001
Dílčí povodí	HSL
ID vodního útvaru	specifikováno v příloze
Název vodního útvaru	specifikováno v příloze
HMWB	-
Kraj	více krajů
Obec	specifikováno v příloze
Katastrální území	-
Souřadnice X S-JTSK	-
Souřadnice Y S-JTSK	-
Říční kilometr	-
Program opatření	ne
Typ opatření	Z
Podtyp opatření	-
Typ listu opatření	B
Vliv 1	1,3; 1,4
Klíčový typ opatření 1	Opatření za účelem zabránění vstupu znečištění z městských oblastí, dopravy a stavební infrastruktury nebo jeho omezení.
Jiný klíčový typ (specifikace)	-
Ukazatel a stav vodního útvaru 1	FCH_SZL
Ukazatel a stav vodního útvaru 2	UZ_DOPAD
Nositel opatření	správce povodí, subjekty nakládající s Plá PNL
Partnerská organizace	
Náklady investiční [tis. Kč]	-
Náklady provozní [tis. Kč/rok]	-
Způsob financování	národní dotační programy a vlastní zdroje/ poplatky a platby - vodné a stočné
Financování z fondů EU	ne
Možné překážky	nedostatek finančních prostředků
Efekt na chráněnou oblast 1	-
lokalizace vlivu 1	specifikováno v příloze
Způsob hodnocení realizovanosti pro reporting	-

Parametry opatření

popis opatření

Kategorie seznamy i způsob sledování látek určuje Rámcová směrnice o vodách (RSV) 2000/60/ES, která definuje strategii proti znečišťování vod. Látky dělíme do tří hlavních úrovní podle jejich nebezpečnosti a legislativního statusu:

- **Prioritní nebezpečné látky (PNL):** Látky vykazující vysokou toxicitu, perzistenci a bioakumulaci. Cílem je úplné zastavení nebo postupné odstranění jejich emisí a úniků.
- **Prioritní látky (PL):** Látky představující významné riziko pro vodní prostředí, u kterých je cílem postupné snižování znečištění.
- **Specifické znečišťující látky (SZL):** Látky, které nejsou na celoevropském seznamu, ale jsou relevantní pro konkrétní povodí (např. Horní a střední Labe). Tyto látky mohou ovlivnit dosažení dobrého ekologického stavu.

Seznam PL a PNL není konečný a podléhá pravidelné revizi (zpravidla každých 6 let). Proces probíhá podle zavedeného postupu. Na začátku je seznam sledovaných látek takzvaný Watch List. Látky z tohoto seznamu monitorují členské státy v reprezentativních profilech. Nově se objevující znečišťující látky jsou tímto způsobem sledovány, pokud se prokáže plošný výskyt a riziko pro ekosystémy, je daná látka zařazena do seznamu PL a PNL při pravidelné revizi směrnice o prioritních látkách. Poslední revize PL a PNL byla provedena směrnicí 2013/39/EU, ale v únoru 2026 vyšla aktualizace (zatím vedená ve věstníku Evropské unie jako Postoj Rady EU č. 1/2026).

Nejdůležitější nově přidané skupiny látek jsou

Skupina Charakteristika a důvod zařazení Typický zástupce

PFAS "Věčné chemikálie". Extrémně stabilní, nerozložitelné, s tendencí se kumulovat v lidském těle a biotě. PFOS, PFOA

Komplexotvorné látky Používané v průmyslu k vázání kovů. Jsou špatně biologicky rozložitelné a zvyšují mobilitu těžkých kovů v tocích. EDTA, DTPA

Farmaka Látky s vysokou biologickou účinností (hormony, antibiotika), které standardní ČOV odstraňují jen částečně. Diclofenac, Ethinylestradiol

V příloze tohoto opatření je uveden seznam vypouštění a vypouštěných látek pokud je možné tyto látky zařadit do kategorií PL, nebo PNL a hlášené množství je nad mezí stanovitelnosti. Nově zařazené látky ze skupiny PFOS, EDTA nebo farmaka zatím nebyly hlášené.

cíl opatření

Cílem opatření je minimalizace vnosu prioritních a specifických znečišťujících látek do vodního útvaru prostřednictvím modernizace technologických procesů a koncových stupňů čištění u klíčových průmyslových producentů v povodí. Zvláštní důraz je kladen na eliminaci nově regulovaných látek (PFAS) a stabilizaci vnosu perzistentních komplexotvorných látek (EDTA) v souladu s aktualizací směrnice o prioritních látkách z února 2026.

Cyklus plánů, ve kterém bylo opatření navrženo

1

Předpokládané zahájení opatření [rok]

opatření je průběžně platné

Implementace opatření v období 2027 až 2033

Převzato z předchozího cyklu

ano

Stav realizace opatření v roce k datu vyplnění

probíhající

Stav realizace opatření na konci roku 2031

opatření je průběžně platné

-

Překážky bránící realizaci

-

Skutečný, nebo aktuálně předpokládaný rok dokončení

opatření je průběžně platné

Skutečné náklady v období 2027-2031 (mil. Kč)

Z toho využité prostředky z fondů EU (mil. Kč)

Doplňující text (např. odůvodnění zpoždění realizace), dle možnosti

Doplňující text v angličtině

Opatření k zastavení nebo postupnému odstranění vypouštění, emisí a úniků prioritních nebezpečných látek a vybraných specifických znečišťujících látek (HSL210002)				
Příloha LO				
Katalogový název opatření	omezení znečištění z odlehčovací	ID	HSL41001001	
		Typ LO	B	
Vliv:	1,2			
DP	HSL			
Zlepšení ukazatele:	UZ_DOPAD; FCH_SZL			
Seznam vypouštění PL a PNL				
Identifikátor VÚ	Č.VHB	Název vypouštění	Vypouštěná látka	Kategorie
HSL_0020	412070	Špindlerův Mlýn - ČOV	AOX	PL/PNL
HSL_0020	412070	Špindlerův Mlýn - ČOV	Cd	PNL
HSL_0020	412070	Špindlerův Mlýn - ČOV	Hg	PNL
HSL_0070	412021	Mileta Černý Důl - ČOV	AOX	PL/PNL
HSL_0250	412064	Elektrárna Poříčí - výtok III. odkaliště Debrné	AOX	PL/PNL
HSL_0250	412064	Elektrárna Poříčí - výtok III. odkaliště Debrné	Cd	PNL
HSL_0250	412064	Elektrárna Poříčí - výtok III. odkaliště Debrné	Hg	PNL
HSL_0250	412064	Elektrárna Poříčí - výtok III. odkaliště Debrné	Pb	PL
HSL_0260	412594	DIAMO TÚU – VUD Štola Egydi Lampertice	Ni	PL
HSL_0260	412593	DIAMO TÚU - VUD Štoly Prokopi Žacléř	Ni	PL
HSL_0300	412050	Elektrárna Poříčí - výtok II. do Úpy	AOX	PL/PNL
HSL_0300	412050	Elektrárna Poříčí - výtok II. do Úpy	Cd	PNL
HSL_0300	412050	Elektrárna Poříčí - výtok II. do Úpy	Hg	PNL
HSL_0310	412027	Teplárna Dvůr Králové - odkaliště	AOX	PL/PNL
HSL_0310	412027	Teplárna Dvůr Králové - odkaliště	Cd	PNL
HSL_0310	412027	Teplárna Dvůr Králové - odkaliště	Hg	PNL
HSL_0310	412026	Teplárna Dvůr Králové - průtočné chlaz. - výtok II	AOX	PL/PNL
HSL_0310	412026	Teplárna Dvůr Králové - průtočné chlaz. - výtok II	Cd	PNL
HSL_0310	412026	Teplárna Dvůr Králové - průtočné chlaz. - výtok II	Hg	PNL
HSL_0440	412268	ČEPRO Cerekvice nad Bystřicí - CHČOV	PAU-6	PNL
HSL_0520	412204	ESAB VAMBERK (Dolní závod) - výust' č. 3	AOX	PL/PNL
HSL_0520	412204	ESAB VAMBERK (Dolní závod) - výust' č. 3	Hg	PNL
HSL_0520	412204	ESAB VAMBERK (Dolní závod) - výust' č. 3	Ni	PL
HSL_0520	412182	ESAB VAMBERK (Horní závod) - výust' č. 1	AOX	PL/PNL
HSL_0520	412182	ESAB VAMBERK (Horní závod) - výust' č. 1	Cd	PNL
HSL_0520	412182	ESAB VAMBERK (Horní závod) - výust' č. 1	Hg	PNL
HSL_0520	412182	ESAB VAMBERK (Horní závod) - výust' č. 1	Ni	PL
HSL_0520	412162	pewag spol. s r.o. Vamberk - výust' nad splavem	Ni	PL
HSL_0550	412187	Škoda Auto - závod Kvasiny - BČOV	AOX	PL/PNL
HSL_0550	412187	Škoda Auto - závod Kvasiny - BČOV	Ni	PL
HSL_0670	422072	OEZ Letohrad - NS	AOX	PL/PNL
HSL_0670	422072	OEZ Letohrad - NS	Cd	PNL
HSL_0670	422072	OEZ Letohrad - NS	Hg	PNL
HSL_0670	422072	OEZ Letohrad - NS	Ni	PL
HSL_0690	422159	OEZ skládka Písečná-Letohrad - sanace Červená	TCE	PL

Seznam vypouštění PL a PNL				
Identifikátor VÚ	Č.VHB	Název vypouštění	Vypouštěná látka	Kategorie
HSL_0770	422058	Choceň - ČOV	AOX	PL/PNL
HSL_0770	422058	Choceň - ČOV	Cd	PNL
HSL_0770	422058	Choceň - ČOV	Hg	PNL
HSL_0820	412292	DUO CZ, s.r.o. - Opočno	Ni	PL
HSL_0930	460563	EOP - Elektrárna Opatovice - cirkulační chlazení	Hg	PNL
HSL_0930	442119	EOP - Elektrárna Opatovice - MBČOV	AOX	PL/PNL
HSL_0930	442119	EOP - Elektrárna Opatovice - MBČOV	Cd	PNL
HSL_0930	442119	EOP - Elektrárna Opatovice - MBČOV	Hg	PNL
HSL_0930	442121	EOP - Elektrárna Opatovice - odkaliště	AOX	PL/PNL
HSL_0930	442121	EOP - Elektrárna Opatovice - odkaliště	Cd	PNL
HSL_0930	442121	EOP - Elektrárna Opatovice - odkaliště	Hg	PNL
HSL_0930	442123	EOP - Elektrárna Opatovice - stoka A	AOX	PL/PNL
HSL_0930	442123	EOP - Elektrárna Opatovice - stoka A	Cd	PNL
HSL_0930	442123	EOP - Elektrárna Opatovice - stoka A	Hg	PNL
HSL_0930	412262	PRECYS s.r.o. Hradec Králové - MBČOV	Ni	PL
HSL_1020	422373	býv. ETA Proseč - sanace	TCE	PL
HSL_1090	422184	Skuteč - ČOV	AOX	PL/PNL
HSL_1090	422184	Skuteč - ČOV	Cd	PNL
HSL_1090	422184	Skuteč - ČOV	Hg	PNL
HSL_1180	442124	Elektrárna Chvaletice - I. spol. odtok UN + BČOV	Hg	PNL
HSL_1180	442061	Elektrárna Chvaletice - II. chladicí voda (odluh)	Hg	PNL
HSL_1180	442134	LIKVIDACE ODPADU CZ Přelouč - ČOV	AOX	PL/PNL
HSL_1180	442134	LIKVIDACE ODPADU CZ Přelouč - ČOV	Cd	PNL
HSL_1180	442134	LIKVIDACE ODPADU CZ Přelouč - ČOV	Hg	PNL
HSL_1180	442134	LIKVIDACE ODPADU CZ Přelouč - ČOV	Ni	PL
HSL_1180	442134	LIKVIDACE ODPADU CZ Přelouč - ČOV	Pb	PL
HSL_1180	442134	LIKVIDACE ODPADU CZ Přelouč - ČOV	PCB	PNL
HSL_1180	422231	Pardubice - BČOV	AOX	PL/PNL
HSL_1200	422172	DIAMO GEAM ČDV Běstvina	Pb	PL
HSL_1330	442055	ČOV průmyslová zóna (TPCA) Kolín - Ovčáry	AOX	PL/PNL
HSL_1330	442055	ČOV průmyslová zóna (TPCA) Kolín - Ovčáry	Ni	PL
HSL_1330	442055	ČOV průmyslová zóna (TPCA) Kolín - Ovčáry	Pb	PL
HSL_1340	442310	Kolín - ČOV	AOX	PL/PNL
HSL_1340	442310	Kolín - ČOV	Cd	PNL
HSL_1340	442310	Kolín - ČOV	Hg	PNL
HSL_1340	442317	Lihovar Kolín	AOX	PL/PNL
HSL_1340	442317	Lihovar Kolín	Cd	PNL
HSL_1340	442317	Lihovar Kolín	Hg	PNL
HSL_1450	412425	Crocodile Žiželice nad Cidlinou - ČOV	AOX	PL/PNL
HSL_1670	442066	Lom Kamenná panna - Horoušany - důlní vody	Ni	PL
HSL_1670	442066	Lom Kamenná panna - Horoušany - důlní vody	Pb	PL
HSL_1670	442588	Úvaly - ČOV	AOX	PL/PNL
HSL_1680	442221	Vodárna Káraný, laguna Káraný	AOX	PL/PNL
HSL_1680	442221	Vodárna Káraný, laguna Káraný	Cd	PNL

Seznam vypouštění PL a PNL				
Identifikátor VÚ	Č.VHB	Název vypouštění	Vypouštěná látka	Kategorie
HSL_1680	442221	Vodárna Káraný, laguna Káraný	Hg	PNL
HSL_1700	432146	Harrachov - ČOV	AOX	PL/PNL
HSL_1700	432146	Harrachov - ČOV	Cd	PNL
HSL_1700	432146	Harrachov - ČOV	Hg	PNL
HSL_1730	432256	EPRONA a.s. Rokytnice nad Jizerou - NS	AOX	PL/PNL
HSL_1730	432145	Rokytnice nad Jizerou - ČOV	AOX	PL/PNL
HSL_1730	432145	Rokytnice nad Jizerou - ČOV	Cd	PNL
HSL_1730	432145	Rokytnice nad Jizerou - ČOV	Hg	PNL
HSL_1740	432177	Benecko (Štěpanická Lhota) - ČOV	AOX	PL/PNL
HSL_1740	432177	Benecko (Štěpanická Lhota) - ČOV	Cd	PNL
HSL_1740	432177	Benecko (Štěpanická Lhota) - ČOV	Hg	PNL
HSL_1750	432157	Devro Jilemnice - SČOV	AOX	PL/PNL
HSL_1750	432157	Devro Jilemnice - SČOV	Cd	PNL
HSL_1750	432157	Devro Jilemnice - SČOV	Hg	PNL
HSL_1750	432074	Galvanizovna Jilemnice - NS	AOX	PL/PNL
HSL_1760	432159	GERL Háje nad Jizerou - provoz barevny - ČOV	AOX	PL/PNL
HSL_1760	432159	GERL Háje nad Jizerou - provoz barevny - ČOV	Cd	PNL
HSL_1760	432159	GERL Háje nad Jizerou - provoz barevny - ČOV	Hg	PNL
HSL_1790	432150	Lomnice nad Popelkou - ČOV	AOX	PL/PNL
HSL_1790	432150	Lomnice nad Popelkou - ČOV	Cd	PNL
HSL_1790	432150	Lomnice nad Popelkou - ČOV	Hg	PNL
HSL_1820	432151	Semily - ČOV	AOX	PL/PNL
HSL_1820	432151	Semily - ČOV	Cd	PNL
HSL_1820	432151	Semily - ČOV	Hg	PNL
HSL_1870	432078	Smržovka - ČOV	AOX	PL/PNL
HSL_1870	432078	Smržovka - ČOV	Cd	PNL
HSL_1870	432078	Smržovka - ČOV	Hg	PNL
HSL_1900	432113	PRECIOSA ORNELA Desná - BČOV	Cd	PNL
HSL_1900	432377	PRECIOSA ORNELA Desná - chladičí vody	Cd	PNL
HSL_1900	432093	PRECIOSA ORNELA Desná - chlazení	Cd	PNL
HSL_1900	432112	PRECIOSA ORNELA Desná - NS Nová Perlovka	Cd	PNL
HSL_1900	432112	PRECIOSA ORNELA Desná - NS Nová Perlovka	Pb	PL
HSL_1900	432111	PRECIOSA ORNELA Polubný- chlazení	Cd	PNL
HSL_1900	432104	PRECIOSA ORNELA Příchovice - chlazení	Cd	PNL
HSL_1900	432258	PRECIOSA ORNELA Příchovice - NS	Cd	PNL
HSL_1900	432258	PRECIOSA ORNELA Příchovice - NS	Pb	PL
HSL_1900	432140	Úpravna vody - Souš	AOX	PL/PNL
HSL_1900	432140	Úpravna vody - Souš	Cd	PNL
HSL_1900	432140	Úpravna vody - Souš	Hg	PNL
HSL_1910	432407	Držkov - ČOV (nová)	AOX	PL/PNL
HSL_1910	432407	Držkov - ČOV (nová)	Cd	PNL
HSL_1910	432407	Držkov - ČOV (nová)	Hg	PNL
HSL_1910	432138	Jílové u Držkova - ČOV	AOX	PL/PNL
HSL_1910	432138	Jílové u Držkova - ČOV	Cd	PNL

Seznam vypouštění PL a PNL				
Identifikátor VÚ	Č.VHB	Název vypouštění	Vypouštěná látka	Kategorie
HSL_1910	432138	Jílové u Držkova - ČOV	Hg	PNL
HSL_1910	432080	Tanvald - ČOV	AOX	PL/PNL
HSL_1910	432080	Tanvald - ČOV	Cd	PNL
HSL_1910	432080	Tanvald - ČOV	Hg	PNL
HSL_1910	432081	Velké Hamry - ČOV	AOX	PL/PNL
HSL_1910	432081	Velké Hamry - ČOV	Cd	PNL
HSL_1910	432081	Velké Hamry - ČOV	Hg	PNL
HSL_1920	432108	PRECIOSA ORNELA - závod Zásada	AOX	PL/PNL
HSL_1920	432108	PRECIOSA ORNELA - závod Zásada	Cd	PNL
HSL_1920	432108	PRECIOSA ORNELA - závod Zásada	Hg	PNL
HSL_1920	432108	PRECIOSA ORNELA - závod Zásada	Pb	PL
HSL_1960	432114	HHTH GLASS Lišný - NS	Ni	PL
HSL_1960	432077	Koberovy - ČOV	AOX	PL/PNL
HSL_1960	432077	Koberovy - ČOV	Cd	PNL
HSL_1960	432077	Koberovy - ČOV	Hg	PNL
HSL_1960	432418	Příšovice - ČOV	AOX	PL/PNL
HSL_1960	432418	Příšovice - ČOV	Cd	PNL
HSL_1960	432418	Příšovice - ČOV	Hg	PNL
HSL_1960	432154	Turnov - ČOV	AOX	PL/PNL
HSL_1960	432154	Turnov - ČOV	Cd	PNL
HSL_1960	432154	Turnov - ČOV	Hg	PNL
HSL_1960	432084	Železný Brod - ČOV	AOX	PL/PNL
HSL_1960	432084	Železný Brod - ČOV	Cd	PNL
HSL_1960	432084	Železný Brod - ČOV	Hg	PNL
HSL_1970	432032	Monroe Czechia Hodkovice - MBČOV	Ni	PL
HSL_1970	432047	Monroe Czechia Hodkovice - NS	AOX	PL/PNL
HSL_1970	432047	Monroe Czechia Hodkovice - NS	Ni	PL
HSL_1970	432047	Monroe Czechia Hodkovice - NS	Pb	PL
HSL_1970	432086	Rychnov u Jablonce nad Nisou - ČOV	AOX	PL/PNL
HSL_1970	432086	Rychnov u Jablonce nad Nisou - ČOV	Cd	PNL
HSL_1970	432086	Rychnov u Jablonce nad Nisou - ČOV	Hg	PNL
HSL_1980	432001	Hodkovice nad Mohelkou - ČOV	AOX	PL/PNL
HSL_1980	432001	Hodkovice nad Mohelkou - ČOV	Cd	PNL
HSL_1980	432001	Hodkovice nad Mohelkou - ČOV	Hg	PNL
HSL_2000	432002	Český Dub - ČOV	AOX	PL/PNL
HSL_2000	432002	Český Dub - ČOV	Cd	PNL
HSL_2000	432002	Český Dub - ČOV	Hg	PNL
HSL_2000	432263	ELECTROPOLI Český Dub	AOX	PL/PNL
HSL_2000	432263	ELECTROPOLI Český Dub	Ni	PL
HSL_2030	432240	Škoda Auto a.s. - závod Mladá Boleslav	AOX	PL/PNL
HSL_2030	432240	Škoda Auto a.s. - závod Mladá Boleslav	Cd	PNL
HSL_2030	432240	Škoda Auto a.s. - závod Mladá Boleslav	Ni	PL
HSL_2030	432240	Škoda Auto a.s. - závod Mladá Boleslav	Pb	PL
HSL_2050	432381	Družstevní závody Dražice-strojírna s.r.o.	AOX	PL/PNL

Seznam vypouštění PL a PNL				
Identifikátor VÚ	Č.VHB	Název vypouštění	Vypouštěná látka	Kategorie
HSL_2090	442043	Sklad ČEPRO Mstětice - CHČOV a BČOV	PAU-6	PNL
HSL_2090	442405	Spolana Neratovice - ČOV (K 10)	1,2-DCEt	PL
HSL_2090	442405	Spolana Neratovice - ČOV (K 10)	AOX	PL/PNL
HSL_2090	442405	Spolana Neratovice - ČOV (K 10)	gama-HCH	PNL
HSL_2090	442405	Spolana Neratovice - ČOV (K 10)	HCB	PNL
HSL_2090	442405	Spolana Neratovice - ČOV (K 10)	Hg	PNL
HSL_2090	442405	Spolana Neratovice - ČOV (K 10)	TCE	PL
HSL_2090	442405	Spolana Neratovice - ČOV (K 10)	TCM	PL
HSL_2090	442405	Spolana Neratovice - ČOV (K 10)	TTCE	PL
HSL_2090	442064	Spolana Neratovice - NK K6a	1,2-DCEt	PL
HSL_2090	442064	Spolana Neratovice - NK K6a	gama-HCH	PNL
HSL_2090	442064	Spolana Neratovice - NK K6a	HCB	PNL
HSL_2090	442064	Spolana Neratovice - NK K6a	TCM	PL
HSL_2140	412011	KRPA PAPER Hostinné - ČOV	Cd	PNL
HSL_2140	412011	KRPA PAPER Hostinné - ČOV	Hg	PNL
HSL_3060	460246	AVIA Praha Letňany - snižování hladiny	Cd	PNL
HSL_3060	460246	AVIA Praha Letňany - snižování hladiny	Pb	PL

Opatření k zastavení nebo postupnému odstranění vypouštění, emisí a úniků prioritních nebezpečných látek a vybraných specifických znečišťujících látek (HSL210002)				
Příloha LO				
Katalogový název opatření	omezení znečištění z odlehčovací	ID	HSL41001001	
		Typ LO	B	
Vliv:	1,2			
DP	HSL			
Zlepšení ukazatele:	UZ_DOPAD; FCH_SZL			
Seznam vypouštění PL a PNL				
Identifikátor VÚ	Č.VHB	Název vypouštění	Vypouštěná látka	Kategorie
HSL_0020	412070	Špindlerův Mlýn - ČOV	AOX	PL/PNL
HSL_0020	412070	Špindlerův Mlýn - ČOV	Cd	PNL
HSL_0020	412070	Špindlerův Mlýn - ČOV	Hg	PNL
HSL_0070	412021	Mileta Černý Důl - ČOV	AOX	PL/PNL
HSL_0250	412064	Elektrárna Poříčí - výtok III. odkaliště Debrné	AOX	PL/PNL
HSL_0250	412064	Elektrárna Poříčí - výtok III. odkaliště Debrné	Cd	PNL
HSL_0250	412064	Elektrárna Poříčí - výtok III. odkaliště Debrné	Hg	PNL
HSL_0250	412064	Elektrárna Poříčí - výtok III. odkaliště Debrné	Pb	PL
HSL_0260	412594	DIAMO TÚU – VUD Štola Egydi Lampertice	Ni	PL
HSL_0260	412593	DIAMO TÚU - VUD Štoly Prokopi Žacléř	Ni	PL
HSL_0300	412050	Elektrárna Poříčí - výtok II. do Úpy	AOX	PL/PNL
HSL_0300	412050	Elektrárna Poříčí - výtok II. do Úpy	Cd	PNL
HSL_0300	412050	Elektrárna Poříčí - výtok II. do Úpy	Hg	PNL
HSL_0310	412027	Teplárna Dvůr Králové - odkaliště	AOX	PL/PNL
HSL_0310	412027	Teplárna Dvůr Králové - odkaliště	Cd	PNL
HSL_0310	412027	Teplárna Dvůr Králové - odkaliště	Hg	PNL
HSL_0310	412026	Teplárna Dvůr Králové - průtočné chlaz. - výtok II	AOX	PL/PNL
HSL_0310	412026	Teplárna Dvůr Králové - průtočné chlaz. - výtok II	Cd	PNL
HSL_0310	412026	Teplárna Dvůr Králové - průtočné chlaz. - výtok II	Hg	PNL
HSL_0440	412268	ČEPRO Cerekvice nad Bystřicí - CHČOV	PAU-6	PNL
HSL_0520	412204	ESAB VAMBERK (Dolní závod) - výust' č. 3	AOX	PL/PNL
HSL_0520	412204	ESAB VAMBERK (Dolní závod) - výust' č. 3	Hg	PNL
HSL_0520	412204	ESAB VAMBERK (Dolní závod) - výust' č. 3	Ni	PL
HSL_0520	412182	ESAB VAMBERK (Horní závod) - výust' č. 1	AOX	PL/PNL
HSL_0520	412182	ESAB VAMBERK (Horní závod) - výust' č. 1	Cd	PNL
HSL_0520	412182	ESAB VAMBERK (Horní závod) - výust' č. 1	Hg	PNL
HSL_0520	412182	ESAB VAMBERK (Horní závod) - výust' č. 1	Ni	PL
HSL_0520	412162	pewag spol. s r.o. Vamberk - výust' nad splavem	Ni	PL
HSL_0550	412187	Škoda Auto - závod Kvasiny - BČOV	AOX	PL/PNL
HSL_0550	412187	Škoda Auto - závod Kvasiny - BČOV	Ni	PL
HSL_0670	422072	OEZ Letohrad - NS	AOX	PL/PNL
HSL_0670	422072	OEZ Letohrad - NS	Cd	PNL
HSL_0670	422072	OEZ Letohrad - NS	Hg	PNL
HSL_0670	422072	OEZ Letohrad - NS	Ni	PL
HSL_0690	422159	OEZ skládka Písečná-Letohrad - sanace Červená	TCE	PL

Seznam vypouštění PL a PNL				
Identifikátor VÚ	Č.VHB	Název vypouštění	Vypouštěná látka	Kategorie
HSL_0770	422058	Choceň - ČOV	AOX	PL/PNL
HSL_0770	422058	Choceň - ČOV	Cd	PNL
HSL_0770	422058	Choceň - ČOV	Hg	PNL
HSL_0820	412292	DUO CZ, s.r.o. - Opočno	Ni	PL
HSL_0930	460563	EOP - Elektrárna Opatovice - cirkulační chlazení	Hg	PNL
HSL_0930	442119	EOP - Elektrárna Opatovice - MBČOV	AOX	PL/PNL
HSL_0930	442119	EOP - Elektrárna Opatovice - MBČOV	Cd	PNL
HSL_0930	442119	EOP - Elektrárna Opatovice - MBČOV	Hg	PNL
HSL_0930	442121	EOP - Elektrárna Opatovice - odkaliště	AOX	PL/PNL
HSL_0930	442121	EOP - Elektrárna Opatovice - odkaliště	Cd	PNL
HSL_0930	442121	EOP - Elektrárna Opatovice - odkaliště	Hg	PNL
HSL_0930	442123	EOP - Elektrárna Opatovice - stoka A	AOX	PL/PNL
HSL_0930	442123	EOP - Elektrárna Opatovice - stoka A	Cd	PNL
HSL_0930	442123	EOP - Elektrárna Opatovice - stoka A	Hg	PNL
HSL_0930	412262	PRECYS s.r.o. Hradec Králové - MBČOV	Ni	PL
HSL_1020	422373	býv. ETA Proseč - sanace	TCE	PL
HSL_1090	422184	Skuteč - ČOV	AOX	PL/PNL
HSL_1090	422184	Skuteč - ČOV	Cd	PNL
HSL_1090	422184	Skuteč - ČOV	Hg	PNL
HSL_1180	442124	Elektrárna Chvaletice - I. spol. odtok UN + BČOV	Hg	PNL
HSL_1180	442061	Elektrárna Chvaletice - II. chladicí voda (odluh)	Hg	PNL
HSL_1180	442134	LIKVIDACE ODPADU CZ Přelouč - ČOV	AOX	PL/PNL
HSL_1180	442134	LIKVIDACE ODPADU CZ Přelouč - ČOV	Cd	PNL
HSL_1180	442134	LIKVIDACE ODPADU CZ Přelouč - ČOV	Hg	PNL
HSL_1180	442134	LIKVIDACE ODPADU CZ Přelouč - ČOV	Ni	PL
HSL_1180	442134	LIKVIDACE ODPADU CZ Přelouč - ČOV	Pb	PL
HSL_1180	442134	LIKVIDACE ODPADU CZ Přelouč - ČOV	PCB	PNL
HSL_1180	422231	Pardubice - BČOV	AOX	PL/PNL
HSL_1200	422172	DIAMO GEAM ČDV Běstvina	Pb	PL
HSL_1330	442055	ČOV průmyslová zóna (TPCA) Kolín - Ovčáry	AOX	PL/PNL
HSL_1330	442055	ČOV průmyslová zóna (TPCA) Kolín - Ovčáry	Ni	PL
HSL_1330	442055	ČOV průmyslová zóna (TPCA) Kolín - Ovčáry	Pb	PL
HSL_1340	442310	Kolín - ČOV	AOX	PL/PNL
HSL_1340	442310	Kolín - ČOV	Cd	PNL
HSL_1340	442310	Kolín - ČOV	Hg	PNL
HSL_1340	442317	Lihovar Kolín	AOX	PL/PNL
HSL_1340	442317	Lihovar Kolín	Cd	PNL
HSL_1340	442317	Lihovar Kolín	Hg	PNL
HSL_1450	412425	Crocodile Žiželice nad Cidlinou - ČOV	AOX	PL/PNL
HSL_1670	442066	Lom Kamenná panna - Horoušany - důlní vody	Ni	PL
HSL_1670	442066	Lom Kamenná panna - Horoušany - důlní vody	Pb	PL
HSL_1670	442588	Úvaly - ČOV	AOX	PL/PNL
HSL_1680	442221	Vodárna Káraný, laguna Káraný	AOX	PL/PNL
HSL_1680	442221	Vodárna Káraný, laguna Káraný	Cd	PNL

Seznam vypouštění PL a PNL				
Identifikátor VÚ	Č.VHB	Název vypouštění	Vypouštěná látka	Kategorie
HSL_1680	442221	Vodárna Káraný, laguna Káraný	Hg	PNL
HSL_1700	432146	Harrachov - ČOV	AOX	PL/PNL
HSL_1700	432146	Harrachov - ČOV	Cd	PNL
HSL_1700	432146	Harrachov - ČOV	Hg	PNL
HSL_1730	432256	EPRONA a.s. Rokytnice nad Jizerou - NS	AOX	PL/PNL
HSL_1730	432145	Rokytnice nad Jizerou - ČOV	AOX	PL/PNL
HSL_1730	432145	Rokytnice nad Jizerou - ČOV	Cd	PNL
HSL_1730	432145	Rokytnice nad Jizerou - ČOV	Hg	PNL
HSL_1740	432177	Benecko (Štěpanická Lhota) - ČOV	AOX	PL/PNL
HSL_1740	432177	Benecko (Štěpanická Lhota) - ČOV	Cd	PNL
HSL_1740	432177	Benecko (Štěpanická Lhota) - ČOV	Hg	PNL
HSL_1750	432157	Devro Jilemnice - SČOV	AOX	PL/PNL
HSL_1750	432157	Devro Jilemnice - SČOV	Cd	PNL
HSL_1750	432157	Devro Jilemnice - SČOV	Hg	PNL
HSL_1750	432074	Galvanizovna Jilemnice - NS	AOX	PL/PNL
HSL_1760	432159	GERL Háje nad Jizerou - provoz barevny - ČOV	AOX	PL/PNL
HSL_1760	432159	GERL Háje nad Jizerou - provoz barevny - ČOV	Cd	PNL
HSL_1760	432159	GERL Háje nad Jizerou - provoz barevny - ČOV	Hg	PNL
HSL_1790	432150	Lomnice nad Popelkou - ČOV	AOX	PL/PNL
HSL_1790	432150	Lomnice nad Popelkou - ČOV	Cd	PNL
HSL_1790	432150	Lomnice nad Popelkou - ČOV	Hg	PNL
HSL_1820	432151	Semily - ČOV	AOX	PL/PNL
HSL_1820	432151	Semily - ČOV	Cd	PNL
HSL_1820	432151	Semily - ČOV	Hg	PNL
HSL_1870	432078	Smržovka - ČOV	AOX	PL/PNL
HSL_1870	432078	Smržovka - ČOV	Cd	PNL
HSL_1870	432078	Smržovka - ČOV	Hg	PNL
HSL_1900	432113	PRECIOSA ORNELA Desná - BČOV	Cd	PNL
HSL_1900	432377	PRECIOSA ORNELA Desná - chladičí vody	Cd	PNL
HSL_1900	432093	PRECIOSA ORNELA Desná - chlazení	Cd	PNL
HSL_1900	432112	PRECIOSA ORNELA Desná - NS Nová Perlovka	Cd	PNL
HSL_1900	432112	PRECIOSA ORNELA Desná - NS Nová Perlovka	Pb	PL
HSL_1900	432111	PRECIOSA ORNELA Polubný- chlazení	Cd	PNL
HSL_1900	432104	PRECIOSA ORNELA Příchovice - chlazení	Cd	PNL
HSL_1900	432258	PRECIOSA ORNELA Příchovice - NS	Cd	PNL
HSL_1900	432258	PRECIOSA ORNELA Příchovice - NS	Pb	PL
HSL_1900	432140	Úpravna vody - Souš	AOX	PL/PNL
HSL_1900	432140	Úpravna vody - Souš	Cd	PNL
HSL_1900	432140	Úpravna vody - Souš	Hg	PNL
HSL_1910	432407	Držkov - ČOV (nová)	AOX	PL/PNL
HSL_1910	432407	Držkov - ČOV (nová)	Cd	PNL
HSL_1910	432407	Držkov - ČOV (nová)	Hg	PNL
HSL_1910	432138	Jílové u Držkova - ČOV	AOX	PL/PNL
HSL_1910	432138	Jílové u Držkova - ČOV	Cd	PNL

Seznam vypouštění PL a PNL				
Identifikátor VÚ	Č.VHB	Název vypouštění	Vypouštěná látka	Kategorie
HSL_1910	432138	Jílové u Držkova - ČOV	Hg	PNL
HSL_1910	432080	Tanvald - ČOV	AOX	PL/PNL
HSL_1910	432080	Tanvald - ČOV	Cd	PNL
HSL_1910	432080	Tanvald - ČOV	Hg	PNL
HSL_1910	432081	Velké Hamry - ČOV	AOX	PL/PNL
HSL_1910	432081	Velké Hamry - ČOV	Cd	PNL
HSL_1910	432081	Velké Hamry - ČOV	Hg	PNL
HSL_1920	432108	PRECIOSA ORNELA - závod Zásada	AOX	PL/PNL
HSL_1920	432108	PRECIOSA ORNELA - závod Zásada	Cd	PNL
HSL_1920	432108	PRECIOSA ORNELA - závod Zásada	Hg	PNL
HSL_1920	432108	PRECIOSA ORNELA - závod Zásada	Pb	PL
HSL_1960	432114	HHTH GLASS Lišný - NS	Ni	PL
HSL_1960	432077	Koberovy - ČOV	AOX	PL/PNL
HSL_1960	432077	Koberovy - ČOV	Cd	PNL
HSL_1960	432077	Koberovy - ČOV	Hg	PNL
HSL_1960	432418	Příšovice - ČOV	AOX	PL/PNL
HSL_1960	432418	Příšovice - ČOV	Cd	PNL
HSL_1960	432418	Příšovice - ČOV	Hg	PNL
HSL_1960	432154	Turnov - ČOV	AOX	PL/PNL
HSL_1960	432154	Turnov - ČOV	Cd	PNL
HSL_1960	432154	Turnov - ČOV	Hg	PNL
HSL_1960	432084	Železný Brod - ČOV	AOX	PL/PNL
HSL_1960	432084	Železný Brod - ČOV	Cd	PNL
HSL_1960	432084	Železný Brod - ČOV	Hg	PNL
HSL_1970	432032	Monroe Czechia Hodkovice - MBČOV	Ni	PL
HSL_1970	432047	Monroe Czechia Hodkovice - NS	AOX	PL/PNL
HSL_1970	432047	Monroe Czechia Hodkovice - NS	Ni	PL
HSL_1970	432047	Monroe Czechia Hodkovice - NS	Pb	PL
HSL_1970	432086	Rychnov u Jablonce nad Nisou - ČOV	AOX	PL/PNL
HSL_1970	432086	Rychnov u Jablonce nad Nisou - ČOV	Cd	PNL
HSL_1970	432086	Rychnov u Jablonce nad Nisou - ČOV	Hg	PNL
HSL_1980	432001	Hodkovice nad Mohelkou - ČOV	AOX	PL/PNL
HSL_1980	432001	Hodkovice nad Mohelkou - ČOV	Cd	PNL
HSL_1980	432001	Hodkovice nad Mohelkou - ČOV	Hg	PNL
HSL_2000	432002	Český Dub - ČOV	AOX	PL/PNL
HSL_2000	432002	Český Dub - ČOV	Cd	PNL
HSL_2000	432002	Český Dub - ČOV	Hg	PNL
HSL_2000	432263	ELECTROPOLI Český Dub	AOX	PL/PNL
HSL_2000	432263	ELECTROPOLI Český Dub	Ni	PL
HSL_2030	432240	Škoda Auto a.s. - závod Mladá Boleslav	AOX	PL/PNL
HSL_2030	432240	Škoda Auto a.s. - závod Mladá Boleslav	Cd	PNL
HSL_2030	432240	Škoda Auto a.s. - závod Mladá Boleslav	Ni	PL
HSL_2030	432240	Škoda Auto a.s. - závod Mladá Boleslav	Pb	PL
HSL_2050	432381	Družstevní závody Dražice-strojírna s.r.o.	AOX	PL/PNL

Seznam vypouštění PL a PNL				
Identifikátor VÚ	Č.VHB	Název vypouštění	Vypouštěná látka	Kategorie
HSL_2090	442043	Sklad ČEPRO Mstětice - CHČOV a BČOV	PAU-6	PNL
HSL_2090	442405	Spolana Neratovice - ČOV (K 10)	1,2-DCEt	PL
HSL_2090	442405	Spolana Neratovice - ČOV (K 10)	AOX	PL/PNL
HSL_2090	442405	Spolana Neratovice - ČOV (K 10)	gama-HCH	PNL
HSL_2090	442405	Spolana Neratovice - ČOV (K 10)	HCB	PNL
HSL_2090	442405	Spolana Neratovice - ČOV (K 10)	Hg	PNL
HSL_2090	442405	Spolana Neratovice - ČOV (K 10)	TCE	PL
HSL_2090	442405	Spolana Neratovice - ČOV (K 10)	TCM	PL
HSL_2090	442405	Spolana Neratovice - ČOV (K 10)	TTCE	PL
HSL_2090	442064	Spolana Neratovice - NK K6a	1,2-DCEt	PL
HSL_2090	442064	Spolana Neratovice - NK K6a	gama-HCH	PNL
HSL_2090	442064	Spolana Neratovice - NK K6a	HCB	PNL
HSL_2090	442064	Spolana Neratovice - NK K6a	TCM	PL
HSL_2140	412011	KRPA PAPER Hostinné - ČOV	Cd	PNL
HSL_2140	412011	KRPA PAPER Hostinné - ČOV	Hg	PNL
HSL_3060	460246	AVIA Praha Letňany - snižování hladiny	Cd	PNL
HSL_3060	460246	AVIA Praha Letňany - snižování hladiny	Pb	PL

List opatření	
Základní charakteristiky opatření	
ID opatření	HSL41004001
Název opatření v plánu povodí	Vodní zdroj Třebechovice pod Orebem - Bědovice (HSL31004001)
Číslo opatření v kapitole plánu povodí	1
Katalogový název opatření	Stará kontaminovaná místa
Katalogové číslo opatření	1004
Dílčí povodí	HSL
ID vodního útvaru	11100
Název vodního útvaru	Kvartér Orlice
HMWB	-
Kraj	Královéhradecký
Obec	Petrovice nad Orlicí
Katastrální území	720135
Souřadnice X S-JTSK	-1045646.598
Souřadnice Y S-JTSK	-625909.096
Říční kilometr	-
Program opatření	Ne
Typ opatření	Základní
Podtyp opatření	-
Typ listu opatření	A
Vliv 1	1.5
Klíčový typ opatření 1	Zlepšení stavu kontaminovaných míst (historické znečištění včetně sedimentů, podzemní vody a půdy).
Jiný klíčový typ (specifikace)	-
Ukazatel a stav vodního útvaru 1	UZ_DOPAD - chemické znečištění
Nositel opatření	-
Partnerská organizace	-
Náklady investiční [tis. Kč]	4 800
Náklady provozní [tis. Kč/rok]	-
Způsob financování	OPŽP
Financování z fondů EU	Nestanoveno
Možné překážky	-
Efekt na chráněnou oblast 1	PIT_UPZV
Chráněná oblast, na kterou má opatření zlepšující efekt	Vodní zdroj Třebechovice pod Orebem - Bědovice, Zdroje pitné vody, jejich vnější ochr. Pásmo, VKP, přírodní památky, Území CHOPAV, Ochranné lesy zvláštního určení, Vodní toky třídy čistoty 1,2, ÚSES, NATURA 2000, Přírodní rezervace, Útvary podzemních vod s vodohospodářským významem
lokalizace vlivu 1	69452001
Způsob hodnocení realizovanosti pro reporting	-
Parametry opatření	
popis opatření	
Stávající stav: Stávající stav lokality o rozloze 4 334 m² je charakterizován dlouhodobou kontaminací podzemních a povrchových vod triazinovými pesticidy, konkrétně atrazinem a desethylatrazinem. Nadlimitním ukazatelem je Antr. Lokalita se nachází v ochranném pásmu významného vodního zdroje Třebechovice pod Orebem, který zásobuje pitnou vodou místní obyvatele i okolí s výhledem pro Hradec Králové, přičemž v terénu jsou patrné monitorovací průzkumné vrty. Stávající rizika, která zůstávají od roku 2012 neměnná, zahrnují potvrzené aktuální neakceptovatelné zdravotní riziko pro obyvatele využívající toto jímací území, neboť koncentrace pesticidů v podzemních vodách dlouhodobě překračují legislativní limity stanovené vyhláškou č. 252/2004 Sb. Zatímco ekologické riziko pro Hlinský potok bylo na základě ekotoxicitních údajů vyhodnoceno jako nereálné, riziko šíření kontaminace a ohrožení zdraví v důsledku existence zdroje znečištění přetrvává a vyžaduje nápravná opatření. Popis opatření: Nápravná opatření pro lokalitu s kontaminací atrazinem, která zůstávají od roku 2012 v platnosti, spočívají v doporučené realizaci varianty 4 zahrnující doprůzkum znečištění s následným sanačním odstraněním zdroje kontaminace. Do doby definitivního odstranění zdroje je navržena varianta 2, tedy provozování hydraulické clony pomocí ochranného čerpání za současného monitoringu kvality podzemních vod. Konkrétní projekt sanace a studie proveditelnosti budou vypracovány až na základě výsledků doprůzkumu, který přesně definuje prostorová ohniska a charakter kontaminace. Součástí řešení je také doplňková varianta A zaměřená na analýzu rizik znečištění spojeného s černými skládkami v bývalém písníku pod obcí Lipiny, přičemž celkový postup bude vycházet z aktualizované analýzy rizik. Další doporučený postup - nutnost bezodkladného nápravného opatření	
cíl opatření	
Cíle nápravných opatření, které zůstávají od roku 2012 beze změny, spočívají ve snížení koncentrací atrazinu a desethylatrazinu v jímáné vodě pod limit 0,1 µg/l v souladu s vyhláškou č. 252/2004 Sb., ve znění 187/2005 Sb., stanovující hygienické požadavky na pitnou vodu. Pro dosažení těchto cílových parametrů zhotovitel navrhuje buď variantu plošné eliminace atrazinu extenzivní aplikací peroxidu vodíku za součinnosti ochranného čerpání, nebo řešení nevyhovujícího stavu vybudováním nové moderní úpravní pitné vody. O výběru konkrétní varianty má být rozhodnuto na základě výsledků studie proveditelnosti, přičemž upřesnění postupu vychází z analýzy rizik.	

Cyklus plánů, ve kterém bylo opatření navrženo	III.
Předpokládané zahájení opatření [rok]	-
Rok (období) předpokládané realizace opatření [rok]	-
Předpokládaný rok zlepšení [rok]	
Opatření na páteřním toku	-
Ukazatel zlepšení 1	Ukazatelem zlepšení je snížení koncentrací atrazinu a desethylatrazinu v podzemních a jímaných vodách pod cílový limit 0,1 µg/l, který stanovuje vyhláška MZd č. 252/2004 Sb. Úspěšná náprava bude měřitelná poklesem intenzity kontaminace podzemních vod z aktuální úrovně přesahující hodnotu Xc (stanovené hodnoty/limity) a hodnoty odpovídající legislativním požadavkům na pitnou vodu. Zlepšení stavu bude dále indikováno výsledky doprůzkumu, který má definovat ohniska znečištění, a následnou realizaci hydraulické clony s ochranným čerpáním, jež má eliminovat neakceptovatelné zdravotní riziko pro více než 1 000 obyvatel zásobovaných z tohoto zdroje. Faktickým důkazem pokroku bude také odstranění zdroje kontaminace a zajištění kvality vody pro plánované rozšíření zásobování směrem ke krajskému městu Hradec Králové.
způsob hodnocení efektu opatření ukazatel 1	-
Implementace opatření v období 2027 až 2031	
Převzato z předchozího cyklu	ano
Stav realizace opatření v roce k datu vyplnění	nápravné opatření dosud nezahájeno
Stav realizace opatření na konci roku 2031	-
Překážky bránící realizaci	finanční náročnost, technická náročnost, úplná sanace je podmíněna provedením doprůzkumu, který musí teprve přesně definovat prostorová ohniska kontaminace a jejich charakter, což je nezbytný podklad pro následné vypracování projektu sanace, dále existuje podezření na rizika vázaná na černé skládky v bývalém písníku pod obcí Lipiny, která vyžadují samostatnou analýzu a mohou komplikovat celkové řešení situace v jímacím území
Skutečný, nebo aktuálně předpokládaný rok dokončení	-
poznámka ke stavu realizace	nutnost bezodkladného nápravného opatření
Skutečné náklady v období 2027-2031 (mil. Kč)	-
Z toho využité prostředky z fondů EU (mil. Kč)	-
Doplňující text (např. odůvodnění zpoždění realizace) - domo - nereportuje se	-
Doplňující text v angličtině	-

List opatření	
Základní charakteristiky opatření	
ID opatření	HSL41004002
Název opatření v plánu povodí	Benzina s.r.o. ČSPHM Jaroměř (HSL31004002)
Číslo opatření v kapitole plánu povodí	2
Katalogový název opatření	Stará kontaminovaná místa
Katalogové číslo opatření	1004
Dílčí povodí	HSL
ID vodního útvaru	11210
Název vodního útvaru	Kvartér Labe po Hradec Králové
HMWB	-
Kraj	Královéhradecký
Obec	Jaroměř
Katastrální území	657336
Souřadnice X S-JTSK	-1028405
Souřadnice Y S-JTSK	-634280
Říční kilometr	-
Program opatření	Ne
Typ opatření	Základní
Podtyp opatření	-
Typ listu opatření	A
Vliv 1	1.5
Klíčový typ opatření 1	Zlepšení stavu kontaminovaných míst (historické znečištění včetně sedimentů, podzemní vody a půdy).
Jiný klíčový typ (specifikace)	-
Ukazatel a stav vodního útvaru 1	UZ_DOPAD - chemické znečištění
Nositel opatření	-
Partnerská organizace	-
Náklady investiční [tis. Kč]	Nestanoveno
Náklady provozní [tis. Kč/rok]	-
Způsob financování	OPŽP, vlastní zdroje
Financování z fondů EU	Nestanoveno
Možné překážky	-
Efekt na chráněnou oblast 1	PIT_UPZV
Chráněná oblast, na kterou má opatření zlepšující efekt	Jaroměř, Východočeská křída prameniště, VKP, přírodní památky, Území CHOPAV, Zdroje pitné vody, jejich vnější ochr. Pásmo, ÚSES
lokalizace vlivu 1	5733005
Způsob hodnocení realizovanosti pro reporting	-
Parametry opatření	
popis opatření	
Stávající stav: Stávající stav lokality o rozloze 10 996 m² je definován dlouhodobou manipulací s ropnými produkty, která zde probíhala již od 30. let 20. století. Areál byl historicky tvořen severní částí s čerpací stanicí benzenina (dnešní autobazar) a jižní částí s distribučním skladem pohonných hmot (dnešní kovošrot provozovaný společností KD METALL s.r.o.). Zatímco v prostoru bývalé čerpací stanice byla již v 90. letech 20. století provedena sanace podzemních vod a řešení staré ekologické zátěže (SEZ) je zde oficiálně ukončeno, v oblasti dnešního kovošrotu nadále přetrvává masivní znečištění podzemních vod ropnými látkami, nevyhovujícími ukazateli je benzen, olovo. Aktuální rizika v areálu KD METALL představuje existence volné fáze ropných látek na hladině a rozpuštěné znečištění, což vyvolává neakceptovatelné zdravotní riziko při užívání vody a ekologické ohrožení podzemního ekosystému. Přestože byla v květnu 2023 dokončena sanace nesaturované zóny a odstraněna hlavní ohniska v zeminách, riziko přetrvává kvůli zbytkové kontaminaci a také kvůli současnému provozu lisů kovového odpadu, ze kterých unikají oleje na betonové plochy s rizikem splachů do nezabezpečených vrtů HV-2 a HV-3. Popis opatření: Nápravná opatření v areálu bývalé čerpací stanice a distribučního skladu pohonných hmot zahrnují již ukončenou sanaci v severní části (autobazar), kde nejsou navrhována další opatření, a probíhající intenzivní práce v jižní části distribučního skladu (kovošrot). V období od června 2022 do května 2023 zde byla realizována sanace nesaturované zóny formou selektivní odtěžby kontaminovaných zemin a stavebních konstrukcí souvisejících s ohnisky znečištění. Od června 2023 do konce roku 2025 je podle schváleného harmonogramu plánována sanace saturované zóny, která spočívá v provozu hydraulické bariéry na vrtech SAN1 až SAN6 na jižní hranici areálu a v odběru volné fáze ropných látek pomocí širokoprofilových vrtů SAN7 až SAN9. Součástí opatření je také doporučený monitoring kvality podzemní vody a složení volné fáze minimálně jednou ročně, a to až do kompletního ukončení všech sanačních prací. Další doporučený postup - nutnost realizace nápravného opatření.	
cíl opatření	
Cíle nápravných opatření v prostoru distribučního skladu zahrnují eliminaci rizik plynoucích z kontaminace zemin a podzemních vod, čehož má být dosaženo odstraněním volné fáze ropných látek z hladiny podzemní vody a celkovým snížením znečištění těchto složek životního prostředí. V prostoru čerpací stanice je konstatováno, že ekologická zátěž již byla odstraněna, a další cíle pro tuto část lokality tak nejsou stanoveny.	

Cyklus plánů, ve kterém bylo opatření navrženo	III.
Předpokládané zahájení opatření [rok]	-
Rok (období) předpokládané realizace opatření [rok]	-
Předpokládaný rok zlepšení [rok]	
Opatření na páteřním toku	-
Ukazatel zlepšení 1	Ukazatelem zlepšení na lokalitě Benzina v Jaroměři je dosažení cílových limitů sanace nesaturované zóny v areálu KD METALL, které bylo potvrzeno v květnu 2023 po selektivní odtěžbě kontaminovaných zemin. Dalším klíčovým indikátorem je koncentrace benzenu v okolních studních v ulici Na Škvárově, která se při monitoringu v květnu 2023 pohybovala pod mezí detekce < 0,01 mg/l, čímž vyhovuje limitům pro pitnou vodu. Úspěšný postup sanace saturované zóny bude měřitelný úplným odstraněním filmu nerozpuštěných ropných látek z hladiny podzemní vody, zejména u studní ST-53 a ST-77, a snížením kontaminace podzemních vod NEL a BTEX pod úroveň Xc (stanovené hodnoty/limity). Konečným ukazatelem bude eliminace volné fáze ropných látek pomocí vrtů SAN7 až SAN9 a potvrzení nulového negativního ovlivnění kvality povrchové vody v recipientu Labe.
způsob hodnocení efektu opatření ukazatel 1	-
Implementace opatření v období 2027 až 2031	
Převzato z předchozího cyklu	ano
Stav realizace opatření v roce k datu vyplnění	nápravné opatření probíhá, monitoring probíhá
Stav realizace opatření na konci roku 2031	-
Překážky bránící realizaci	finanční náročnost, přetrvávající kontaminace vyžadující dlouhodobé řešení, stávající provoz přispívá ke znečišťování prostředí olejem
Skutečný, nebo aktuálně předpokládaný rok dokončení	-
poznámka ke stavu realizace	nutnost realizace nápravného opatření
Skutečné náklady v období 2027-2031 (mil. Kč)	-
Z toho využité prostředky z fondů EU (mil. Kč)	-
Doplňující text (např. odůvodnění zpoždění realizace) - domo - nereportuje se	-
Doplňující text v angličtině	-

List opatření	
Základní charakteristiky opatření	
ID opatření	HSL41004004
Název opatření v plánu povodí	Benzina s.r.o. ČSPHM Pardubice -Chrudimská (HSL210005)
Číslo opatření v kapitole plánu povodí	4
Katalogový název opatření	Stará kontaminovaná místa
Katalogové číslo opatření	1004
Dílčí povodí	HSL
ID vodního útvaru	11300
Název vodního útvaru	Kvartér Loučné a Chrudimky
HMWB	-
Kraj	Pardubický
Obec	Pardubice
Katastrální území	717657
Souřadnice X S-JTSK	-1063401.4
Souřadnice Y S-JTSK	-647925.7
Říční kilometr	-
Program opatření	Ne
Typ opatření	Základní
Podtyp opatření	-
Typ listu opatření	A
Vliv 1	1.5
Klíčový typ opatření 1	Zlepšení stavu kontaminovaných míst (historické znečištění včetně sedimentů, podzemní vody a půdy).
Jiný klíčový typ (specifikace)	-
Ukazatel a stav vodního útvaru 1	UZ_DOPAD - chemické znečištění
Nositel opatření	-
Partnerská organizace	-
Náklady investiční [tis. Kč]	96 000
Náklady provozní [tis. Kč/rok]	-
Způsob financování	MF ČR
Financování z fondů EU	Nestanoveno
Možné překážky	-
Efekt na chráněnou oblast 1	PIT_UPZV, DRUH_EVL
Chráněná oblast, na kterou má opatření zlepšující efekt	VKP, přírodní památky, Zdroje pitné vody, jejich vnější ochr. pásmo, ÚSES, NATURA 2000
lokalizace vlivu 1	11765008
Způsob hodnocení realizovanosti pro reporting	-
Parametry opatření	
popis opatření	
Stávající stav: Potvrzeno aktuální neakceptovatelné zdravotní riziko vyplývající z kontaminace lokality při jejím současném způsobu využívání nebo potvrzeno šíření kontaminace hrozící vznikem neakceptovatelného zdravotního rizika. Plocha lokality je 2 638m² . Původcem znečištění je čerpací stanice pohonných hmot, nevyhovujícím ukazatelem je benzen. Při terénním šetření (2019/11) bylo zjištěno, že se na lokalitě nachází čerpací stanice společnosti EUROBIT – čerpací stanice s.r.o. V minulosti se zde nacházela také ČS,hliníke společnosti benzenina s.r.o. Inventarizace SEZ resp. kontaminovaných míst s výskytem POPs 2010. Stávající rizika na lokalitě jsou hodnocena jako aktuální a závažná. V podzemních vodách přetrvává krajně naléhavý stav, kdy je na hladině trvale přítomna volná fáze nebo film ropných látek. Analýzy potvrdily masivní znečištění látkami NEL, BTEX a MTBE, které výrazně překračují stanovené sanační limity. Kontaminační mrak se šíří severovýchodním směrem do obytné oblasti s rodinnými domy. Zde hrozí zasažení domovních studní, které lidé využívají k zálivce zahrad. Pro obyvatele bylo potvrzeno neakceptovatelné zdravotní riziko, a to zejména kvůli karcinogenním účinkům benzenenu. Riziko existuje také pro pracovníky při výkopových pracích, kterým hrozí vdechování nebezpečných par nebo kontakt s kontaminovanou zemínou. Zeminy v hloubce 2 až 4 metry jsou silně nasyceny benzeninovou frakcí a slouží jako zdroj dalšího znečištění. Popis opatření: Opatření na lokalitě byla zahájena v roce 2009 po nálezu ropné fáze během výkopových prací pro kanalizaci, po kterém následovala odtěžba zeminy. Od listopadu 2010 probíhá s přestávkami ochranné havarijní čerpání z vrtů HV-8, HV-9 a HV-10 situovaných v prostoru bývalého autoservisu, jehož cílem je omezit šíření kontaminačního mraku směrem k rodinné zástavbě a městu. Čerpané podzemní vody jsou po dekontaminaci na sanační stanici vypouštěny do kanalizačního řadu a souběžně se provádí sběr fáze ropných látek z hladiny podzemní vody v čerpaných objektech. Tato nápravná opatření byla realizována v několika etapách, přičemž první proběhla v letech 2010 až 2012, druhá mezi lety 2012 a 2014 a třetí etapa v období 2016 až 2019. Po dokončení čtvrté etapy v roce 2022 se připravuje pátá etapa, která má zajistit ochranu podzemních vod až do zahájení řádného komplexního sanačního zásahu. V období od listopadu 2024 do listopadu 2025 pokračoval provoz ochranného sanačního čerpání, odčerpávání kontaminované vody a sběr fáze. Nedílnou součástí všech etap je pravidelný monitoring čerpaných objektů, širšího zájmového území včetně domovních studní a kontrola výstupu ze sanačního zařízení. Další doporučený postup – nutnost bezodkladného nápravného opatření	

cíl opatření	
cílem nápravných opatření na lokalitě je odstranění stávajících ohnisek znečištění a realizace sanace nesaturované i saturované zóny horninového prostředí. V nesaturované zóně je stanoveným cílem dosažení koncentrace ropných látek v zeminách pod hranici 2 000 mg/kg NEL. Pro saturovanou zónu jsou limity určeny na 2,9 mg/l NEL a 90 ug/l benzenu v podzemní vodě, přičemž nezbytnou součástí je úplné odstranění volné fáze ropných látek. Klíčovým záměrem je provádět řízené sanační čerpání znečištěných podzemních vod tak, aby byla zajištěna ochrana území a zamezeno další migraci kontaminace do okolní zástavby bytových domů. Strategie sanace kombinuje metody ex-situ a in-situ v jednotlivých sektorech, přičemž technické řešení bylo navrženo tak, aby minimálně omezovalo provoz čerpací stanice a nenarušilo trolejové vedení či pozemní komunikace v prostoru točny. Ochranné havarijní čerpání z vrtů HV-8, HV-9 a HV-10 má za primární cíl omezení postupu znečištění zejména k individuální bytové zástavbě u rodinného domu č.p. 574. Celkový postup nápravných opatření vychází z doprůzkumů a rizikových analýz, které vymezily kontaminované území a definovaly optimální varianty sanačního zásahu.	
Cyklus plánů, ve kterém bylo opatření navrženo	II.
Předpokládané zahájení opatření [rok]	-
Rok (období) předpokládané realizace opatření [rok]	-
Předpokládaný rok zlepšení [rok]	
Opatření na páteřním toku	-
Ukazatel zlepšení 1	Ukazatelem zlepšení stavu lokality Benzina s.r.o. Pardubice - Chrudimská je postupné dosahování stanovených cílových limitů sanačních prací pro jednotlivé složky horninového prostředí. Pro nesaturovanou zónu (zeminy) je cílovým limitem snížení koncentrace látek pod hodnotu 2 000 mg/kg NEL. V případě saturované zóny (podzemní vody) jsou klíčovými indikátory zlepšení tyto parametry: Snížení koncentrace ropných látek v podzemní vodě pod 2,9 mg/l NEL, Úplné odstranění volné fáze ropných látek z hladiny podzemní vody, Dosažení limitní koncentrace benzenu ve výši 90 ug/l. Průběžné zlepšování je zajišťováno a sledováno prostřednictvím ochranného sanačního čerpání z vrtů HV-8, HV-9 a HV-10, sběrem volné fáze a pravidelným monitoringem sanačního zařízení i podzemních vod. cílem těchto opatření je zastavit migraci znečištění do okolní zástavby a postupně eliminovat potvrzené neakceptovatelné zdravotní riziko.
způsob hodnocení efektu opatření ukazatel 1	-
Implementace opatření v období 2027 až 2031	
Převzato z předchozího cyklu	ano
Stav realizace opatření v roce k datu vyplnění	nápravné opatření probíhá, monitoring probíhá
Stav realizace opatření na konci roku 2031	-
Překážky bránící realizaci	nedostatek financí
Skutečný, nebo aktuálně předpokládaný rok dokončení	-
poznámka ke stavu realizace	nutnost bezodkladného nápravného opatření
Skutečné náklady v období 2027-2031 (mil. Kč)	-
Z toho využité prostředky z fondů EU (mil. Kč)	-
Doplňující text (např. odůvodnění zpoždění realizace) - domo - nereportuje se	-
Doplňující text v angličtině	-

List opatření	
Základní charakteristiky opatření	
ID opatření	HSL41004005
Název opatření v plánu povodí	PARAMO,a.s.(areál,Sv.Trojice,Vlečka) (HSL210030)
Číslo opatření v kapitole plánu povodí	5
Katalogový název opatření	Stará kontaminovaná místa
Katalogové číslo opatření	1004
Dílčí povodí	HSL
ID vodního útvaru	11300
Název vodního útvaru	Kvartér Loučné a Chrudimky
HMWB	-
Kraj	Pardubický
Obec	Svítkov
Katastrální území	718033
Souřadnice X S-JTSK	-1061515.64
Souřadnice Y S-JTSK	-649629.7829
Říční kilometr	-
Program opatření	Ne
Typ opatření	Základní
Podtyp opatření	-
Typ listu opatření	A
Vliv 1	1.5
Klíčový typ opatření 1	Zlepšení stavu kontaminovaných míst (historické znečištění včetně sedimentů, podzemní vody a půdy).
Jiný klíčový typ (specifikace)	-
Ukazatel a stav vodního útvaru 1	UZ_DOPAD - chemické znečištění
Nositel opatření	-
Partnerská organizace	-
Náklady investiční [tis. Kč]	115 351
Náklady provozní [tis. Kč/rok]	-
Způsob financování	MF ČR
Financování z fondů EU	Nestanoveno
Možné překážky	-
Efekt na chráněnou oblast 1	-
Chráněná oblast, na kterou má opatření zlepšující efekt	VKP, přírodní památky, Ochramné lesy zvláštního určení, ÚSES
lokalizace vlivu 1	11765010
Způsob hodnocení realizovanosti pro reporting	-
Parametry opatření	
popis opatření	
Stávající stav: Kontaminace v areálu přesahuje přípustné legislativní limity, což omezuje využívání lokality v souladu s územním plánem a představuje riziko šíření znečištění do okolí. Zdrojem zátěže je chemický průmysl s historií sahající do roku 1889. Plocha lokality o rozloze 394 930 m² je zatížena především výrobou olejů, maziv a asfaltů. Hlavními ohnisky jsou samotný areál závodu a úložiště zaoilejovaných kalů, kde je uloženo přibližně 20 000 m³ materiálu s vysokým obsahem ropných látek. Nadlimitním ukazatelem je benzen. Mezi další prioritní polutanty patří ropné uhlovodíky (NEL), těžké aromatické látky (BTEX) a chlorované uhlovodíky (CIU). Aktuální rizika jsou spojena zejména s výskytem volné kapalné fáze (VKF) ropných látek na hladině podzemní vody, jejíž mocnost v blízkosti Jesenčanského potoka dosahovala až 2 metrů. Existuje prokazatelné riziko průniku těchto látek do povrchové vodoteče, což potvrzují občasné olejové skvrny na hladině potoka, zejména při jarním vzestupu hladin podzemních vod. Kontaminace způsobuje kolmataci koryta a snižuje obsah kyslíku ve vodě, čímž negativně ovlivňuje vodní organismy. Dalším nebezpečím je podtékání znečištění pode dnem potoka při poklesu hladin. V území „Pod svatou Trojicí“ představuje kritické riziko průnik ropných látek do sklepních prostor obytných objektů při vysokých stavech podzemní vody. Tento stav byl v minulosti klasifikován jako zcela nepřijatelný a závažný. Šíření kontaminace mimo hranice závodu je v současnosti bráněno soustavou hydraulické ochrany podzemních vod (HOPV), která tvoří bariéru mezi areálem a jímacím objektem vodárny. Dlouhodobý monitoring potvrzuje, že HOPV plní svou ochrannou i sanační funkci a postupně snižuje obsah rozpuštěných látek v podzemní vodě. Plošný rozsah znečištění zůstává v posledních letech stabilní, avšak úplné odstranění rizik vyžaduje trvalý provoz sanačních technologií a následnou sanaci hlavních ohnisk. Popis opatření: Nápravná opatření na lokalitě PARAMO Pardubice probíhají kontinuálně a jejich těžištěm je provoz a modernizace soustavy hydraulické ochrany podzemních vod (HOPV). Hlavním cílem těchto prací je odstranění masivního množství ropných látek z horninového prostředí a zamezení jejich šíření mimo areál závodu. Soustava HOPV dlouhodobě plní ochrannou i sanační funkci, kdy odčerpáváním volné fáze ropných uhlovodíků z hladiny podzemní vody dochází k postupnému snižování koncentrací rozpuštěných kontaminantů. V rámci technických opatření byla realizována regenerace vrtů, výměna technologického zařízení a rozšíření systému o nové prvky, jako je vrt J-6 nebo sanační drény na severním okraji areálu a u ubytovny "U Trojice". Důležitým krokem bylo také utěsnění bývalého gravitačního přiváděče surové vody, který představoval cestu pro šíření znečištění. Odpadní vody čerpané ze systému jsou před vypouštěním do městské kanalizace kontrolovány tak, aby splňovaly stanovené limity. Přestože byla v roce 2020 splněna závazná rozhodnutí pro specifické oblasti zásobníků a sekce „P“ a „S“, v dalších částech areálu nápravná opatření nadále pokračují i v roce 2025. Úplné odstranění volné fáze ropných látek je komplikováno jejich uvíznutím v pastvových strukturách horniny, odkud se uvolňují postupně v závislosti na kolísání hladiny podzemní vody. Účinnost celého zásahu je pravidelně ověřována prostřednictvím provozního a plošného monitoringu kvality podzemních i povrchových vod v areálu a jeho širším okolí. Další doporučený postup - nutnost realizace nápravného opatření.	

cíl opatření	
Primárním záměrem je zamezení migrace znečištění ropnými látkami podzemními vodami do okolního prostředí při současném snižování vrstvy volné fáze těchto látek na hladině podzemních vod. Hlavním nástrojem je dlouhodobý provoz soustavy hydraulické ochrany podzemních vod (HOPV), která plní ochrannou i sanační funkci. Od září 2021 je tento provoz financován přímo společností PARAMO, a. s., a to až do zahájení komplexních sanačních prací v rámci Etapy I.B. V rámci ochranného režimu je klíčové udržovat vrty J-6, J-7 a J-8 v trvalém chodu kvůli jejich vysoké výtěžnosti ropných látek. ostatní objekty, jako jsou vrty J-1, J-2 a oba sanační drény, jsou udržovány v pohotovostním režimu, který umožňuje jejich okamžité spuštění v případě zjištěné migrace kontaminace mimo dosah aktivních prvků. Tímto postupem je zajištěno postupné zmenšování plošného rozsahu kontaminačního mraku a snižování obsahu rozpuštěných škodlivin v podzemní vodě. Specifické cíle realizované Etapy I.A zahrnovaly odstranění masivního množství závadných látek v nesaturované i saturované zóně a demolicí kontaminovaných objektů. Mezi tyto objekty patří surovinový žlab, staré koryto Jesenčanského potoka, vlečkové koleje a vybrané zásobníky. Součástí opatření je sanace kontaminovaného podloží až do hloubky 3 metrů, kde je znečištění vázáno sorpcí v pásmu kolísání hladiny podzemní vody. Důležitým dílčím cílem bylo řešení naléhavého stavu v lokalitě „U Trojice“, aby se zabránilo průniku ropných látek do sklepních prostor a směrem k řece Labi. Veškeré práce jsou provázeny sanačním a postsanačním monitoringem, který ověřuje dosažení cílových limitů a zajišťuje, že vypouštěné odpadní vody splňují limity stanovené smlouvou s VaK Pardubice.	
Cyklus plánů, ve kterém bylo opatření navrženo	II.
Předpokládané zahájení opatření [rok]	-
Rok (období) předpokládané realizace opatření [rok]	-
Předpokládaný rok zlepšení [rok]	-
Opatření na páteřním toku	-
Ukazatel zlepšení 1	Ukazatelem zlepšení stavu na lokalitě PARAMO, a.s. je především prokazatelný pokles mocnosti volné fáze ropných uhlovodíků na hladině podzemní vody, což přímo vede ke snižování obsahu rozpuštěných kontaminantů v celém kolektoru. Dlouhodobé výsledky monitoringu potvrzují, že soustava hydraulické ochrany podzemních vod (HOPV) úspěšně plní sanační funkci a v některých oblastech mimo areál závodu dochází k postupnému zmenšování plošného i prostorového rozsahu znečištění. Významným milníkem v procesu zlepšování bylo naplnění závazného rozhodnutí ČIŽP v srpnu 2020, kdy bylo v projektu definovaných oblastech „P“ a „S“ a v prostorech zásobníků dosaženo splnění cílových limitů sanace. Pozitivní trend je dokumentován srovnáním historických map zasaženého území se současným stavem, kdy se okraj kontaminačního mraku v některých směrech posunul o stovky metrů zpět k areálu. Přestože v letech 2019 a 2020 zůstával celkový rozsah znečištění stabilní pouze s drobnými změnami, soustava HOPV nadále efektivně brání šíření škodlivin mimo již zasaženou oblast. Dalším indikátorem je kvalita vypouštěných směsných odpadních vod do městské kanalizace, které i přes dílčí výkyvy v systému ochrany dlouhodobě splňují limity stanovené smlouvou s VaK Pardubice.
způsob hodnocení efektu opatření ukazatel 1	-
Implementace opatření v období 2027 až 2031	
Převzato z předchozího cyklu	ano
Stav realizace opatření v roce k datu vyplnění	nápravné opatření probíhá, monitoring probíhá
Stav realizace opatření na konci roku 2031	-
Překážky bránící realizaci	nedostatek financí
Skutečný, nebo aktuálně předpokládaný rok dokončení	-
poznámka ke stavu realizace	nutnost realizace nápravného opatření
Skutečné náklady v období 2027-2031 (mil. Kč)	-
Z toho využité prostředky z fondů EU (mil. Kč)	-
Doplňující text (např. odůvodnění zpoždění realizace) - domo - nereportuje se	-
Doplňující text v angličtině	-

List opatření	
Základní charakteristiky opatření	
ID opatření	HSL41004006
Název opatření v plánu povodí	ALIACHEM OZ Synthesia (HSL210011)
Číslo opatření v kapitole plánu povodí	6
Katalogový název opatření	Stará kontaminovaná místa
Katalogové číslo opatření	1004
Dílčí povodí	HSL
ID vodního útvaru	11400
Název vodního útvaru	Kvartér Labe po Týnec
HMWB	-
Kraj	Pardubický
Obec	Rybitví
Katastrální území	743852
Souřadnice X S-JTSK	-1058793.5
Souřadnice Y S-JTSK	-652128.6
Říční kilometr	-
Program opatření	Ne
Typ opatření	Základní
Podtyp opatření	-
Typ listu opatření	A
Vliv 1	1.5
Klíčový typ opatření 1	Zlepšení stavu kontaminovaných míst (historické znečištění včetně sedimentů, podzemní vody a půdy).
Jiný klíčový typ (specifikace)	-
Ukazatel a stav vodního útvaru 1	UZ_DOPAD - chemické znečištění
Nositel opatření	-
Partnerská organizace	-
Náklady investiční [tis. Kč]	283 723
Náklady provozní [tis. Kč/rok]	-
Způsob financování	Ministerstvo financí ČR
Financování z fondů EU	Nestanoveno
Možné překážky	-
Efekt na chráněnou oblast 1	-
Chráněná oblast, na kterou má opatření zlepšující efekt	VKP, přírodní památky, ÚSES
lokalizace vlivu 1	11765005
Způsob hodnocení realizovanosti pro reporting	-
Parametry opatření	
popis opatření	
Stávající stav: Znečištění pochází z chemického průmyslu. Potvrzeno aktuální neakceptovatelné zdravotní riziko vyplývající z kontaminace lokality při jejím současném způsobu využívání nebo potvrzeno šíření kontaminace hrozící vznikem neakceptovatelného zdravotního rizika. Plocha lokality je 6 341 449m² . Při terénním šetření (2019/11) bylo zjištěno, že v místě lokalizace se nachází rozsáhlý firemní areál společnosti Synthesia a.s. Tato společnost se zabývá výrobou kvalifikované chemie. Společnost započala svoji činnost již v roce 1920. Přímý vstup do areálu nebyl umožněn. 2019 Odštěpný závod Synthesia je výrobcem více než tisíce chemických výrobků od velkotonážních výrob až po chemické speciality anorganické i organické chemie. Hlavní rozvojové trendy jsou zaměřeny na modernizaci stávajících technologií. S tím souvisí také řešení starých ekologických zátěží. Za dobu cca 40 let chemické výroby bylo celkově manipulováno s množstvím chemických látek rovnající se desítkám miliónu tun. V areálu Synthesie bylo dle AAR specifikováno 9 lokalit s nadlimitní kontaminací - viz. skládky. Dle prozkoumanosti skládek je odhad znečišťujících látek 146 826 tun. Rok 2015: Dosud jediná kompletně odsanovaná lokalita (nesaturovaná zóna) je skládka Laguna betasmoly. Areál Synthesie byl v roce 2002 částečně postižen záplavami. Současná rizika na lokalitě jsou vysoká kvůli masivnímu znečištění podzemních a povrchových vod. Překročené ukazatele jsou benzo(a)pyren, benzo(ghi)perylen, benzen, fluoranthenoranthenoranthen, naftalen, hliník, nikl, arsen, kadmium, rtuť, olovo. Podzemní voda dále obsahuje nebezpečné látky jako benzenen, chlorbenzenen nebo anilin, které často překračují stanovené limity. Pro místní obyvatele existuje neakceptovatelné zdravotní riziko, pokud by využívali podzemní vodu jako pitnou z vlastních studní. Hlavním ohroženým cílem jsou místní vodoteče, zejména řeka Labe a Velká strouha. Znečištění do těchto vod migruje z průmyslového areálu a ze skládek. Riziko představují také nebezpečné deponie, ze kterých se může vymývat chrom nebo splavovat kontaminovaný materiál. Celkové množství škodlivin v horninovém prostředí zůstává značné, proto je nutný pravidelný monitoring. Popis opatření: Opatření na lokalitě zahrnují dlouhodobý monitoring a dokončené sanační práce v konkrétních ohniscích. Od roku 2021 probíhá pětiletý monitoring podzemní a povrchové vody. Do listopadu 2025 bylo úspěšně realizováno devět monitorovacích cyklů. V roce 2015 byla dokončena sanace nesaturované zóny v prostoru laguny betasmoly, čímž se snížilo riziko znečištění přítoku Labe – Velké strouhy. V roce 2018 byla také ukončena sanace lagun železitých kalů. V roce 2020 proběhlo ověření těsnosti Retenční nádrže Lhotka pomocí geofyzikálního průzkumu. Přímé úniky z nádrže nebyly jednoznačně prokázány. Průzkum laguny sádry v roce 2020 potvrdil pouze malé znečištění této části. Hlavním zdrojem kontaminace podzemních vod zůstává průmyslový areál. Analýzy z let 2017 až 2019 ukázaly vysoké koncentrace chlorbenzenu, dichlorbenzenů, toluenu a anilinu. Navržená nápravná opatření počítají s odtěžbou odpadů a kontaminovaných zemin v ohniscích, kde sanace ještě nejsou hotové. cílem je ochrana toku Labe a okolních vodotečí před migrací znečištění. Další doporučený postup - nutnost bezodkladného nápravného opatření.	

cíl opatření	
Cíle nápravných opatření se zaměřují na ochranu vodních ekosystémů a splnění norem kvality povrchových i podzemních vod. Hlavním záměrem je snížit znečištění podzemní vody na odtokové hranici areálu Synthesia směrem k Velké strouze. Kvalita vody a sedimentů v toku Velké strouhy musí po sanaci odpovídat zákonným normám environmentální kvality. Supervize v roce 2018 potvrdila, že cíle sanačních prací pro danou etapu byly splněny a práce proběhly podle schváleného projektu. U laguny betasmoly bylo cílem dokončení sanace nesaturované zóny, což se podařilo v roce 2015. Tím došlo k významnému snížení rizika pro přítok Labe. Sanace saturované zóny v tomto prostoru však nebyla součástí zakázky a vyžaduje samostatný projekt. Dalším cílem je vybudování monitorovacího systému pro sledování zbytkového znečištění, jako jsou ropné látky, anilin nebo benzen, a následné rozhodnutí o dalším postupu v saturované zóně. V rámci celkové koncepce sanace jsou práce rozděleny do dvou etap, které zahrnují odstraňování chemických odpadů a odtěžbu kontaminovaných zemín. Sanace saturované zóny má následovat po těchto pracích a zahrnuje vybudování sanačních drenáží, vrtů a dekontaminačních stanic. Mezi technické cíle patří odčerpávání organických látek ve volné fázi a sanační čerpání po dobu 36 až 42 měsíců. Celý proces doplňuje provozní a postsanační monitoring k ověření stability dosažených sanačních limitů.	
Cyklus plánů, ve kterém bylo opatření navrženo	II.
Předpokládané zahájení opatření [rok]	-
Rok (období) předpokládané realizace opatření [rok]	-
Předpokládaný rok zlepšení [rok]	-
Opatření na páteřním toku	-
Ukazatel zlepšení 1	Ukazatelem zlepšení je především dosažení sanačních cílů, které byly navrženy v analýze rizik z roku 2017. Úspěšný vývoj je definován snížením kontaminace podzemní vody na odtokové hranici areálu směrem k Velké strouze na úroveň, která zajistí ochranu navazujících vodních ekosystémů. Kvalita vody a sedimentů v toku Velké strouhy musí nově vyhovovat normám environmentální kvality podle platné legislativy. Dalším indikátorem je postupné naplňování časového rozvrhu prováděcího projektu sanace, což u dílčích etap potvrdila supervize v roce 2018, kdy označila cíle tehdejších prací za splněné. V současné fázi je indikátorem zlepšení také pravidelná realizace cyklů pětiletého monitoringu podzemní a povrchové vody, který v roce 2025 dospěl k 8. a 9. cyklu. Tento monitoring slouží k ověření, zda se daří eliminovat potvrzené aktuální neakceptovatelné zdravotní riziko a šíření kontaminace z lokality. Zlepšení stavu se projevuje také tím, že výsledky kontrolních dnů a stanoviska orgánů státní správy potvrzují zdárný průběh nápravných opatření.
způsob hodnocení efektu opatření ukazatel 1	-
Implementace opatření v období 2027 až 2031	
Převzato z předchozího cyklu	ano
Stav realizace opatření v roce k datu vyplnění	nápravné opatření probíhá, monitoring probíhá
Stav realizace opatření na konci roku 2031	-
Překážky bránící realizaci	nedostatek financí
Skutečný, nebo aktuálně předpokládaný rok dokončení	-
poznámka ke stavu realizace	nutnost bezodkladného nápravného opatření
Skutečné náklady v období 2027-2031 (mil. Kč)	-
Z toho využité prostředky z fondů EU (mil. Kč)	-
Doplňující text (např. odůvodnění zpoždění realizace) - domo - nereportuje se	-
Doplňující text v angličtině	-

List opatření	
Základní charakteristiky opatření	
ID opatření	HSL41004007
Název opatření v plánu povodí	ČEZ Distribuce, a.s. Kolín - Zálabí (HSL210024)
Číslo opatření v kapitole plánu povodí	7
Katalogový název opatření	Stará kontaminovaná místa
Katalogové číslo opatření	1004
Dílčí povodí	HSL
ID vodního útvaru	11510
Název vodního útvaru	Kvartér Labe po Kolín
HMWB	-
Kraj	Středočeský
Obec	Kolín
Katastrální území	668150
Souřadnice X S-JTSK	-1056775
Souřadnice Y S-JTSK	-687592.8
Říční kilometr	-
Program opatření	Ne
Typ opatření	Základní
Podtyp opatření	-
Typ listu opatření	A
Vliv 1	1.5
Klíčový typ opatření 1	Zlepšení stavu kontaminovaných míst (historické znečištění včetně sedimentů, podzemní vody a půdy).
Jiný klíčový typ (specifikace)	-
Ukazatel a stav vodního útvaru 1	UZ_DOPAD - chemické znečištění
Nositel opatření	-
Partnerská organizace	-
Náklady investiční [tis. Kč]	Nestanoveno
Náklady provozní [tis. Kč/rok]	-
Způsob financování	Nestanoveno
Financování z fondů EU	Nestanoveno
Možné překážky	-
Efekt na chráněnou oblast 1	PIT_UPZV
Chráněná oblast, na kterou má opatření zlepšující efekt	VKP (řeka Labe), přírodní památky (Kolínské tůně), Zdroje pitné vody, jejich vnější ochr. pásmo (Prameniště Tři Dvory - vnější ochranné pásmo (OP II. stupně) zasahuje do širšího okolí lokality, domovní studny, OP lázní Poděbrady, ÚSES (nadregionální biokoridor Labe)
lokalizace vlivu 1	6815008
Způsob hodnocení realizovanosti pro reporting	-
Parametry opatření	
popis opatření	
Stávající stav: Lokalita o rozloze 25 948 m² (k.ú. Kolín, areál Veolia/ČEZ na pravém břehu Labe) vykazuje masivní historickou kontaminaci v důsledku výroby a distribuce elektřiny. Průzkumy potvrdily extrémní znečištění zemin (přes 17 000 mg/kg) a sedimentů kanalizace (29 000 mg/kg) transformátorovými oleji, přičemž v podzemní vodě v hloubce cca 4 m dosahují koncentrace ropných látek stovek mg/l. Mezi nadlimitní ukazatele patří zejména ropné látky (NEL C10-C40), těžké kovy (As, Pb) a karcinogenní polyaromatické uhlovodíky (PAU), konkrétně benzo(a)pyren, benzo(b)fluoranthén, benzo(ghi)perylene, fluoranthén a indeno(1,2,3-cd)pyren. Hlavním rizikem je netěsnost centrální jímky a potrubí u rampy tlumivek, které slouží jako preferenční cesta pro šíření škodlivin k řece Labi (vzdálené cca 30 m). Ačkoliv stav nepředstavuje akutní zdravotní riziko, vysoce toxické odpady vyžadují před uložením na skládku dekontaminaci a lokalita zůstává environmentální zátěží s rizikem další drenáže kontaminovaných vod do toku. Popis opatření: Opatření na této lokalitě reagují na prokázané riziko šíření ropných látek z netěsné centrální olejové jímky, záchytných jímek bývalého stání tlumivek a olejové kanalizace směrem k řece Labi. Vzhledem k prokázané komunikaci podzemní a povrchové vody je nutné v těchto identifikovaných ohniscích realizovat nápravná opatření. Jelikož zatím neexistuje rozhodnutí ČIŽP o uložení opatření, je v první fázi nezbytné zpracovat analýzu rizik (AAR). Na základě jejích závěrů bude následně specifikován základní postup sanačních prací v nesaturované, případně i saturované zóně a budou navrženy konkrétní sanační limity. K březnu 2021 však zatím nebyly stanoveny žádné konkrétní cíle nápravného opatření. Další doporučený postup - nápravné opatření žádoucí.	
cíl opatření	
2021 - Cíle nápravného opatření nestanoveny. Doprůzkum 2013: Z důvodu prokázaného rizika šíření RL odpadní vodou z netěsné centrální olejové jímky, olejových záchytných jímek bývalého stání tlumivek a olejové kanalizace ve směru k Labi (a prokázané komunikaci podzemní vody a povrchové vody v Labi) je nutné realizovat v prostoru identifikovaných ohnisek kontaminace (centrální olejová jámka + olejová kanalizace a betonová rampa bývalého stání tlumivek) nápravná opatření. Vzhledem k neexistenci Rozhodnutí ČIŽP (resp. uložení nápravných opatření) je nutné v první fázi zpracovat AAR. Na základě závěrů AAR bude specifikován základní postup sanačních prací v nesaturované zóně, případně i zóně saturované po odstranění ohnisek, včetně návrhu sanačních limitů.	

Cyklus plánů, ve kterém bylo opatření navrženo	II.
Předpokládané zahájení opatření [rok]	-
Rok (období) předpokládané realizace opatření [rok]	-
Předpokládaný rok zlepšení [rok]	
Opatření na páteřním toku	-
Ukazatel zlepšení 1	Kontaminace je potvrzena; nereprezentuje aktuální zdravotní riziko ani rozpor s legislativou, avšak jde o obecný nesoulad se zájmy ochrany životního prostředí nebo s jinými chráněnými zájmy. Ukazatelem zlepšení je především eliminace ohnisek znečištění a dosažení sanačních limitů pro ropné látky (C10–C40) a polycyklické aromatické uhlovodíky (PAU) v zeminách i podzemní vodě. Úspěšnost opatření se měří fyzickým odstraněním kontaminovaných betonů a navážek, jako bylo již realizované odtěžení 357 tun materiálu, a následným ověřením kvality vodných výluhů u kritických parametrů, jako jsou DOC, arsen a olovo. Klíčovým dlouhodobým cílem je zajištění těsnosti olejového hospodářství a kanalizace, aby bylo zabráněno další migraci transformátorových olejů preferenčními cestami směrem k řece Labi.
způsob hodnocení efektu opatření ukazatel 1	-
Implementace opatření v období 2027 až 2031	
Převzato z předchozího cyklu	ano
Stav realizace opatření v roce k datu vyplnění	nápravné opatření probíhá 2021/03 Nápravná opatření proběhla částečně v roce 2007. 2013 Částečné sanační práce provedla ČEZ v roce 2007 v rámci rekonstrukce rozvodny (venkovní transformátory T105 a T104 a přilehlé tlumivky byly přesunuty do budovy transformovny na p. st. č. 5134). V rámci rekonstrukce byla demolována betonová stání transformátorů T104 a T105 a sousedících tlumivek ZT4 a ZT5 - dle údajů ČEZ bylo odstraněno 357 tun kontaminovaných betonů (prováděla firma DEKONTA, a.s. Čáslav, odpad byl ukládán na skládce společnosti AVE CZ odpadové hospodářství s.r.o. Čáslav, 24.4. - 12.6. 2007), 24,5 tuny nekontaminovaných betonů bylo odvezeno na skládku inertního odpadu (Recyklace inertního materiálu - Šumbor spol. s r.o., Roudnice 76, Lhota pod Libčany).
Stav realizace opatření na konci roku 2031	-
Překážky bránící realizaci	nedostatek financí
Skutečný, nebo aktuálně předpokládaný rok dokončení	-
poznámka ke stavu realizace	nápravné opatření žádoucí
Skutečné náklady v období 2027-2031 (mil. Kč)	-
Z toho využité prostředky z fondů EU (mil. Kč)	-
Doplňující text (např. odůvodnění zpoždění realizace) - domo - nereportuje se	-
Doplňující text v angličtině	-

List opatření	
Základní charakteristiky opatření	
ID opatření	HSL41004008
Název opatření v plánu povodí	PARAMO - KORAMO a.s. Kolín (HSL31004008)
Číslo opatření v kapitole plánu povodí	8
Katalogový název opatření	Stará kontaminovaná místa
Katalogové číslo opatření	1004
Dílčí povodí	HSL
ID vodního útvaru	11520
Název vodního útvaru	Kvartér Labe po Nymburk
HMWB	-
Kraj	Středočeský
Obec	Sendražice u Kolína
Katastrální území	747394
Souřadnice X S-JTSK	-1055099
Souřadnice Y S-JTSK	-687417.1
Říční kilometr	-
Program opatření	Ne
Typ opatření	Základní
Podtyp opatření	-
Typ listu opatření	A
Vliv 1	1.5
Klíčový typ opatření 1	Zlepšení stavu kontaminovaných míst (historické znečištění včetně sedimentů, podzemní vody a půdy).
Jiný klíčový typ (specifikace)	-
Ukazatel a stav vodního útvaru 1	UZ_DOPAD - chemické znečištění
Nositel opatření	-
Partnerská organizace	-
Náklady investiční [tis. Kč]	Nestanoveno
Náklady provozní [tis. Kč/rok]	-
Způsob financování	Nestanoveno
Financování z fondů EU	Nestanoveno
Možné překážky	-
Efekt na chráněnou oblast 1	PIT_UPZV
Chráněná oblast, na kterou má opatření zlepšující efekt	Zdroje pitné vody, jejich vnější ochranné pásmo (vnější dosah OP lázní Poděbrady - přírodní léčivé zdroje minerální vody (Lázně Poděbrady), domovní studny v zahrádkářské kolonii JZ od areálu využívány k závlaze), významné krajinné prvky a přírodní památky vázané na nivu a mrtvá ramena Labe, ÚSES (biokoridor Labe), hydrogeologický rajón křídý a kvartérních sedimentů Labe
lokalizace vlivu 1	6815002
Způsob hodnocení realizovanosti pro reporting	-
Parametry opatření	
popis opatření	

Stávající stav:

Kontaminace nad úrovní přípustných legislativních limitů nebo nemožnost využívání lokality v souladu s platným územním plánem nebo šíření kontaminace z lokality. Plocha lokality 564 039m², průmyslová lokalita, typ původu znečištění chemický průmysl. Inventarizace SEZ, resp. kontam. míst s výskytem POPs 2009. Odkaliště leží v katastru obcí Kolín a Sendražice, na pozemcích v majetku KORAMO a. s. Kolín. Část pozemků byla v r. 1965 vyvlastněna a zapsána jako majetek a.s. KORAMO, část později vykoupena od soukromých vlastníků (zápis do LV dosud neproveden). Od svého založení v roce 1901 patřila k významným výrobcům pohonných hmot, mazacích olejů, parafinů a vazelin. Výrobní areál se rozkládá na ploše cca 45 ha, z toho zastavěná plocha tvoří cca 30 ha. Území náleží do povodí Labe (od Doubravy po Cidlinu), dílčí povodí 10401047 (Labe nad Bedřichovskou svodnicí). V tomto úseku není řeka Labe vodohospodářsky významným tokem. Ve vzdálenosti cca 4 km SZ od zájmového území prochází hranice ochranného pásma lázní Poděbrady. V blízkosti zájmového areálu nejsou vymezeny žádné oblasti se zvláštním režimem, ani PHO vodních zdrojů. Domovní studny (zahradkářská kolonie JZ od rafinerie) jsou využívány pouze k závlahám. Supervize sanace SEZ KORAMO, a.s. Kolín (Dílčí zprávy č. 3 a 4) hodnotí období od 1.04. až 30.06.1998. Podkladem pro zpracování zpráv byly dokumentace prací (poskytl nabyvatel), výsledky inspekce lokality a vlastních technických prací. Ekologický audit prokázal kontaminaci NEL, fenolem, benzenem, toluenem a chlorovanými uhlovodíky. Dle RA jsou hlavním ukazatelem NEL. Kolínská rafinerie minerálních olejů, dnešní KORAMO, a. s. Kolín, je situována v severní části města, v katastrálním území Kolín a Sendražice. Nadlimitní kontaminanty jsou benzo(b)fluoranthén, benzo(ghi)perylén, benzen, fluoranthén, anthracén. Hlavní ukazatel jsou ropné látky, stanovené jako uhlovodíky C10–C40, který se v horninovém prostředí vyskytuje ve formě volné kapalné fáze (plovoucí vrstvy na hladině podzemní vody). Aromatické uhlovodíky (BTEX) byly zjištěny ve zvýšených koncentracích v podzemních vodách. Chlorované uhlovodíky (CIU) jsou potvrzeny jako další významný organický polutant. V lokalitě se monitorují také ostatní organické látky, jako fenoly, anionaktivní tensidy (MBAS) a v rámci odpadních vod z čištění i ukazatele jako BSK₅, CHSKCr a amoniakální dusík. Zeminy vykazují masivní kontaminaci ropnými látkami jak v saturované, tak v nesaturované zóně.

Popis opatření:

Opatření na lokalitě KORAMO, a.s. HS Kolín zahrnují rekultivační práce, odstraňování odpadů a dlouhodobou sanaci podzemních vod. Po dokončení odtěžby kontaminovaných materiálů v oblasti BSL a provedení zpětného zásypu začátkem roku 2017 následovala úprava pozemku, založení trávníku a výsadba dřevin. V letech 2018 až 2021 byla prováděna péstební péče, která zahrnovala hnojení, sekání trávy, stříhání dřevin a náhradní výsadbu keřů. V rámci sanace areálu probíhalo odstraňování odpadů z bývalých sludgeových lagun a sanační čerpání podzemní vody i ropných uhlovodíků (RU) ve volné kapalné fázi (VKF). V oblasti HKD byla prováděna intenzifikace odčerpávání RU propařováním a horninové prostředí bylo promýváno infiltrací vody. Přestože byly sanační práce v roce 2018 formálně ukončeny, výsledky monitoringu z let 2019 až 2021 ukázaly přetrvávající výskyt RU ve VKF. V květnu 2019 bylo odčerpáno dalších cca 3 280 litrů RU ve VKF ze 47 objektů. Analýza rizik z roku 2020 navrhla pokračování provozu ochranného podzemního vrtu (OPV), pravidelný monitoring kvality podzemních vod a mocnosti volné kapalné fáze a také diskontinuální sběr RU ve VKF. Monitoring v prosinci 2021 potvrdil, že mocnost RU ve VKF přesahuje v devíti vrtech 1,0 metru, přičemž v jednom vrtu dosahuje až 3,0 metru. Z tohoto důvodu je doporučeno v sanačním čerpání pokračovat, aby se zabránilo rozplavování ropných látek do okolí při vyšších stavech hladiny podzemní vody. Další doporučený postup - nutnost realizace nápravného opatření.

cíl opatření

Hlavním cílem opatření je úplná eliminace staré ekologické zátěže prostřednictvím odtěžení kontaminovaných materiálů a intenzivního odčerpávání ropných uhlovodíků (RU) z hladiny podzemní vody. Proces zahrnuje pravidelné cykly monitoringu kvality vod a jednorázové odčerpávání volné fáze ropných látek z objektů, kde jejich vrstva přesahuje stanovený limit. Celý projekt bude zakončen závěrečným postsanačním monitoringem a rekultivací areálu, přičemž poslední etapa prací je aktuálně plánována na červenec 2026.

Cyklus plánů, ve kterém bylo opatření navrženo	III.
Předpokládané zahájení opatření [rok]	-
Rok (období) předpokládané realizace opatření [rok]	-
Předpokládaný rok zlepšení [rok]	
Opatření na páteřním toku	-
Ukazatel zlepšení 1	Dosažení sanačních limitů a postupná eliminace ropných látek (RU) ve volné kapalně fázi z horninového prostředí. Úspěšnost postupu je měřena mocností vrstvy ropných látek na hladině podzemní vody, přičemž cílem je snížit ji tak, aby již nebylo nutné provádět další odčerpávání z monitorovacích objektů. Za ukazatel splnění cílů v širším měřítku se považuje také stabilní kvalita podzemní vody za ochranným systémem, kde koncentrace sledovaných látek nesmí překračovat stanovené limity.
způsob hodnocení efektu opatření ukazatel 1	-
Implementace opatření v období 2027 až 2031	
Převzato z předchozího cyklu	ano
Stav realizace opatření v roce k datu vyplnění	nápravné opatření probíhá, monitoring probíhá, předpoklad ukončení 7/2026
Stav realizace opatření na konci roku 2031	-
Překážky bránící realizaci	nedostatek financí
Skutečný, nebo aktuálně předpokládaný rok dokončení	-
poznámka ke stavu realizace	nutnost realizace nápravného opatření
Skutečné náklady v období 2027-2031 (mil. Kč)	-
Z toho využité prostředky z fondů EU (mil. Kč)	-
Doplňující text (např. odůvodnění zpoždění realizace) - domo - nereportuje se	-
Doplňující text v angličtině	-

List opatření	
Základní charakteristiky opatření	
ID opatření	HSL41004009
Název opatření v plánu povodí	UNIPETROL, a.s. (HSL31004009)
Číslo opatření v kapitole plánu povodí	9
Katalogový název opatření	Stará kontaminovaná místa
Katalogové číslo opatření	1004
Dílčí povodí	HSL
ID vodního útvaru	11720
Název vodního útvaru	Kvartér Labe po Vltavu
HMWB	-
Kraj	Středočeský
Obec	Lobeček
Katastrální území	672866
Souřadnice X S-JTSK	-1024469
Souřadnice Y S-JTSK	-746984
Říční kilometr	-
Program opatření	Ne
Typ opatření	Základní
Podtyp opatření	-
Typ listu opatření	A
Vliv 1	1.5
Klíčový typ opatření 1	Zlepšení stavu kontaminovaných míst (historické znečištění včetně sedimentů, podzemní vody a půdy).
Jiný klíčový typ (specifikace)	-
Ukazatel a stav vodního útvaru 1	UZ_DOPAD - chemické znečištění
Nositel opatření	-
Partnerská organizace	-
Náklady investiční [tis. Kč]	Nestanoveno
Náklady provozní [tis. Kč/rok]	-
Způsob financování	MF ČR
Financování z fondů EU	Nestanoveno
Možné překážky	-
Efekt na chráněnou oblast 1	PIT_UPZV
Chráněná oblast, na kterou má opatření zlepšující efekt	Zdroje pitné vody, jejich vnější ochr. pásmo (Prameniště Veltrusy (jímací území v kvartérní terase Vltavy), ochranné pásmo (OP) II. stupně vodního zdroje, domovní studny, kvartérní terasa Vltavy
lokalizace vlivu 1	7271002
Způsob hodnocení realizovanosti pro reporting	-
Parametry opatření	
popis opatření	
Stávající stav: Potvrzeno aktuální neakceptovatelné zdravotní riziko. Plocha lokality 1 752 272m². Typ původu znečištění je kontaminovaný areál, chemický průmysl. Inventarizace SEZ, resp. kontam. míst s výskytem POPs 2009 Průmyslový areál Kralupy, který pozemkově patří společnosti UNIPETROL a.s. (dříve Kaučuk a.s.), je zastavěn objekty sloužícími zejména k výrobním a skladovým účelům a je dominantně provozován společnostmi Česká rafinérská a.s. (severní část území – rafinérská výroba) a Kaučuk a.s. (jižní část území – petrochemická výroba). I nadále je plánováno průmyslové využití areálu. Na území areálu závodu byla zaznamenána kontaminace horninového prostředí ropnými uhlovodíky (RU), polyaromatickými uhlovodíky (PAU), monocyklickými nehalogenovanými areny (BTEX - benzenem, toluen, ethylbenzenem, xylem), styrenem, methyl terc.buthyletherem (MTBE), chlorovanými uhlovodíky (CIU) a těžkými kovy. Nadlimitními ukazateli je benzo(a)pyren, benzo(ghi)perylene, benzen, fluoranthenenoranthenenoranthene, indeno(1,2,3,-cd)pyren, naftalen, tetrachlorethen, trichlorethylen, kadmium, olovo. Kontaminace byla způsobena vyvážením odpadních kyselých ropných látek z kyselinové rafinace v Kralupolu v první polovině 20. století. Tyto látky byly ukládány do vytěžené pískovny a následně zavezeny domovními odpady, převážně popelem. V průběhu výstavby areálu Kaučuku byl prostor dorovnán navážkami a bylo zde vybudováno zařízení staveniště, od té doby je lokalita využívána ke skladovým účelům. Stávající rizika v areálu UNIPETROL a.s. ohrožují zaměstnance závodu, obyvatele části Veltrus a ekosystémy řeky Vltavy. Podzemní vody v celém areálu jsou plošně kontaminovány aromatickými uhlovodíky (BTEX), přičemž v podloží se vyskytují mraky volné fáze ropných látek. Tato fáze se neustále rozpouští a vytěkává, čímž tvoří trvalý zdroj znečištění. V jižní části areálu se kontaminace styrenem stále rozšiřuje, zatímco na severozápadě přetrvává masivní znečištění látkou MTBE a naftalenem. K unikům ropných látek docházelo i v nedávné minulosti a zdroj největšího mraku znečištění nebyl dosud přesně určen. Úplné vyčištění lokality je v nejbližším desetiletí nerealné. Je proto nezbytný dlouhodobý provoz hydraulické ochrany, aby se zabránilo průniku škodlivin do okolí. Riziko představuje také nekontrolované šíření kontaminace při povodních nebo haváriích. Hlavním cílem zůstává zastavení nových uniků a současné odstraňování volné fáze z podzemních vod. Popis opatření: Opatření na této lokalitě se zaměřují na likvidaci znečištění v prostoru kontaminačního mraku „E“ pomocí hydraulických metod. V roce 2010 byl vypracován projekt sanačního čerpání podzemní vody a volné fáze ropných uhlovodíků prostřednictvím širokoprofilových sanačních vrtů situovaných přímo do ohniska kontaminace. Od roku 2012 probíhá ochranné sanační čerpání pomocí vrtů HSE-1 a HSE-2. Účelem tohoto systému je snížení hladiny podzemní vody, což umožňuje aktivní sanaci plošného znečištění horninového prostředí, které tvoří zejména styren a ethylbenzen. Provoz čerpadel zároveň zajišťuje účinnou hydraulickou ochranu před dalším šířením kontaminace ve směru proudění podzemních vod do okolí. Monitoring v období 2016–2017 potvrdil v části mraku trvalý výskyt volné fáze o mocnosti 1 mm a vyšší, a to konkrétně v prostoru mezi budovou výroby polystyrenu a meziskladem surovin. Další doporučený postup - nutnost bezodkladného nápravného opatření.	

cíl opatření	
2017: Podle rozhodnutí ČIŽP/41/OOV/SR03/0621964.007/14/PJC ze dne 28.1.2015 budou sanační práce ukončeny pouze v případě, že dojde k poklesu mocnosti volné fáze pod měřitelnou úroveň, tj. pod 1 mm a k jejímu vymizení. 2015: Cílem je odstranění znečištění podzemní vody v oblasti mraku E a zajistit ochranu před šířením kontaminace do okolí. 2014: Hlavním cílovým stavem je vymizení volné fáze RU na hladině podzemní vody na jednotlivých kontaminačních mracích. 2012: První rok ochranného sanačního čerpání, tj. 2011, kontaminačního mraku "E" potvrdil dominantní polutanty ethylbenzen a styren v alarmujících množstvích. Analýzy roku 2012 potvrzují stále vysoké hodnoty kontaminace. 2010: Nápravná sanační opatření doporučujeme realizovat vzhledem k rozsahu a skladbě kontaminace etapově. Cíle první etapy prací by měly být směřovány: a) k určení rozsahu kontaminace v oblasti kontaminačního mraku fáze "A" , k zamezení další dotace horninového prostředí RU, ke zpracování projektu intenzifikace sanačních prací, k následnému provedení rozšířené sanace mraku fáze "A", b) k doplnění informací (ve formě podrobného průzkumu - kategorie B podle 12. metodického pokynu MŽP) v oblasti výroby polystyrénu na bloku 14 (v okolí vrtu HJ-17, mrak fáze "E1"); k doplnění informací v oblasti mraku fáze pocházejícímu ze zrušené výroby styrenu na bloku 22 (v okolí vrtu HJ-21, mrak fáze "E2"), ke zpracování projektu a k následné realizaci sanace mraků fáze "E1" a "E2", c) k doplnění informací (ve formě podrobného průzkumu - kategorie B podle 12. metodického pokynu MŽP) nutných k ověření rozsahu kontaminace v oblasti skladu kapalných látek na bloku 20 (okolí vrtů SKL-3, HJ-30, mrak fáze "G"); ke zpracování projektu a k následné realizaci případné sanace mraku fáze, d) k výběru a následné realizaci opatření s účelem zabránit průniku kontaminace ze SV oblasti výrobního areálu do blízkosti obydlí obyvatel JV okraje Veltrus (ulice Pod Horami) e) k zjištění průběhu koncentrací v oblasti mraku MTBE při JV okraji Veltrus (v okolí vrtu HJ-312) pomocí podrobného průzkumu kategorie B, k následné aktualizaci výpočtu rizik pro dotčenou skupinu obyvatel (doplnění výpočtu zdravotních rizik spjatých s inhalací), k zajištění odpovídající informovanosti obyvatel, neboť k zásadnímu snížení rizika (vyjma rizik spjatých s inhalací) dojde při případném omezení nakládání s kontaminovanou podzemní vodou, f) k optimalizaci sanačních odběrů z HOPV, g) ke sledování dominantně zjištěných kontaminantů v jednotlivých sanačních objektech a vrtech HOPV s cílem poskytnout zpřesněné podklady pro výpočet ekologických rizik pro aquatický systém Vltavy Návazně na splnění cílů první etapy sanačních prací by měla být zpracována nová aktualizace analýzy rizika. Jejím obsahem (po odstranění mraků fáze RU) by mělo být stanovení sanačních limitů koncentrací kontaminantů v podzemní vodě a návrh optimalizace dalšího průběhu sanace. Nadcházející první etapa sanačních prací by měla být dominantně zaměřena na odstranění kontaminace vyskytlé v podobě volné fáze RU na hladině podzemní vody. Přijatá opatření by měla vést k přenesení sanačních prací k ohniskům kontaminace RU a to jak v rafinérské, tak i petrochemické části areálu. Provozování HOPV by mělo být následně (ve smyslu původních projektů) koncipováno jako "sekundární" ochrana proti průniku kontaminace vně výrobního areálu. Podstatně se tak sníží rizika, vyplývající ze současné plně sanační funkce HOPV.	
Cyklus plánů, ve kterém bylo opatření navrženo	III.
Předpokládané zahájení opatření [rok]	-
Rok (období) předpokládané realizace opatření [rok]	-
Předpokládaný rok zlepšení [rok]	-
Opatření na páteřním toku	-
Ukazatel zlepšení 1	Postupné vymizení mraků volné fáze ropných uhlovodíků na hladině podzemní vody. Podle rozhodnutí ČIŽP je hlavním cílem a podmínkou pro ukončení sanačních prací pokles mocnosti této volné fáze pod měřitelnou úroveň 1 mm a její následné úplné vymizení. Úspěšnost opatření je dále definována zastavením šíření kontaminačních mraků, zejména v kritických oblastech jako je mrak E, a zajištěním trvalé ochrany okolního prostředí před migrací škodlivin. Vzhledem k masivnímu rozsahu zátěže je však úplné vyčištění horninového prostředí v nejbližším desetiletí považováno za nereálné, a proto bude provoz systému ochranného čerpání pro prevenci průniku kontaminace pokračovat i po dosažení dílčích sanačních limitů.
způsob hodnocení efektu opatření ukazatel 1	-
Implementace opatření v období 2027 až 2031	
Převzato z předchozího cyklu	ano
Stav realizace opatření v roce k datu vyplnění	nápravné opatření probíhá
Stav realizace opatření na konci roku 2031	-
Překážky bránící realizaci	nedostatek financí
Skutečný, nebo aktuálně předpokládaný rok dokončení	-
poznámka ke stavu realizace	nutnost bezodkladného nápravného opatření
Skutečné náklady v období 2027-2031 (mil. Kč)	-
Z toho využité prostředky z fondů EU (mil. Kč)	-
Doplňující text (např. odůvodnění zpoždění realizace) - domo - nereportuje se	-
Doplňující text v angličtině	-

List opatření	
Základní charakteristiky opatření	
ID opatření	HSL41004010
Název opatření v plánu povodí	SPOLANA s.r.o. (HSL210021)
Číslo opatření v kapitole plánu povodí	10
Katalogový název opatření	Stará kontaminovaná místa
Katalogové číslo opatření	1004
Dílčí povodí	HSL
ID vodního útvaru	11720
Název vodního útvaru	Kvartér Labe po Vltavu
HMWB	-
Kraj	Středočeský
Obec	Neratovice
Katastrální území	703567
Souřadnice X S-JTSK	-1023785.44
Souřadnice Y S-JTSK	-732827.9
Říční kilometr	-
Program opatření	Ne
Typ opatření	Základní
Podtyp opatření	-
Typ listu opatření	A
Vliv 1	1.5
Klíčový typ opatření 1	Zlepšení stavu kontaminovaných míst (historické znečištění včetně sedimentů, podzemní vody a půdy).
Jiný klíčový typ (specifikace)	-
Ukazatel a stav vodního útvaru 1	UZ_DOPAD - chemické znečištění
Nositel opatření	-
Partnerská organizace	-
Náklady investiční [tis. Kč]	Nestanoveno
Náklady provozní [tis. Kč/rok]	-
Způsob financování	MF ekologická smlouva
Financování z fondů EU	Nestanoveno
Možné překážky	-
Efekt na chráněnou oblast 1	PIT_UPZV
Chráněná oblast, na kterou má opatření zlepšující efekt	VKP, přírodní památky, Zdroje pitné vody, jejich vnější ochr. Pásmo, ÚSES, Přírodní rezervace
lokalizace vlivu 1	10356001
Způsob hodnocení realizovanosti pro reporting	-
Parametry opatření	
popis opatření	
Stávající stav: Stávající stav v areálu společnosti SPOLANA Neratovice, který se rozkládá na ploše 1 552 428 m², vykazuje masivní kontaminaci horninového prostředí a podzemních vod v důsledku dlouhodobé činnosti chemického průmyslu. Nadlimitním ukazatelem jehlinikd, benzo(ghi)perylen, benzen, fluoranthenoranthenoranthene, DDT, naftalen, trichlorethylene, trichlormethan (chloroform), hliník, nikl, arsen, kadmium, rtuť, olovo. Lokalita se nachází v inundačním území řeky Labe, což představuje vysoké riziko šíření znečištění při povodňových stavech. Celý areál je rozdělen do několika oblastí s odlišným typem znečištění. V oblasti Petrochemie a rezervace Černínovsko dominují chlorovanéhlinikifatické uhlovodíky, zatímco v sekci Starého závodu přetrvává intenzivní kontaminace chlorovanými pesticidy, dioxiny (PCDD/F), benzeny a látkami BTEX. Prostor Staré amalgámové elektrolyzy je zatížen vysokými koncentracemi rtuti v zeminách i podzemní vodě. Aktuální rizika jsou hodnocena jako neakceptovatelná pro lidské zdraví i životní prostředí. Pro obyvatele obce Libiš bylo potvrzeno neakceptovatelné riziko plynoucí z výskytu dioxinů (2,3,7,8-TCDD) a chlorovaných benzenů v Libišské strouze, pokud by vodu využívali k zalévání nebo rekreaci. V případě pracovníků účastnících se zemních prací v kontaminovaných prostorech hrozí nepříjemné nekarcinogenní riziko z expozice rtuti. Kontaminační mraky chlorovaných látek a rtuti migrují z areálu až do vzdálenosti 180 metrů do oblasti Černínovska. Povrchové vody Labe a přilehlých tůní jsou trvale ovlivňovány výtokem znečištěných podzemních vod. Celková situace vyžaduje rychlé řešení kvůli vysoké toxicitě a karcinogenitě přítomných látek. Popis opatření: Opatření v areálu společnosti Spolana s.r.o. zahrnují kombinaci rozsáhlého monitoringu, odtěžby kontaminovaných materiálů a budování technických bariér. Mezi lety 2020 a 2021 byla dokončena sanace na levém břehu Labe, při které bylo odstraněno 23 366,182 tun nebezpečného odpadu obsahujícího celkem 22 646,67 kg rtuti. Lokalita byla následně zavezena inertním materiálem a obnovena do původního tvaru. Již v roce 2014 byla ukončena sanace lokality SAE výstavbou ekokontejntmentu, do kterého bylo uloženo přibližně 140 tun rtuti ve formě enkapsulovaných zemin a sutí. Pro budoucí řešení sekce Petrochemie se plánuje vybudování podzemní těsnící stěny doplněné čerpáním a čištěním podzemních vod, případně s využitím metod in situ, jako je aplikace nanoželeza či chemická oxidace. U provozu PVC nápravná opatření zahrnují odtěžbu kontaminovaných navážek v okolí objektu C4410 a jejich nahrazení inertním materiálem. Již v roce 2012 bylo realizováno utěsnění podzákladí budovy A 1400 pomocí bentonitové rohože na ploše 2000 m² k zamezení migrace kontaminace. Důležitou součástí opatření je dlouhodobý monitoring kvality podzemních a povrchových vod, který byl v roce 2023 doporučen k rozšíření o nové hydrogeologické objekty a analytické parametry, jako jsou OCP, HCH, HCB či rtuť. Pro zajištění bezpečnosti v okolí areálu je navrženo vyloučit používání vody z Libišské strouhy k rekreaci, závlaze nebo plnění bazénů. Souběžně jsou doporučena měření kvality pracovního prostředí a odběry půdního vzduchu pro určení rizikovosti pohybu osob v zájmovém území. Celková koncepce nápravných opatření v Petrochemii má být upravena tak, aby zajistila kvalitu vody v Libišské strouze v souladu s platnou legislativou. Další doporučený postup - nutnost bezodkladného nápravného opatření.	

cíl opatření	
Hlavním cílem je pokračování v monitoringu vod před sanací, během ní i po jejím skončení. Opatření v oblasti Petrochemie se zaměřují na neprodlené zahájení sanace a výstavbu podzemní těsnicí stěny. Je nutné zlikvidovat rizikové vrty, aby nedošlo k propojení kontaminovaných vrstev. V sektoru Starého závodu je cílem provést komplexní sanační zásah v celém ohnisku znečištění. Pro oblast SAE je prioritou řízená demolice objektů a úplné uzavření znečištění do izolovaného prostoru. Důležitým záměrem je udržení ochranného čerpání, které brání šíření toxických látek do přírodní rezervace Černínovsko. V severní části areálu je cílem přehodnotit sledované látky a stav monitorovacích vrtů. U soukromých studní je hlavním cílem ochrana zdraví obyvatel. Z preventivních důvodů se doporučuje tyto studny zcela zlikvidovat a k odběru vody využívat výhradně veřejný vodovod.	
Cyklus plánů, ve kterém bylo opatření navrženo	II.
Předpokládané zahájení opatření [rok]	-
Rok (období) předpokládané realizace opatření [rok]	-
Předpokládaný rok zlepšení [rok]	
Opatření na páteřním toku	-
Ukazatel zlepšení 1	Ukazatelem zlepšení stavu v areálu Spolana je především snižující se koncentrace sledovaných látek v podzemních vodách, což dokládají sestupné trendy u konkrétních polutantů. V oblasti Starého závodu indikují výsledky monitoringu klesající tendenci u látek BTEX v podzemní vodě v místě maximálně kontaminovaného vrtu T020 i ve vrtu T2, kde vykazují sestupnou tendenci také obsahy chlorovaných benzenů. Dalším pozitivním ukazatelem je odhadovaný pokles hodnot polychlorovaných dibenzodioxinů a dibenzofuranů (PCDD/F) v čase u vrtů AQT21 a AQT23. V oblasti Černínovska, která je ovlivněna migrací z areálu, je zlepšení stavu patrné u většiny vrtů, kde obsah chlorovaných alifatických uhlovodíků pozvolna klesá. Za významný ukazatel úspěšnosti nápravných opatření je považována také eliminace rizik spojených s šířením kontaminačního mraku z lokality staré amalgámové elektrolýzy, čehož bylo dosaženo vybudováním ekokontejntentu.
způsob hodnocení efektu opatření ukazatel 1	-
Implementace opatření v období 2027 až 2031	
Převzato z předchozího cyklu	ano
Stav realizace opatření v roce k datu vyplnění	nápravné opatření probíhá
Stav realizace opatření na konci roku 2031	-
Překážky bránící realizaci	nedostatek financí
Skutečný, nebo aktuálně předpokládaný rok dokončení	-
poznámka ke stavu realizace	nutnost bezodkladného nápravného opatření
Skutečné náklady v období 2027-2031 (mil. Kč)	-
Z toho využité prostředky z fondů EU (mil. Kč)	-
Doplňující text (např. odůvodnění zpoždění realizace) - domo - nereportuje se	-
Doplňující text v angličtině	-

List opatření	
Základní charakteristiky opatření	
ID opatření	HSL41004011
Název opatření v plánu povodí	ELTON (HSL31004011)
Číslo opatření v kapitole plánu povodí	11
Katalogový název opatření	Stará kontaminovaná místa
Katalogové číslo opatření	1004
Dílčí povodí	HSL
ID vodního útvaru	42210
Název vodního útvaru	Podorlická křída v povodí Úpy
HMWB	-
Kraj	Královéhradecký
Obec	Nové Město nad Metují
Katastrální území	706442
Souřadnice X S-JTSK	-1028597.054
Souřadnice Y S-JTSK	-617897.1949
Říční kilometr	-
Program opatření	Ne
Typ opatření	Základní
Podtyp opatření	-
Typ listu opatření	A
Vliv 1	1.5
Klíčový typ opatření 1	Zlepšení stavu kontaminovaných míst (historické znečištění včetně sedimentů, podzemní vody a půdy).
Jiný klíčový typ (specifikace)	-
Ukazatel a stav vodního útvaru 1	UZ_DOPAD - chemické znečištění
Nositel opatření	-
Partnerská organizace	-
Náklady investiční [tis. Kč]	7 439
Náklady provozní [tis. Kč/rok]	-
Způsob financování	OPŽP (EU)
Financování z fondů EU	Nestanoveno
Možné překážky	-
Efekt na chráněnou oblast 1	REKRE_KOBL
Chráněná oblast, na kterou má opatření zlepšující efekt	Nádrž Rozkoš, Zdroje pitné vody, jejich vnější ochr. Pásmo, ÚSES
lokalizace vlivu 1	10644004
Způsob hodnocení realizovanosti pro reporting	-
Parametry opatření	
popis opatření	
Stávající stav: Kontaminace nad úrovní přípustných legislativních limitů nebo nemožnost využívání lokality v souladu s platným územním plánem nebo šíření kontaminace z lokality. Plocha lokality 90 025 m² , znečištění pochází ze strojírenství. Bývalý areál podniku Chronotechna, který byl založen v roce 1949 a zabýval se výrobou náramkových hodinek. Podnik zavedl sériovou výrobu hodinek v Československu včetně mechanických strojků a tuto výrobu postupně rozšířil o výrobu nástěnných a stolních hodin a mechanických budíků. Vedle výroby hodinek se rozvíjela i výroba přesné a jemné mechaniky pro ostatní průmysl – textilní, elektrotechnický, polygrafický a automobilový průmysl. Podnik měl vlastní nástrojárnu, která zajišťovala konstrukci a výrobu nářadí pro hodinářskou výrobu a speciální výrobu. Stávající rizika na lokalitě vyplývají z rozsáhlé historické kontaminace chlorovanými uhlovodíky, která zasahuje území o rozloze několika kilometrů čtverečních. Hlavním rizikem je ohrožení jímacího území Litá, které slouží jako zdroj pitné vody pro Hradec Králové. Kontaminace se šíří puklinovým systémem ve slínovcích směrem k preferenční tektonické linii. V podzemní vodě se vyskytují vysoké koncentrace velmi toxických látek, zejména vinylchloridu a 1,2-cis-dichlorethenu. Nadlimitními ukazateli je arsen, kadmium,rtuť Tato rizika jsou aktuální zejména pro uživatele okolních domovních studní. V areálu závodu existují sekundární ohniska znečištění v nesaturované zóně, která stále uvolňují škodliviny do prostředí. Po ukončení některých sanačních metod došlo k opětovnému nárůstu koncentrací primárních polutantů. Zdravotní rizika jsou hodnocena jako vysoká také pro pracovníky, kteří by prováděli zemní práce v kontaminovaném území. Situace na lokalitě zůstává dynamická a v některých vrtech znečištění stále narůstá. Popis opatření: Hlavním opatřením je druhá etapa sanačních prací naplánovaná na dobu pěti let. Prvním krokem je sanace nesaturované zóny, která spočívá v odtěžení kontaminované zeminy, navážek a zvětralin v oblasti Centrum. Tímto odtěžením se zabrání dalšímu uvolňování znečištění do podzemní vody. Současně budou v případě nálezu odstraněna i další vedlejší ohniska kontaminace. Následně proběhne sanace saturované zóny s využitím metod chemické oxidace a redukce (ISCO a ISCR). cílem je aktivně odstranit z podzemní vody látky PCE a jejich rozpadové produkty, jako jsou DCE a vinylchlorid. Tato opatření mají zabránit šíření znečištění směrem k jímacímu území Litá, které slouží jako zdroj pitné vody pro Hradec Králové. Během prací je nutné dosáhnout stanovených sanačních limitů, které jsou nejpřísnější v odtokové linii. Součástí opatření je také likvidace stávajících vrtů, které jsou pro sanaci nevhodné. Další doporučený postup - nutnost realizace nápravného opatření.	

cíl opatření	
Obecným cílem nápravných opatření je odstranění kontaminace lokality vysoce toxickými chlorovanými ethyleny, zejména perchlorethylenem (PCE) a trichlorethylenem (TCE). Úspěšná sanace má za cíl nejen vyčistit samotnou lokalitu, ale také zamezit šíření znečištění mimo zájmové území, přičemž prioritou je ochrana jímacího území Litá. V rámci druhé etapy prací je nezbytné zaměřit se na odstranění sekundárních ohnisek kontaminace a zlikvidovat zdroje znečištění v nesaturované zóně, aby se zabránilo jejich dalšímu průniku do podzemních vod. Dalším klíčovým cílem je podpora a řízení procesu reduktivní dehalogenace tak, aby docházelo k transformaci chlorovaných ethylenů až na neškodné konečné produkty ethen a ethan. Vzhledem k vysoké toxicitě meziproduktů rozkladu, jako jsou dichlorethylen (DCE) a vinylchlorid (VC), je cílem pokračovat v aktivní sanaci i po dosažení limitů pro primární polutanty. Součástí opatření je také sledování trendů vývoje znečištění pomocí postaplikačního monitoringu a ověřování účinnosti sanačních technologií, jako je biologická dehalogenace podporovaná syrovátkou. Konečným záměrem je dosažení stanovených sanačních limitů v ohnisku kontaminace a následné zpracování aktualizované analýzy rizik pro určení dalšího postupu.	
Cyklus plánů, ve kterém bylo opatření navrženo	III.
Předpokládané zahájení opatření [rok]	-
Rok (období) předpokládané realizace opatření [rok]	-
Předpokládaný rok zlepšení [rok]	
Opatření na páteřním toku	-
Ukazatel zlepšení 1	Ukazatelem zlepšení stavu na lokalitě je především klesající trend koncentrací sledovaných látek v podzemní vodě a úspěšné plnění stanovených sanačních limitů. V závěru roku 2019 byl výskyt tetrachlorethenu (PCE) pod sanačními limity ve všech sledovaných vrtech a limit pro trichlorethen (TCE) byl překročen pouze v jednom objektu. Pozitivní vývoj potvrzuje i fakt, že na konci roku 2020 splnilo 93 % vzorkovaných objektů přísnější cílové limity sanace. Důležitým indikátorem je proces degradace, kdy dochází k transformaci vysoce toxických látek na neškodné produkty, jako jsou ethen a ethan, které koncem roku 2019 tvořily největší podíl znečištění ve 40 % objektů. V rámci sanace saturované zóny dochází k dynamickému vývoji, kdy se snižuje podíl vinylchloridu ve prospěch jiných látek nebo dochází k jeho úplnému rozkladu. Úspěšnost nápravných opatření u dílčích částí areálu prokazuje také vybudování ekokontejntentu, který zastavil šíření kontaminačního mraku do okolního prostředí. Zlepšení stavu je sledováno také skrze pokles podílu objektů s nadlimitními koncentracemi primárních polutantů v areálu závodu i v jeho širším okolí.
způsob hodnocení efektu opatření ukazatel 1	-
Implementace opatření v období 2027 až 2031	
Převzato z předchozího cyklu	ano
Stav realizace opatření v roce k datu vyplnění	nápravné opatření probíhá, monitoring probíhá
Stav realizace opatření na konci roku 2031	-
Překážky bránící realizaci	nedostatek financí
Skutečný, nebo aktuálně předpokládaný rok dokončení	-
poznámka ke stavu realizace	nutnost realizace nápravného opatření
Skutečné náklady v období 2027-2031 (mil. Kč)	-
Z toho využité prostředky z fondů EU (mil. Kč)	-
Doplňující text (např. odůvodnění zpoždění realizace) - domo - nereportuje se	-
Doplňující text v angličtině	-

List opatření	
Základní charakteristiky opatření	
ID opatření	HSL41004013
Název opatření v plánu povodí	Benzina s.r.o. ČSPHM Vysoké Mýto (HSL31004013)
Číslo opatření v kapitole plánu povodí	13
Katalogový název opatření	Stará kontaminovaná místa
Katalogové číslo opatření	1004
Dílčí povodí	HSL
ID vodního útvaru	42700
Název vodního útvaru	Vysokomýtská synklinála
HMWB	-
Kraj	Pardubický
Obec	Vysoké Mýto
Katastrální území	788228
Souřadnice X S-JTSK	-1074571
Souřadnice Y S-JTSK	-620866.6
Říční kilometr	-
Program opatření	Ne
Typ opatření	Základní
Podtyp opatření	-
Typ listu opatření	A
Vliv 1	1.5
Klíčový typ opatření 1	Zlepšení stavu kontaminovaných míst (historické znečištění včetně sedimentů, podzemní vody a půdy).
Jiný klíčový typ (specifikace)	-
Ukazatel a stav vodního útvaru 1	UZ_DOPAD - chemické znečištění
Nositel opatření	-
Partnerská organizace	-
Náklady investiční [tis. Kč]	Nestanoveno
Náklady provozní [tis. Kč/rok]	-
Způsob financování	MF ČR
Financování z fondů EU	Nestanoveno
Možné překážky	-
Efekt na chráněnou oblast 1	-
Chráněná oblast, na kterou má opatření zlepšující efekt	Území CHOPAV
lokalizace vlivu 1	18822007
Způsob hodnocení realizovanosti pro reporting	-
Parametry opatření	
popis opatření	
Stávající stav: Stávající stav lokality o rozloze 998 m² , kterou tvoří samoobslužná čerpací stanice pohonných hmot vybudovaná v 60. letech, se vyznačuje potvrzenou kontaminací, jež však nepředstavuje aktuální zdravotní riziko ani rozpor s legislativou, nýbrž obecný nesoulad se zájmy ochrany životního prostředí. Ačkoliv byl v roce 2016 identifikován výskyt volné fáze ropných látek v ohnisku u podzemních nádrží, závěrečné zprávy z let 2024 a 2025 potvrzují úspěšné dokončení sanačního zásahu za využití povrchové aktivních látek a řízeného promývání horninového prostředí, čímž bylo dosaženo stanovených sanačních limitů. Aktuální postsanační monitoring neodhalil nadlimitní koncentrace benzenenu ani uhlovodíků v podzemní vodě a v žádném z vrtů nebyla zjištěna přítomnost volné fáze či filmu na hladině. Nadlimitní hodnoty mají kontaminanty antracen, benzo(ghi)perylen, indeno(1,2,3,-cd)pyren, naftalen. Hlavní rizika spojená s migrací kontaminantů puklinovým systémem slínovců směrem k Blahovskému potoku jsou díky úspěšné sanaci a funkci dřívější hydraulické bariéry eliminována, takže nedochází k šíření znečištění mimo lokalitu a kvalita povrchových vod ani vegetační kryt nejsou ohroženy. Reálné expoziční cesty, jako je ingesce či dermální kontakt s dříve kontaminovanou zeminou v hloubkách 3 až 6 metrů, byly vyhodnoceny jako rizika bez prokázaného negativního dopadu na lidské zdraví. Popis opatření: Nápravná opatření na lokalitě byla zahájena v roce 1996 průzkumem a následným odstraněním primárního zdroje kontaminace v roce 1997, které zahrnovalo vyvložkování nádrží a výměnu rozvodů. Od roku 1997 do roku 2020 probíhalo v několika etapách ochranné sanační čerpání podzemní vody s čištěním a zpětným zasakováním, které však bylo limitováno nízkou vydatností vrtů. V říjnu 2020 došlo k řízenému odtěžování kontaminovaných zemin v oblasti nádrží a lapolu pro odstranění sekundárního zdroje znečištění. V rámci úspěšného sanačního zásahu, dokončeného v roce 2024, bylo celkem odčerpáno 4344 m³ a zpětně vsáknuto 4193 m³ přečištěných vod, přičemž systém řízeného promývání horninového prostředí byl posílen vodou z doplňkových objektů HG-1 a JD-4. Aktuálně probíhá 24měsíční postsanační monitoring, jehož poslední kolo je naplánováno na rok 2026 s četností 1x za 3 měsíce; celkem bude odebráno 20 vzorků na stanovení uhlovodíků a benzenu a provedeno 20 kontrol volné fáze, což bude zakončeno vyhodnocovací zprávou s grafickým posouzením trendů. Další doporučený postup - nápravné opatření žádoucí	
cíl opatření	
cílem nápravných opatření na lokalitě je dosažení úplného odstranění ekologické zátěže prostřednictvím eliminace sekundárních ohnisk znečištění, což zahrnuje odtěžbu kontaminovaných zemin v oblasti podzemních nádrží do hloubky 6 metrů a odstranění všech zasažených konstrukcí v okolí nádrží, lapolu a bezodtoké jímky. Tato opatření mají za úkol zamezit dalšímu vymývání kontaminantů do podzemních vod. Souběžně je prioritou pokračování v sanačním čerpání a čištění podzemní vody, nově rozšířeném o technologii řízeného promývání horninového prostředí, které má urychlit proces sanace oproti původnímu, sice stabilizačnímu, ale z hlediska rychlosti odstranění zátěže nedostatečnému ochrannému čerpání. Celý proces je v závěrečné fázi doplněn o dvouletý postsanační monitoring s cílem finálně ověřit účinnost provedeného sanačního zásahu.	

Cyklus plánů, ve kterém bylo opatření navrženo	III.
Předpokládané zahájení opatření [rok]	-
Rok (období) předpokládané realizace opatření [rok]	-
Předpokládaný rok zlepšení [rok]	
Opatření na páteřním toku	-
Ukazatel zlepšení 1	Ukazatelem zlepšení je dosažení stanovených sanačních limitů pro podzemní vody a absence volné fáze kontaminantu na hladině. Úspěšnost sanačního zásahu, který zahrnoval aplikaci povrchově aktivních látek a řízené promývání horninového prostředí, potvrzuje postsanační monitoring, v němž se koncentrace benzenu pohybují v blízkosti meze detekce a u uhlovodíků nepřesahují hodnotu 0,64 mg/l. Konkrétním měřítkem pokroku je rovněž skutečnost, že v žádném z hydrogeologických objektů nebyla zjištěna přítomnost ropného filmu a koncentrace sledovaných látek se dlouhodobě drží hluboko pod stanovenými limity. Definitivním ukazatelem stability lokality bude vyhodnocení závěrečného kola postsanačního monitoringu v roce 2026, které zahrnuje 20 ověření nepřítomnosti volné fáze a odběr 20 vzorků k potvrzení trvalého poklesu koncentrací benzenu a uhlovodíků.
způsob hodnocení efektu opatření ukazatel 1	-
Implementace opatření v období 2027 až 2031	
Převzato z předchozího cyklu	ano
Stav realizace opatření v roce k datu vyplnění	nápravné opatření probíhá, monitoring probíhá
Stav realizace opatření na konci roku 2031	-
Překážky bránící realizaci	Přestože nápravná opatření na lokalitě úspěšně proběhla a bylo dosaženo sanačních limitů , zůstává realizace ve fázi postsanačního monitoringu, jehož úplné dokončení a finální vyhodnocení je naplánováno až na rok 2026.
Skutečný, nebo aktuálně předpokládaný rok dokončení	2026
poznámka ke stavu realizace	nápravné opatření žádoucí
Skutečné náklady v období 2027-2031 (mil. Kč)	2026
Z toho využité prostředky z fondů EU (mil. Kč)	-
Doplňující text (např. odůvodnění zpoždění realizace) - domo - nereportuje se	-
Doplňující text v angličtině	-

List opatření	
Základní charakteristiky opatření	
ID opatření	HSL41004014
Název opatření v plánu povodí	Bývalá Tesla (HSL31004014)
Číslo opatření v kapitole plánu povodí	14
Katalogový název opatření	Stará kontaminovaná místa
Katalogové číslo opatření	1004
Dílčí povodí	HSL
ID vodního útvaru	42910
Název vodního útvaru	Králický prolom - severní část
HMWB	-
Kraj	Pardubický
Obec	Králíky
Katastrální území	672556
Souřadnice X S-JTSK	-1063254
Souřadnice Y S-JTSK	-577062
Říční kilometr	-
Program opatření	Ne
Typ opatření	Základní
Podtyp opatření	-
Typ listu opatření	A
Vliv 1	1.5
Klíčový typ opatření 1	Zlepšení stavu kontaminovaných míst (historické znečištění včetně sedimentů, podzemní vody a půdy).
Jiný klíčový typ (specifikace)	-
Ukazatel a stav vodního útvaru 1	UZ_DOPAD - chemické znečištění
Nositel opatření	-
Partnerská organizace	-
Náklady investiční [tis. Kč]	27 000
Náklady provozní [tis. Kč/rok]	-
Způsob financování	OPŽP
Financování z fondů EU	Nestanoveno
Možné překážky	-
Efekt na chráněnou oblast 1	PIT_UPZV
Chráněná oblast, na kterou má opatření zlepšující efekt	VKP, přírodní památky, Území CHOPAV, Zdroje pitné vody, jejich vnější ochr. Pásmo, ÚSES, NATURA 2000
lokalizace vlivu 1	72556004
Způsob hodnocení realizovanosti pro reporting	-
Parametry opatření	
popis opatření	
Stávající stav: Stávající stav lokality o rozloze 71 992 m² v areálu bývalé výroby Tesla Králíky je charakterizován rozsáhlou kontaminací horninového prostředí, dnových sedimentů odkaliště a povrchových i podzemních vod. Do přilehlého rybníku, který sloužil jako odkaliště a odkud vytéká přítok Králického potoka ústícího do Tiché Orlice, byly v minulosti vypouštěny kaly a vody s vysokým obsahem těžkých kovů, chlorovaných uhlovodíků, polyaromatických uhlovodíků a ropných látek. V areálu se nachází prioritní riziko v podobě primárního zdroje kontaminace, kterým je nadzemní skládka skelného odpadu a zbytků z výrobního procesu strojírenství. Aktuální rizika jsou vyhodnocena jako neakceptovatelná, přičemž lokalita představuje hrozbu především pro ekosystémy a kvalitu povrchových vod významných toků v okolí. Nadlimitním ukazatelem je olovo. Vzhledem k detekovaným koncentracím a potvrzenému šíření znečištění do saturované i nesaturované zóny je nezbytné neprodleně odstranit identifikované ohnisko kontaminace, aby se zamezilo dalšímu negativnímu ovlivňování podzemních vod a vzdálenějšího okolí. Popis opatření: Nápravná opatření spočívají ve vymístění nadzemní skládky skelného odpadu, a to včetně přidružené betonové konstrukce a kontaminovaného horninového prostředí nacházejícího se přímo pod tímto úložištěm. Současně je nezbytnou součástí prací odstranění kontaminovaného dnového sedimentu z rybníku, který sloužil jako odkaliště pro výrobní procesy. Další doporučený postup - nutnost realizace nápravného opatření	
cíl opatření	
Cílem nápravných opatření je zamezit dalšímu negativnímu ovlivnění ekosystému a eliminovat možnosti rozšíření kontaminantů do vzdálenějšího okolí, které by mohlo nepříznivě ovlivnit kvalitu podzemních vod.	

Cyklus plánů, ve kterém bylo opatření navrženo	III.
Předpokládané zahájení opatření [rok]	-
Rok (období) předpokládané realizace opatření [rok]	-
Předpokládaný rok zlepšení [rok]	
Opatření na páteřním toku	-
Ukazatel zlepšení 1	Ukazatelem zlepšení je kompletní vymístění nadzemní skládky skelného odpadu, odstranění její betonové konstrukce a sanace kontaminovaného horninového prostředí pod tímto objektem. Úspěšnost opatření bude potvrzena odstraněním kontaminovaného dnového sedimentu z odkaliště, což povede k poklesu úrovně znečištění v povrchových vodách, kde aktuálně koncentrace velmi nebezpečných kovů přesahují hodnotu Xc (stanovené hodnoty/limity). Cílovým stavem je zamezení šíření chlorovaných uhlovodíků, polyaromatických uhlovodíků a těžkých kovů do Králického potoka a řeky Tiché Orlice a snížení intenzity kontaminace v podzemních vodách a zeminách pod úroveň Xc (stanovené hodnoty/limity).
způsob hodnocení efektu opatření ukazatel 1	-
Implementace opatření v období 2027 až 2031	
Převzato z předchozího cyklu	ano
Stav realizace opatření v roce k datu vyplnění	nápravné opatření dosud nezahájeno
Stav realizace opatření na konci roku 2031	-
Překážky bránící realizaci	technická a finanční náročnost, náročnost sanace - široká škál kontaminačních látek
Skutečný, nebo aktuálně předpokládaný rok dokončení	-
poznámka ke stavu realizace	nutnost realizace nápravného opatření
Skutečné náklady v období 2027-2031 (mil. Kč)	-
Z toho využité prostředky z fondů EU (mil. Kč)	-
Doplňující text (např. odůvodnění zpoždění realizace) - domo - nereportuje se	-
Doplňující text v angličtině	-

List opatření	
Základní charakteristiky opatření	
ID opatření	HSL41004016
Název opatření v plánu povodí	Skuteč - jímací území Svatá Anna (HSL210049)
Číslo opatření v kapitole plánu povodí	16
Katalogový název opatření	Stará kontaminovaná místa
Katalogové číslo opatření	1004
Dílčí povodí	HSL
ID vodního útvaru	43100
Název vodního útvaru	Chrudimská křída
HMWB	-
Kraj	Pardubický
Obec	Skuteč
Katastrální území	749168
Souřadnice X S-JTSK	-1082238
Souřadnice Y S-JTSK	-634560
Říční kilometr	-
Program opatření	Ne
Typ opatření	Základní
Podtyp opatření	-
Typ listu opatření	A
Vliv 1	1.5
Klíčový typ opatření 1	Zlepšení stavu kontaminovaných míst (historické znečištění včetně sedimentů, podzemní vody a půdy).
Jiný klíčový typ (specifikace)	-
Ukazatel a stav vodního útvaru 1	UZ_DOPAD - chemické znečištění
Nositel opatření	-
Partnerská organizace	-
Náklady investiční [tis. Kč]	67 000
Náklady provozní [tis. Kč/rok]	-
Způsob financování	Nezajištěn
Financování z fondů EU	Nestanoveno
Možné překážky	-
Efekt na chráněnou oblast 1	PIT_UPZV
Chráněná oblast, na kterou má opatření zlepšující efekt	Zdroje pitné vody, jejich vnější ochr. pásmo, Přírodní rezervace
lokalizace vlivu 1	14916030
Způsob hodnocení realizovanosti pro reporting	-
Parametry opatření	
popis opatření	
Stávající stav: Stávající stav lokality o rozloze 300 000 m² je definován potvrzenou kontaminací ze strojírenské výroby, která ohrožuje jímací území Svatá Anna situované mezi městem Skuteč a obcemi Příbylov, Nová Ves a Štěpánov. Toto území slouží od roku 1932 jako klíčový zdroj tvrdé, slabělinikalkické podzemní vody z cenomanské zvodně pro skupinový vodovod zásobující Skuteč a dalších devět okolních obcí, přičemž jímáná voda přirozeně vykazuje zvýšené obsahy železa a manganu. Nadlimitním ukazatelem je hliník, nikl, kadmium Rizika identifikovaná v roce 2012 zůstávají v roce 2019 neměnná a zahrnují ohrožení ekosystému Anenského potoka i jeho přítoků, kde byl prokázán přestup chlorovaných uhlovodíků (CIU) z podzemní vody a nadlimitní obsahy kadmia, niklu a chromu v sedimentech. Hlavní riziko spočívá v transportní cestě znečištění, kdy dochází k vymývání látek z ohnisek do mělké kvartérní zvodně a přes pásmo rozrušeného krystalinika následně do hlubší vodárensky využívané cenomanské zvodně. Dle matematických modelů dochází k dotaci kontaminace CIU do těchto hlubokých vod, přičemž dominantní osa migrace směřuje od zdrojů znečištění k severu a severovýchodu ve směru proudění podzemní vody ve vícevektorovém systému. Popis opatření: Opatření zůstávají od roku 2012 neměnná, nebyla dosud realizována a lokalita je vedena jako nesanovaná. Soubor opatření zahrnuje demolici kontaminovaných stavebních konstrukcí a následné vymístění zasažených zemín z tělesa skládky i okolního horninového prostředí. Pro sanaci zvodnělých vrstev je navrženo aktivní čerpání podzemních vod v kombinaci s promýváním kolektorů, což má zajistit postupné odstraňování rozpuštěných škodlivin. Celý technologický proces má být podpořen metodou biologické reduktivní dechlorace, která slouží k rozkladu chlorovaných uhlovodíků přímo v místě znečištění. Další doporučený postup - nápravné opatření žádoucí	
cíl opatření	
Cíle zůstávají identické s cíli definovanými v analýze rizik z roku 2012. Přestože již bylo k sanaci vydáno oficiální rozhodnutí České inspekce životního prostředí (ČIŽP) v Hradci Králové, vlastní realizace těchto kroků nebyla doposud zahájena. Hlavním záměrem těchto projektovaných opatření je prostřednictvím demolice konstrukcí, odtěžení zemín a aktivního čištění podzemních vod zastavit dotaci kontaminace do cenomanské zvodně a eliminovat neakceptovatelná rizika pro skupinový vodovod Skuteč.	

Cyklus plánů, ve kterém bylo opatření navrženo	II.
Předpokládané zahájení opatření [rok]	-
Rok (období) předpokládané realizace opatření [rok]	-
Předpokládaný rok zlepšení [rok]	
Opatření na páteřním toku	-
Ukazatel zlepšení 1	Ukazatelem zlepšení pro jímací území Svatá Anna je dosažení cílových parametrů nápravných opatření na ploše 300 000 m ² a odstranění neakceptovatelného rizika pro vodárenský zdroj. cílem je snížit intenzitu kontaminace podzemních a povrchových vod (CIU, kovy, anorganické látky), která aktuálně přesahuje úroveň Xc (stanovené hodnoty/limity), a zamezit dotaci CIU do cenomanské zvodně. Úspěšnost sanace, zahrnující demolice, odtěžbu zemin a dekontaminaci vod, bude potvrzena poklesem obsahů Cd, Ni a Cr v sedimentech Anenského potoka a stabilizací kovů v zeminách pod úrovní Xb. Klíčovým výsledkem musí být přerušení transportních cest znečištění k odběrovým objektům skupinového vodovodu.
způsob hodnocení efektu opatření ukazatel 1	-
Implementace opatření v období 2027 až 2031	
Převzato z předchozího cyklu	ano
Stav realizace opatření v roce k datu vyplnění	nápravné opatření dosud nezahájeno
Stav realizace opatření na konci roku 2031	-
Překážky bránící realizaci	nezajištěný zdroj financování, specifické geologické, technické a přírodní faktory, proces se zastavil ve fázi schváleného ale nerealizovaného projektu
Skutečný, nebo aktuálně předpokládaný rok dokončení	-
poznámka ke stavu realizace	nápravné opatření žádoucí
Skutečné náklady v období 2027-2031 (mil. Kč)	-
Z toho využité prostředky z fondů EU (mil. Kč)	-
Doplňující text (např. odůvodnění zpoždění realizace) - domo - nereportuje se	-
Doplňující text v angličtině	-

List opatření	
Základní charakteristiky opatření	
ID opatření	HSL41004018
Název opatření v plánu povodí	Stará skládka Spytovice (HSL31004018)
Číslo opatření v kapitole plánu povodí	18
Katalogový název opatření	Stará kontaminovaná místa
Katalogové číslo opatření	1004
Dílčí povodí	HSL
ID vodního útvaru	43100
Název vodního útvaru	Chrudimská křída
HMWB	-
Kraj	Pardubický
Obec	Spytovice
Katastrální území	792241
Souřadnice X S-JTSK	-1060834.13
Souřadnice Y S-JTSK	-668028.4195
Říční kilometr	-
Program opatření	Ne
Typ opatření	Základní
Podtyp opatření	-
Typ listu opatření	A
Vliv 1	1.5
Klíčový typ opatření 1	Zlepšení stavu kontaminovaných míst (historické znečištění včetně sedimentů, podzemní vody a půdy).
Jiný klíčový typ (specifikace)	-
Ukazatel a stav vodního útvaru 1	UZ_DOPAD - chemické znečištění
Nositel opatření	-
Partnerská organizace	-
Náklady investiční [tis. Kč]	6 000
Náklady provozní [tis. Kč/rok]	-
Způsob financování	OPŽP
Financování z fondů EU	Nestanoveno
Možné překážky	-
Efekt na chráněnou oblast 1	-
Chráněná oblast, na kterou má opatření zlepšující efekt	-
lokalizace vlivu 1	92241001
Způsob hodnocení realizovanosti pro reporting	-
Parametry opatření	
popis opatření	
Stávající stav: Stávající stav lokality o rozloze 2 515 m² je charakterizován přítomností staré skládky komunálního odpadu a výkopových zemin, která vznikala v zátopovém prostoru rybníku "Zadní" v letech 1962 až 1978. Areál je v současné době porostlý náletovými travami a dřevinami, přičemž povrch byl urovnán již v letech 1990–1991 a při terénním šetření v roce 2019 nebyl patrný nově navezený odpad s výjimkou ojedinělého výskytu sudu a pneumatik. Rybníční hráz je místy poškozena, funkční objekty jsou zdevastovány a severovýchodní část zátopové plochy o rozloze cca 1 000 m² je zasypána materiálem nejasného původu. Stávající rizika, potvrzená analýzou rizik z roku 2015, zahrnují plošně zvýšené hodnoty arsenu v zeminách skládky i jejího okolí a nepatrně zvýšené koncentrace polyaromatických uhlovodíků (benzeno/a/pyren, benzeno/a/anthracen) přímo v tělese skládky. V podzemních vodách nebyl přestup arsenu ani PAU prokázán, avšak v jednom vzorku byla zjištěna koncentrace ropných látek C10–C40 převyšující indikátor znečištění. Zjištěný zvýšený výskyt železa, manganu, vápníku a hořčíku v podzemních vodách, překračující limity pro pitnou vodu, je považován za přirozený důsledek geologického podloží lokality, neboť byl ověřen i na pozadovém vrtu. Nadlimitním ukazatelem je rtuť, olovo. Hlavní komplikací do budoucna zůstává plánovaná rekonstrukce rybníku, která předpokládá odstranění stávající hráze i navážek a celkovou úpravu svahů. Popis opatření: Dle AR z roku 2015 je doporučeno odtěžení tělesa skládky. Další doporučený postup - nutnost bezodkladného nápravného opatření	
cíl opatření	
Cíle opatření dle AR z roku 2015 zůstávají neměnné. Je doporučena odtěžba tělesa skládky včetně ověřovacího monitoringu z důvodu jejího umístění v zátopové ploše rybníka Zadní, který je lokálním biocentrem územního systému ekologické stability	

Cyklus plánů, ve kterém bylo opatření navrženo	III.
Předpokládané zahájení opatření [rok]	-
Rok (období) předpokládané realizace opatření [rok]	-
Předpokládaný rok zlepšení [rok]	
Opatření na páteřním toku	-
Ukazatel zlepšení 1	Ukazatelem zlepšení je úplná odtěžba tělesa skládky komunálního odpadu ze zátopové plochy rybníka Zadní, který plní funkci lokálního biocentra. Úspěšnost nápravy bude potvrzena výsledky ověřovacího monitoringu, který prokáže pokles koncentrací polyaromatických uhlovodíků (zejména benzo/a/pyrenu a benzo/a/anthracenu) v zeminách a ropných látek v podzemních vodách pod úroveň indikátorů znečištění. Vzhledem k přirozeně zvýšenému pozadí arsenu v zeminách a železa, manganu či vápníku v podzemních vodách v důsledku geologického podloží, je cílovým ukazatelem stabilizace těchto hodnot na úrovni odpovídající požadovému vrtu HGS-3. Sanace bude považována za dokončenou, jakmile intenzita kontaminace klesne pod úroveň Xc (stanovené hodnoty/limity) a lokalita bude připravena pro plánované využití jako krajinná zeleň.
způsob hodnocení efektu opatření ukazatel 1	-
Implementace opatření v období 2027 až 2031	
Převzato z předchozího cyklu	ano
Stav realizace opatření v roce k datu vyplnění	nápravné opatření dosud nezahájeno
Stav realizace opatření na konci roku 2031	-
Překážky bránící realizaci	finanční náročnost, rybníční hráz je místy poškozená a betonový požerák je značně zdevastován, což může komplikovat manipulaci s vodou během odtěžby, specifický přístup k ochraně ekosystémů během prací, koordinace sanace a opravných investičních prací na rybníku
Skutečný, nebo aktuálně předpokládaný rok dokončení	-
poznámka ke stavu realizace	nutnost bezodkladného nápravného opatření
Skutečné náklady v období 2027-2031 (mil. Kč)	-
Z toho využité prostředky z fondů EU (mil. Kč)	-
Doplňující text (např. odůvodnění zpoždění realizace) - domo - nereportuje se	-
Doplňující text v angličtině	-

List opatření	
Základní charakteristiky opatření	
ID opatření	HSL41004019
Název opatření v plánu povodí	Benzina s.r.o. ČSPHM Kostelec (HSL31004019)
Číslo opatření v kapitole plánu povodí	19
Katalogový název opatření	Stará kontaminovaná místa
Katalogové číslo opatření	1004
Dílčí povodí	HSL
ID vodního útvaru	43500
Název vodního útvaru	Velimská křída
HMWB	-
Kraj	Středočeský
Obec	Kostelec nad Černými lesy
Katastrální území	670162
Souřadnice X S-JTSK	-1057513.4
Souřadnice Y S-JTSK	-714212.94
Říční kilometr	-
Program opatření	Ne
Typ opatření	Základní
Podtyp opatření	-
Typ listu opatření	A
Vliv 1	1.5
Klíčový typ opatření 1	Zlepšení stavu kontaminovaných míst (historické znečištění včetně sedimentů, podzemní vody a půdy).
Jiný klíčový typ (specifikace)	-
Ukazatel a stav vodního útvaru 1	UZ_DOPAD - chemické znečištění
Nositel opatření	-
Partnerská organizace	-
Náklady investiční [tis. Kč]	14 000
Náklady provozní [tis. Kč/rok]	-
Způsob financování	MF ČR
Financování z fondů EU	Nestanoveno
Možné překážky	-
Efekt na chráněnou oblast 1	-
Chráněná oblast, na kterou má opatření zlepšující efekt	-
lokalizace vlivu 1	7062001
Způsob hodnocení realizovanosti pro reporting	-
Parametry opatření	
popis opatření	
Stávající stav: Kontaminace nad úrovní přípustných legislativních limitů nebo nemožnost využívání lokality v souladu s platným územním plánem nebo šíření kontaminace z lokality. Plocha lokality 3 970 m² . Původ znečištění čerpací stanice pohoných hmot. Hlavními znečišťujícími látkami identifikovanými v horninovém prostředí nesaturované a saturované zóny i v podzemní vodě jsou ropné látky, nevýhovujícím ukazatelem je benzen. Znečištění je soustředěno do dvou ohnisk, tj. do oblasti podzemního úložiště PHM, kde mají ropné látky charakter automobilového benzenínu popř. motorové nafty s vysokým podílem těkavých aromatických uhlovodíků ze skupiny BTEX a do oblasti bývalé nádrže na UMO, kde mají ropné látky převážně charakter olejů, v menší míře i benzenínu či nafty. V současné době (2021) areál vlastní ORLEN Unipetrol RPA s.r.o.Lokalizace: ČS PHM benzenina se nachází v okrese Kolín, v západní části města Kostelec nad Černými lesy, na Pražské ulici (levá strana městské komunikace východozápadního směru, která se cca 1 km západněji napojuje na silnici I. třídy č.333 Kutná Hora, Praha). Lokalita zájmu se nachází na pozemcích p.č. 1695, 1696, 1387/2 a na části pozemku p.č. 1693. Stávající rizika na lokalitě ČS PHM benzenina jsou spojena se dvěma hlavními ohnisky kontaminace, která se nacházejí v oblasti příjezdové cesty ke stojanům a v místě bývalého úložiště olejů. V těchto místech se v zeminách i na hladině podzemní vody vyskytují ropné látky a těkavé aromatické uhlovodíky BTEX. Významným rizikem je přetrvávající volná fáze ropných látek, která tvoří film nebo vrstvu na hladině podzemní vody a působí jako trvalý zdroj znečištění. Znečištění se šíří především vertikálně směrem k hladině podzemní vody, což je urychlováno srážkovou činností. Horizontální migrace rozpuštěných látek BTEX zasahuje až do sousedního areálu společnosti PRO-DOMA. Aktuálně sice nedochází k šíření kontaminace mimo širší zájmové území,hliníke procesy přirozeného čištění jsou velmi pomalé. Potenciální zdravotní riziko hrozí pracovníkům při výkopových pracích skrze přímý kontakt se zeminou nebo vdechování nebezpečných par. Pro dosažení nápravy je nezbytné odstranit kontaminované zeminy a následně zahájit sanační čerpání v místě ohnisk. Popis opatření: Opatření na lokalitě zahrnují kombinaci odtěžby zemin a dlouhodobého sanačního čerpání podzemních vod. V období let 2022 až 2023 proběhla v rámci rekonstrukce čerpací stanice sanace zemin odtěžbou v prostoru úložiště PHM, příjezdové cesty a zeleného ostrůvku. Celkem bylo odtěženo 429,23 m² plochy u úložiště PHM a 96,19 m² u příjezdové cesty, přičemž kontaminované zeminy, betony a zdivo byly odvezeny na biodegradaci. Dna výkopů v hloubce cca 5,5 m byla vysypána štěrkem a byla do nich osazena pětice čerpacích šachet Š-1 až Š-5. Od dubna 2023 probíhá aktivní sanační čerpání z těchto nových šachet a nárazově z vrtu HG-3, kdy bylo doposud odčerpáno celkem 343 m3 vod. Přечиštěná voda z dekontaminační stanice je zasakována zpět do horninového prostředí pro promývání zbytkového znečištění. Od června 2024 je zásak směřován do sond u šachet Š-3 a Š-5. Monitoring vod se provádí měsíčně na výstupu ze stanice a čerpaných objektech, zatímco na monitorovacích vrtech probíhá kvartálně. Ukončení sanačního čerpání se předpokládá v únoru 2027. Další doporučený postup - nutnost realizace nápravného opatření.	
cíl opatření	

2022/11 Zahájení prací dle níže uvedeného projektu. Odtěžba ohnisek znečištění ukončena k 03/2023, v 04/2023 zahájena sanace podzemních vod.	
2021/03 Cíle vypracovaného projektu:	
1. Zabezpečit realizaci I. etapy sanačních prací v areálu ČS PHM v Kostelci nad Černými Lesy. Prioritou sanačních prací bude zajištění odborného zneškodnění ohnisek kontaminovaných zemin a stavebních konstrukcí v prostoru úložiště podzemních zásobníků PHM a bývalé podzemní nádrže na UMO. Současně bude zajištěno sanační čerpání lokálně kontaminovaných podzemních vod. Sanační práce budou prováděny na současně úrovni technického pokroku v souladu se schváleným prováděcím projektem a pod trvalým dohledem odborné firmy s platným oprávněním pro provádění sanačních a hydrogeologických prací.	
Ukončení sanačních prací I. etapy je podmíněno dosažením následujících cílových limitů:	
a) zeminy - 3 000 mg/kg NEL	
b) podzemní vody - odstranění fáze NEL, benzen, xylén	
2. Současně se sanačním zásahem zajistit provádění pravidelného monitoringu kvality podzemních vod v rozsahu a s četností dle odsouhlaseného prováděcího projektu. O výsledcích a efektech prováděných sanačních prací pravidelně, nejméně 1x ročně informovat ČIŽP Ol Hradec Králové formou pořádání kontrolních dnů a předkládání hodnotících zpráv o průběhu sanace a dosahovaných výsledcích. Před ukončením sanačních prací provést odborné zhodnocení úrovně a rizikovitosti zbytkového znečištění lokality formou zpracování II. aktualizované analýzy rizika.	
3. Po odsouhlaseném ukončení aktivního sanačního zásahu zabezpečit provádění postsanačního monitoringu na vybraných hydrogeologických objektech.	
2021/02 Prioritou je odstranění kontaminace (volná fáze) v příjezdové cestě, tak aby se zabránilo případnému šíření kontaminantu do horninového prostředí a případně i mimo areál čerpací stanice. Spolu s odstraněním volné fáze je potřebné eliminovat případnou dotaci kontaminantu v oblasti podzemních nádrží a bývalého úložiště UMO.	
2018: cílem navrhovaných opatření je odstranění ohnisek kontaminace - odtěžbou zemin, vybudováním sanačního drénu a sanačním čerpáním + následným postsanačním monitoringem sledovat situaci na lokalitě.	
Procesy přirozené atenuace jsou v ohniskách znečištění pomalé a samotná přirozená atenuace nemůže v reálném časovém horizontu vést ke snížení úrovně znečištění pod stanovený cílový parametr sanace. V prostoru podzemního úložiště je dosažení cílových parametrů sanace stanovených pro podzemní vodu možno v reálném čase dosáhnout prakticky jen odstraněním kontaminantů ve formě volné fáze, a to odtěžením kontaminovaných zemin a následným sanačním čerpáním podzemní vody v prostoru vzniklé sanační jámy. I v takovém případě lze dobu nezbytnou pro stabilní dosažení cílového parametru sanace odhadnout na cca 3 - 5 let.	
Cykly plánů, ve kterém bylo opatření navrženo	III.
Předpokládané zahájení opatření [rok]	-
Rok (období) předpokládané realizace opatření [rok]	-
Předpokládaný rok zlepšení [rok]	
Opatření na páteřním toku	-
Ukazatel zlepšení 1	Ukazatelem zlepšení stavu lokality je dosažení cílových parametrů sanace v horizontu 3 až 5 let prostřednictvím odtěžby ohnisek a následného sanačního čerpání. Od zahájení aktivní sanace podzemních vod v dubnu 2023 bylo do května 2025 odčerpáno celkem 343 m³ vod, přičemž v prvním roce šlo o 93 m³ a ve druhém o 247 m³. Úspěšnost postupu je měřena eliminací volné fáze ropných látek, která byla dříve potvrzena v tloušťce cca 2 cm ve vrtu HV-102 a jako film v prostoru podzemního úložiště. Dalším indikátorem je efektivita promývání horninového prostředí zasakovanou vodou přes šachty Š-3 a Š-5, což vede ke snižování koncentrací NEL a BTEX v saturované zóně. Kontrolní měření z roku 2020 již potvrdila, že nedochází k dalšímu šíření kontaminace mimo areál čerpací stanice.
způsob hodnocení efektu opatření ukazatel 1	-
Implementace opatření v období 2027 až 2031	
Převzato z předchozího cyklu	ano
Stav realizace opatření v roce k datu vyplnění	nápravná opatření probíhají, probíhá monitoring
Stav realizace opatření na konci roku 2031	-
Překážky bránící realizaci	nedostatek financí
Skutečný, nebo aktuálně předpokládaný rok dokončení	-
poznámka ke stavu realizace	nutnost realizace nápravného opatření
Skutečné náklady v období 2027-2031 (mil. Kč)	-
Z toho využité prostředky z fondů EU (mil. Kč)	-
Doplňující text (např. odůvodnění zpoždění realizace) - domo - nereportuje se	-
Doplňující text v angličtině	-

List opatření	
Základní charakteristiky opatření	
ID opatření	HSL41004021
Název opatření v plánu povodí	Paramo a.s. skládka Časy (HSL31004021)
Číslo opatření v kapitole plánu povodí	21
Katalogový název opatření	Stará kontaminovaná místa
Katalogové číslo opatření	1004
Dílčí povodí	HSL
ID vodního útvaru	43600
Název vodního útvaru	Labská křída
HMWB	-
Kraj	Pardubický
Obec	Časy
Katastrální území	653004
Souřadnice X S-JTSK	-1057988.9
Souřadnice Y S-JTSK	-638675.6
Říční kilometr	-
Program opatření	Ne
Typ opatření	Základní
Podtyp opatření	-
Typ listu opatření	A
Vliv 1	1.5
Klíčový typ opatření 1	Zlepšení stavu kontaminovaných míst (historické znečištění včetně sedimentů, podzemní vody a půdy).
Jiný klíčový typ (specifikace)	-
Ukazatel a stav vodního útvaru 1	UZ_DOPAD - chemické znečištění
Nositel opatření	-
Partnerská organizace	-
Náklady investiční [tis. Kč]	Nestanoveno
Náklady provozní [tis. Kč/rok]	-
Způsob financování	MF ČR
Financování z fondů EU	Nestanoveno
Možné překážky	-
Efekt na chráněnou oblast 1	-
Chráněná oblast, na kterou má opatření zlepšující efekt	Ochrana: V těsné blízkosti (do 50 m) se nachází územní systém ekologické stability (ÚSES)
lokalizace vlivu 1	5300001
Způsob hodnocení realizovanosti pro reporting	-
Parametry opatření	
popis opatření	
Stávající stav: Kontaminace nad úrovní přípustných legislativních limitů nebo nemožnost využívání lokality v souladu s platným územním plánem nebo šíření kontaminace z lokality. Nadlimitním ukazatelem je benzo(ghi)perylen. Dále je ukazatelem jsou ropné látky (NEL, odpadní kyselinové pryskyřice, kaly, asfalty) a blíže neurčené ostatní organické látky. Celková plocha lokality 6 847 m² . Skládka – laguna je situována do bývalého hlíníku. Výstavba byla povolena v roce 1962. V průběhu let zde byly ukládány odpadní kyselinové pryskyřice z rafinace olejů eventuelně parafinů kyselinou sírovou, bíléci hlínka po absorpční rafinaci olejů, kaly z gravitačních odlučovačů z ČOV, tuhé odpady z výroby asfaltů, ostatní odpad z rafinerie a odpad z čiření chemických vod z ČOV. Vlastní těleso deponie vytváří terénní elevaci, okolní terén je mírně sklonitý, generelně se svažuje směrem k severozápadu, k místní erozivní bázi tvořené Ředickým potokem. Aktuální rizika spočívají především v přetrvávající volné fázi ropných uhlovodíků na hladině podzemní vody, která tvoří trvalý zdroj znečištění. I přes intenzivní sanaci v uplynulých letech dochází k neustálému odlučování desítek litrů ropné fáze a kilogramů rozpuštěných látek. Stávajícím rizikem je migrace těchto kontaminantů směrem k Ředickému potoku, což ohrožuje místní povrchové vody a ekosystémy. Těleso deponie není dostatečně izolováno proti srážkovým vodám, což způsobuje další vyplavování nebezpečných látek do podloží. Procesy přirozené atenuace jsou příliš pomalé na to, aby v reálném čase snížily znečištění pod zákonné limity. Lokalita tak představuje trvalou ekologickou zátěž znemožňující její bezpečné využití. Popis opatření: Opatření na této lokalitě zahrnují dlouhodobý sanační zásah v saturované i nesaturované zóně. Podle realizačního projektu z roku 2020 zahrnuje plán prací sanační čerpání podzemní vody, její dekontaminaci a následné zasakování zpět do horninového prostředí. V rámci zemních prací je prováděna selektivní odtěžba, deponování a odstranění odpadů, na což navazuje zpětný zásyp inertními materiály a rekultivace terénu. Pro efektivní vyčištění podzemních vod byl již dříve doporučen souběžný zásah zaměřený na odstranění kontaminovaných materiálů ze dna a břehů laguny a úpravu deponie jejím překrytím méně propustnými materiály. Historicky na lokalitě probíhalo od roku 2011 ochranné sanační čerpání, které mělo zabránit šíření volné fáze ropných látek do okolí. Jelikož volná fáze v podzemí přetrvávala, čerpání pokračovalo i v dalších letech. Aktuálně k únoru 2026 pokračuje sanace saturované zóny prostřednictvím čerpání vod na dekontaminační stanici DS-1, po čemž bude následovat pěstební péče. Součástí všech fází projektu je pravidelný sanační i postsanační monitoring a geodetický dohled. Další doporučený postup - nutnost realizace nápravného opatření.	

cíl opatření	
Cílem aktualizace projektové dokumentace je vyhovět požadavkům nabyvatele PARAMO, a.s., požadavkům obce Časy a místních orgánů ochrany ŽP, týkající se napojení sanační lokality na sousedící biocentrum ve vytěženém ložisku cihlářské hlíny, v souladu s ÚP obce, při současné snaze o snížení předpokládaných investičních nákladů sanace. AAR (2011): Z důvodu šíření kontaminace do podzemních vod svrchnokřídových uloženin (coniak) a s ohledem na riziko dlouhodobého zhoršení jakosti podzemních vod v hydrogeologických strukturách české křídové pánve jsou navržena variantní nápravná opatření směřující k naplnění Rozhodnutí OI ČIŽP Hradec Králové. Odstranění masivní kontaminace ropných látek z hladiny podzemních vod a odstranění masivně kontaminovaných zemin/materiálů z areálu deponie. Realizace aktivního sanačního zásahu v saturované zóně (formou ochranného čerpání podzemních vod) a nesaturované zóně spočívající v odstranění zbytkové kontaminace (odpady, znečištěné zeminy), úpravě figury bývalé deponie a jejím překrytí méně propustnými materiály snižujícími množství infiltrovaných srážek do prostoru bývalé deponie.	
Cyklos plánů, ve kterém bylo opatření navrženo	III.
Předpokládané zahájení opatření [rok]	-
Rok (období) předpokládané realizace opatření [rok]	-
Předpokládaný rok zlepšení [rok]	
Opatření na páteřním toku	-
Ukazatel zlepšení 1	Postup je sledován množstvím odstraněných ropných látek v ukazateli C10–C40.
způsob hodnocení efektu opatření ukazatel 1	-
Implementace opatření v období 2027 až 2031	
Převzato z předchozího cyklu	ano
Stav realizace opatření v roce k datu vyplnění	probíhá monitoring, probíhají nápravná opatření
Stav realizace opatření na konci roku 2031	-
Překážky bránící realizaci	nedostatek financí, technicky náročná a dlouhodobá sanace
Skutečný, nebo aktuálně předpokládaný rok dokončení	-
poznámka ke stavu realizace	nutnost realizace nápravného opatření
Skutečné náklady v období 2027-2031 (mil. Kč)	-
Z toho využité prostředky z fondů EU (mil. Kč)	-
Doplňující text (např. odůvodnění zpoždění realizace) - domo - nereportuje se	-
Doplňující text v angličtině	-

List opatření	
Základní charakteristiky opatření	
ID opatření	HSL41004022
Název opatření v plánu povodí	Benzina s.r.o. DSPHM Jičín (HSL210026)
Číslo opatření v kapitole plánu povodí	22
Katalogový název opatření	Stará kontaminovaná místa
Katalogové číslo opatření	1004
Dílčí povodí	HSL
ID vodního útvaru	43600
Název vodního útvaru	Labská křída
HMWB	-
Kraj	Královéhradecký
Obec	Jičín
Katastrální území	659541
Souřadnice X S-JTSK	-1014312.8
Souřadnice Y S-JTSK	-671290.06
Říční kilometr	-
Program opatření	Ne
Typ opatření	Základní
Podtyp opatření	-
Typ listu opatření	A
Vliv 1	1.5
Klíčový typ opatření 1	Zlepšení stavu kontaminovaných míst (historické znečištění včetně sedimentů, podzemní vody a půdy).
Jiný klíčový typ (specifikace)	-
Ukazatel a stav vodního útvaru 1	UZ_DOPAD - chemické znečištění
Nositel opatření	-
Partnerská organizace	-
Náklady investiční [tis. Kč]	Nestanoveno
Náklady provozní [tis. Kč/rok]	-
Způsob financování	Ministerstvo financí
Financování z fondů EU	Nestanoveno
Možné překážky	-
Efekt na chráněnou oblast 1	DRUH_EVL
Chráněná oblast, na kterou má opatření zlepšující efekt	Útvary podzemních vod s vodohospodářským významem (PMV.ZAVOD.04.JICIN a AGROSTROJ.JICIN), NATURA 2000 (Libosad - obora)
lokalizace vlivu 1	5954001
Způsob hodnocení realizovanosti pro reporting	-
Parametry opatření	
popis opatření	
Stávající stav: Plocha lokality 31 890m² . Původ znečištění výroba, skladování (doprava a distribuce), primárně chemické, s dominancí ropných látek. V podzemních vodách a zeminách se vyskytují nadlimitní koncentrace benzen, NEL, BTEX, PAU, velmi nebezpečných kovů a minoritně PCB. Kontaminace se v prostředí nachází i ve specifické fyzikální formě volné fáze nebo filmu na hladině podzemní vody. Tato situace představuje aktuální neakceptovatelné zdravotní riziko a hrozí šířením škodlivin směrem k Valdickému potoku. Bývalý distribuční sklad PHM společnosti benzenina, a.s. se nachází v průmyslové zóně na jihovýchodním okraji města Jičína. Území je situováno podél silnice v ulici Dělnická. Východně od této silnice se rozkládá vlastní areál bývalého distribučního skladu PHM. Pozemky nacházející se na lokalitě dotčené stáčením PH ze železničních cisteren jsou majetkem města, prostor bývalé vlečky – stáčiště PH – je majetkem ČD. Inventarizace SEZ. resp. kontaminovaných míst s výskytem POPs 2009. Popis opatření: Opatření na lokalitě jsou rozdělena do dvou hlavních sektorů a zahrnují dlouhodobé sanační a ochranné čerpání podzemních vod. V sektoru I probíhalo od roku 2011 do října 2025 ochranné sanační čerpání využívající celkem 12 objektů. Tento systém tvořila severní větev s vrty HV-2 až HV-7 a jižní větev s vrty HV-9 až HV-14. V sektoru II bylo realizováno ochranné sanační čerpání na čtyřech objektech SV-1, SV-2, SV-3 a SV-4. Součástí opatření v obou sektorech byl pravidelný monitoring, který u sektoru II zahrnoval také odběry vzorků povrchové vody z Valdického potoka a sledování vrtů MV-1 a MV-2. Historicky probíhalo na celé lokalitě sanační čerpání podzemní vody mělké kvartérní zvodně v letech 1992 až 2002 a následně v období 2008 až 2009. Další doporučený postup - nutnost bezodkladného nápravného opatření.	
cíl opatření	
Hlavním a dlouhodobým záměrem všech realizovaných opatření v dané lokalitě je efektivní omezení migrace kontaminace v prostředí podzemních vod. Tato činnost probíhá formou ochranného čerpání, které slouží jako klíčový stabilizační prvek před zahájením finálního komplexního sanačního zásahu. V rámci jednotlivých etap a sektorů jsou sledovány tyto specifické priority: Sektor I (od roku 2014 a 2020): Opatření se zaměřují na potlačení šíření znečištění ve směru přirozeného proudění podzemních vod, čímž se brání dalšímu znehodnocování hydrogeologického prostředí v širším okolí. Sektor II (od roku 2022): Ochranné čerpání je zde cíleně nastaveno tak, aby vytvořilo hydraulickou bariéru a zabránilo průniku kontaminantů do Valdického potoka, který představuje významný recipient v zájmovém území.	

Cyklus plánů, ve kterém bylo opatření navrženo	II.
Předpokládané zahájení opatření [rok]	-
Rok (období) předpokládané realizace opatření [rok]	-
Předpokládaný rok zlepšení [rok]	
Opatření na páteřním toku	-
Ukazatel zlepšení 1	Cílem je pokles látek BTEX, NEL, PAU a nebezpečných kovů pod cílové parametry sanace. Úspěchem je odstranění plovoucí vrstvy (filmu) ropných uhlovodíků z hladiny podzemní vody, která se aktuálně stále vyskytuje v některých vrtech (např. HV-2). Ukazatelem účinnosti je čistota povrchové vody ve Valdickém potoce, což potvrzuje, že ochranné čerpání efektivně brání šíření kontaminace mimo areál. cílem je snížení obsahu NEL v horninovém prostředí, i když je zde sanace komplikována nerovnoměrnou distribucí znečištění.
způsob hodnocení efektu opatření ukazatel 1	-
Implementace opatření v období 2027 až 2031	
Převzato z předchozího cyklu	ano
Stav realizace opatření v roce k datu vyplnění	nápravné opatření probíhá, monitoring probíhá
Stav realizace opatření na konci roku 2031	-
Překážky bránící realizaci	nedostatek financí
Skutečný, nebo aktuálně předpokládaný rok dokončení	-
poznámka ke stavu realizace	nutnost bezodkladného nápravného opatření
Skutečné náklady v období 2027-2031 (mil. Kč)	-
Z toho využité prostředky z fondů EU (mil. Kč)	-
Doplňující text (např. odůvodnění zpoždění realizace) - domo - nereportuje se	-
Doplňující text v angličtině	-

List opatření	
Základní charakteristiky opatření	
ID opatření	HSL41004024
Název opatření v plánu povodí	Sklárny Bohemia a.s. (HSL210041)
Číslo opatření v kapitole plánu povodí	24
Katalogový název opatření	Stará kontaminovaná místa
Katalogové číslo opatření	1004
Dílčí povodí	HSL
ID vodního útvaru	43600
Název vodního útvaru	Labská křída
HMWB	-
Kraj	Středočeský
Obec	Poděbrady
Katastrální území	723495
Souřadnice X S-JTSK	-1043217.94
Souřadnice Y S-JTSK	-691981.9
Říční kilometr	-
Program opatření	Ne
Typ opatření	Základní
Podtyp opatření	-
Typ listu opatření	A
Vliv 1	1.5
Klíčový typ opatření 1	Zlepšení stavu kontaminovaných míst (historické znečištění včetně sedimentů, podzemní vody a půdy).
Jiný klíčový typ (specifikace)	-
Ukazatel a stav vodního útvaru 1	UZ_DOPAD - chemické znečištění
Nositel opatření	-
Partnerská organizace	-
Náklady investiční [tis. Kč]	6 000
Náklady provozní [tis. Kč/rok]	-
Způsob financování	Ministerstvo financí
Financování z fondů EU	Nestanoveno
Možné překážky	-
Efekt na chráněnou oblast 1	PIT_UPZV
Chráněná oblast, na kterou má opatření zlepšující efekt	Ochranné pásmo přírodního léčivého zdroje, Zdroje pitné vody, jejich vnější ochr. Pásmo, Útvary podzemních vod s vodohospodářským významem
lokalizace vlivu 1	12349001
Způsob hodnocení realizovanosti pro reporting	-
Parametry opatření	
popis opatření	
Stávající stav: Nápravná opatření v areálu skláren v Poděbradech, kde byla potvrzena neakceptovatelná zdravotní rizika plynoucí z historické výroby olovnatého křišťálu, se v současné době soustředí na dokončení sanačního zásahu. Lokalita o rozloze 28 090 m², situovaná v těsné blízkosti obytné zástavby a 700 m od lázeňského centra, vykazuje masivní znečištění podzemních vod především arsenem a fluoranthenoranthenoranthenoridy. Přípravné práce pro finální sanační zásah byly zahájeny v lednu 2022 na základě smlouvy mezi Ministerstvem financí ČR a společností Ochrana podzemních vod, s. r. o. Tento krok navazuje na sérii doprůzkumů, včetně injecktážních vrtů v roce 2023 a vrtného doprůzkumu v roce 2025, které měly za cíl zpřesnit rozsah kontaminace před samotným zahájením intenzivních prací. Stávající rizika jsou kritická zejména kvůli potvrzené migraci kontaminantů mimo areál závodu do domovních studní v okolní obytné zástavbě, kde znečištěná voda ohrožuje zdraví obyvatel při sprchování či závlivce zahrad. Monitorinky prováděné mezi lety 2017 a 2021 opakovaně potvrdily setrvalou úroveň arsenu bez sestupného trendu, přičemž v centrální a jižní části areálu koncentrace dosahují až osminásobku stanovených limitů. Průzkum z prosince 2023 odhalil v prostoru hlavního nádvoří extrémně nízké hodnoty pH okolo 1,5 a výskyt hustotně stratifikovaných roztoků s extrémními koncentracemi fluoranthenoranthenoranthenoridů v řádech tisíců mg/l. Tyto agresivní roztoky, vznikající pravděpodobně v důsledku povrchových úprav křišťálu kyselinami sírovou a fluoranthenoranthenoranthenorovodíkovou, představují bezprostřední riziko dalšího vyplavování toxických látek směrem k ulicím Jiráskova, Proftova a Družstevní. Nejnovější doprůzkum z konce roku 2025 potvrdil přítomnost vysokých hodnot fluoranthenoranthenoranthenoridů i v prostoru před vrátnicí závodu, což podtrhuje naléhavost realizace plánované sanace pro ochranu veřejného zdraví a okolních ekosystémů. Nadlimitním ukazatelem je arsen, olovo. Popis opatření: Nápravná opatření na lokalitě zahrnují historické odtěžení kontaminovaných zemin a sanační čerpání doprovázené tlakovou injecktáží imobilizačních roztoků chloridu vápenatého a chloridu železitého. Od ledna 2022 probíhá poloprovozní etapa sanace podzemních vod metodou in-situ bioremediace, která spočívá v imobilizaci arsenu v sulfidických minerálech prostřednictvím aplikace organického substrátu a síranu železitého k podpoře anaerobních bakterií. V reakci na zjištění nového ohniska znečištění s extrémními hodnotami arsenu, fluoridů a nízkým pH v prostoru hlavního nádvoří byla koncepce v roce 2024 rozšířena o výstavbu nových sanačně-monitorovacích objektů, zonální odběry vzorků ze dna a přípravu překlenovacího sanačního čerpání k zamezení šíření kontaminace po bázi kolektoru. Kvůli požadavkům státní správy a prodloužení vrtného doprůzkumu byl v listopadu 2025 schválen odklad ukončení monitoringu o další dvě kontrolní kola, která slouží jako nezbytný podklad pro aktualizaci modelového řešení sanace. Další doporučený postup - nutnost realizace nápravného opatření.	

cíl opatření	
Nápravná opatření v areálu skláren se vyvíjejí od historického odtěžování zemin a injektáží chloridem vápenatým k moderní metodě bioremediace in-situ. Tato technologie, zahájená v srpnu 2023, spočívá v aplikaci organického substrátu a síranu železitého do podzemních vod, čímž se aktivují bakterie schopné imobilizovat toxický arsen do stabilních sulfidů. Zásadní zlom nastal v říjnu 2023, kdy bylo v prostoru hlavního nádvoří odhaleno nové ohnisko znečištění s extrémně vysokými koncentracemi arsenu, fluoridů a velmi nízkým pH kolem 1,5. Zjištěný výskyt hustotně stratifikovaných roztoků na bázi kolektoru si vyžádal změnu strategie, včetně přípravy projektu pro překlenovací sanační čerpání, které má zamezit šíření těchto agresivních látek mimo areál. V roce 2024 byl monitoring rozšířen o měsíční sledování fluoridů a zonální odběry vzorků ze dna vrtů pro přesné sledování migrace u báze kolektoru. Kvůli požadavkům státní správy na vrtný doprůzkum byl následně monitoring prodloužen až do konce roku 2025. Získaná data jsou nyní nezbytná pro aktualizaci modelového řešení a nastavení další etapy sanačního zásahu, která musí reflektovat nově zjištěnou masivní kontaminaci v hloubce.	
Cyklus plánů, ve kterém bylo opatření navrženo	II.
Předpokládané zahájení opatření [rok]	-
Rok (období) předpokládané realizace opatření [rok]	-
Předpokládaný rok zlepšení [rok]	
Opatření na páteřním toku	-
Ukazatel zlepšení 1	Na základě dostupných dokumentů nelze v současné době hovořit o jednoznačném ukazateli zlepšení, neboť monitorinky z let 2017 až 2021 opakovaně potvrzují setrvalou úroveň kontaminace arsenem bez zjevného celkového sestupového trendu. Situace na lokalitě vykazuje spíše známky zhoršení, což dokládá objev nového ohniska znečištění v prostoru hlavního nádvoří, kde byly v říjnu 2023 naměřeny výrazně vyšší hodnoty arsenu a fluoridů spolu s extrémní kyselostí dosahující pH okolo 1,5. Zásadním negativním indikátorem je potvrzený výskyt hustotně stratifikovaných roztoků na bázi kvartérního kolektoru, které představují vysoké riziko dalšího šíření toxických látek mimo areál skláren do obytné zástavby. Doprůzkum realizovaný koncem roku 2025 navíc vymezil vysoké hodnoty fluoridů v řádech tisíců mg/l již i v předpolí závodu před vrátnicí, což potvrzuje pokračující migraci kontaminace. Vzhledem k tomu, že koncentrace arsenu v centrální a jižní části areálu stále dosahují pětinašobku až osminásobku stanovených limitů, bylo doporučeno vypracovat zcela novou koncepci sanačního zásahu, která by nahradila dosavadní neúčinná opatření. Hlavním ukazatelem budoucího zlepšení bude až dosažení cílových sanačních limitů stanovených Rozhodnutím ČIŽP, zejména pro arsen a fluoridy, a následná stabilizace pH. Aktuálně probíhající monitoring a vrtné doprůzkumy tak neslouží jako doklad zlepšení, ale jako nezbytný podklad pro aktualizaci modelového řešení a zamezení dalšímu šíření agresivních roztoků.
způsob hodnocení efektu opatření ukazatel 1	-
Implementace opatření v období 2027 až 2031	
Převzato z předchozího cyklu	ano
Stav realizace opatření v roce k datu vyplnění	nápravné opatření probíhá, monitoring probíhá
Stav realizace opatření na konci roku 2031	-
Překážky bránící realizaci	nedostatek financí
Skutečný, nebo aktuálně předpokládaný rok dokončení	-
poznámka ke stavu realizace	nutnost realizace nápravného opatření
Skutečné náklady v období 2027-2031 (mil. Kč)	-
Z toho využité prostředky z fondů EU (mil. Kč)	-
Doplňující text (např. odůvodnění zpoždění realizace) - domo - nereportuje se	-
Doplňující text v angličtině	-

List opatření	
Základní charakteristiky opatření	
ID opatření	HSL41004025
Název opatření v plánu povodí	Milovice-letišť Boží Dar (HSL210012)
Číslo opatření v kapitole plánu povodí	25
Katalogový název opatření	Stará kontaminovaná místa
Katalogové číslo opatření	1004
Dílčí povodí	HSL
ID vodního útvaru	44300
Název vodního útvaru	Jizerská křída levobřežní
HMWB	-
Kraj	Středočeský
Obec	Milovice nad Labem
Katastrální území	695190
Souřadnice X S-JTSK	-1030593.5
Souřadnice Y S-JTSK	-704850.25
Říční kilometr	-
Program opatření	Ne
Typ opatření	Základní
Podtyp opatření	-
Typ listu opatření	A
Vliv 1	1.5
Klíčový typ opatření 1	Zlepšení stavu kontaminovaných míst (historické znečištění včetně sedimentů, podzemní vody a půdy).
Jiný klíčový typ (specifikace)	-
Ukazatel a stav vodního útvaru 1	UZ_DOPAD - chemické znečištění
Nositel opatření	-
Partnerská organizace	-
Náklady investiční [tis. Kč]	Nestanoveno
Náklady provozní [tis. Kč/rok]	-
Způsob financování	MŽP
Financování z fondů EU	Nestanoveno
Možné překážky	-
Efekt na chráněnou oblast 1	DRUH_EVL
Chráněná oblast, na kterou má opatření zlepšující efekt	Ochranné pásmo přírodního léčivého zdroje, VKP, přírodní památky, ÚSES, natura 2000
lokalizace vlivu 1	9519001
Způsob hodnocení realizovanosti pro reporting	-
Parametry opatření	
popis opatření	
Stávající stav: Lokalita o rozloze 831 273 m², znečištěná vojenskou činností (střelnice, výcvikové prostory), vykazuje neakceptovatelné zdravotní a ekologické riziko. Hlavními kontaminanty jsou ropné látky (NEL, C10-C40, letecký petrolej), chlorované uhlovodíky (CIU, PCE, TCE, DCE), PCB a aromáty (benzen, toluen), přičemž znečištění se vyskytuje v zeminách i jako volná fáze na hladině podzemní vody. Průzkumy a sanace probíhaly v etapách od roku 1983 (vrty PV-760, PV-759) přes intenzivní práce po odchodu Sovětské armády (1991–1998) až po ukončení hlavních sanačních čerpání v roce 2007 (lokality N 6/1, Čistírna). Přestože byla většina primárních ohnisek odstraněna, v oblastech Bunkry, Periferie a Čistírna přetrvávají nadlimitní koncentrace a riziko šíření kontaminace k toku Vlkava, hlubším křídovým zvodním a jímacím územím pitné vody (vzdálenost 600–1000 m). Aktuální hrozbu představuje zejména nesanované podloží palivových bunkrů a směr proudění podzemních vod k domovním studnám v obci Zbožíčko. Popis opatření: První fáze sanace byla realizována. V jejím rámci došlo k odstranění primárních zdrojů kontaminace v nesaturované zóně. To obnášelo likvidaci kontaminovaných stavebních konstrukcí a zemin v oblastech Parůžky, Čistírna, N1, Bunkry a Všejanya nádrž. Celkem bylo odstraněno 824,74 t nadlimitně kontaminovaných stavebních sutí a 10 550,18 t kontaminovaných zemin. Současně probíhal sběr volné fáze ropných látek z hladiny monitorovacích a sanačních vrtů. Bylo zavedeno ochranné sanační čerpání podzemní vody k omezení migrace kontaminantů ze zájmového území. Z hladiny podzemní vody a z produktovodů bylo odčerpáno 5,78 t ropných látek. Celkem bylo z prostředí odstraněno 321,575 t ropných látek na bázi leteckého petroleje. V oblasti Čistírna se monitoring zaměřuje na alifatické chlorované uhlovodíky. V severní části areálu pokračují sanační práce zaměřené na ohniska znečištění ropnými látkami. Z důvodu výjimky z veřejné zakázky nebyl dosud odstraněn palivový bunkr a jeho znečištěné podloží v oblasti Bunkry. Zde se nadále předpokládá výskyt kontaminace nad rámec cílových limitů. Navržena je druhá fáze sanace v trvání 4 až 6 let se zaměřením na podzemní vody a likvidaci zbývajících zdrojů znečištění. Další doporučený postup - nutnost bezodkladného nápravného opatření.	

cíl opatření	
2024/9 V rámci realizace akce "Sanace lokality Boží Dar – sever – 1. fáze" bylo provedeno odstranění primárních zdrojů kontaminace v nesaturované zóně (kontaminovaných stavebních konstrukcí a zemin) s výjimkou palivového bunkru a jeho podloží v oblasti Bunkry (p.č. 1551, k.ú. Milovice nad Labem). Odstranění tohoto bunkru nebylo předmětem 1. fáze sanačních prací. Současně v souladu s projektovou dokumentací probíhal sběr volné fáze ropných látek z hladiny monitorovacích a sanačních vrtů v jednotlivých lokalitách. V rámci sanačních prací bylo odstraněno 824,74 t nadlimitně kontaminovaných stavebních sutí, 10 550,18 t nadlimitně kontaminovaných zemin a 5,78 t ropných látek z hladiny podzemní vody a při odčerpávání obsahu produktovodů. V průběhu 1. fáze sanace na lokalitě Boží Dar – sever bylo zejména z horninového prostředí a v menší míře pak i z podzemní vody (5,78 t) celkem odstraněno 321,575 t ropných látek na bázi leteckého petroleje. Z výše uvedeného je zřejmé, že v minulosti nebylo reálně dosáhnout uspokojivého stavu kvality podzemních vod, neboť neustále docházelo k průběžné dotaci kontaminantů z primárních ohnisek kontaminace v nesaturované zóně. 2024/12 Dle AAR 2024 byla v rámci optimální varianty nápravního řešení navržena realizace účelového doprůzkumu stavu podzemních vod a vybraných stavebních, či technologických prvků a přechod do II. fáze sanace v trvání 4 až 6 let (dle předchozího doprůzkumu), která by se zaměřila na sanaci kontaminovaných podzemních vod, likvidaci zbývajících objektů, představujících zdroje kontaminace a monitoring stavu podzemních a povrchových vod. 2024/07 - V rámci realizace akce "Sanace lokality Boží Dar – sever – 1. fáze" bylo provedeno odstranění všech primárních zdrojů kontaminace (kontaminovaných stavebních konstrukcí a zemin v oblasti nesaturované zóny) s výjimkou palivového bunkru a jeho podloží v oblasti Bunkry (p.č. 1551, k.ú. Milovice nad Labem). Odstranění tohoto bunkru nebylo předmětem I. fáze sanačních prací. Zároveň probíhal sběr volné fáze ropných látek z monitorovacích a sanačních vrtů v jednotlivých dotčených oblastech. V rámci sanačních prací bylo odstraněno 824,74 t nadlimitně kontaminovaných stavebních sutí, 10 550,18 t nadlimitně kontaminovaných zemin a 5,78 t ropných látek v rámci sběru volné fáze z hladiny podzemní vody a odčerpávání obsahu produktovodů. Zbytkové znečištění v oblasti satureované zóny bude vyhodnoceno v rámci Aktualizované analýzy rizik. Tato by měla posoudit rizika z tohoto znečištění vyplývající pro lidské zdraví a ekosystémy a zároveň by měla aktualizovat rozsah a charakter II. fáze sanačních prací. Zároveň by měla Aktualizovaná analýza rizik zhodnotit potřebnost a využitelnost jednotlivých monitorovacích a sanačních vrtů v celé zájmové oblasti a navrhnout případnou likvidaci nepotřebných vrtů (mimo sanované oblasti a prostor potenciálního šíření kontaminace). 2021/10 V současnosti na lokalitě probíhají sanační práce v severní části areálu hrazené z rozpočtu MŽP. 2011 - čerpání, odtěžba čerpání kontaminantu, čerpání, venting, čerpání, monitoring	
Cyklos plánů, ve kterém bylo opatření navrženo	II.
Předpokládané zahájení opatření [rok]	-
Rok (období) předpokládané realizace opatření [rok]	-
Předpokládaný rok zlepšení [rok]	-
Opatření na páteřním toku	-
Ukazatel zlepšení 1	Ukazatelem pro zlepšení je snížení koncentrací látek uhlovodíků, CIU, benzenu a toluenu v podzemních vodách. Hodnoty musí klesnout pod stanovené cílové limity sanačních prací. Zásadním měřítkem je úplné odstranění volné fáze ropných látek z hladiny podzemní vody. V nesaturované zóně musí zbytkové znečištění zemin klesnout pod úroveň, která již nezpůsobuje vyluhování kontaminantů. Zlepšení prokazuje dlouhodobý monitoring v objektech HMV-9, HMV-11 nebo PV-17. cílem je eliminace rizika pro tok Víkava a blízká jímací území pitné vody.
způsob hodnocení efektu opatření ukazatel 1	-
Implementace opatření v období 2027 až 2031	
Převzato z předchozího cyklu	ano
Stav realizace opatření v roce k datu vyplnění	nápravné opatření probíhá, probíhá monitoring
Stav realizace opatření na konci roku 2031	-
Překážky bránící realizaci	nedostatek financí
Skutečný, nebo aktuálně předpokládaný rok dokončení	-
poznámka ke stavu realizace	nutnost bezodkladného nápravného opatření
Skutečné náklady v období 2027-2031 (mil. Kč)	-
Z toho využité prostředky z fondů EU (mil. Kč)	-
Doplňující text (např. odůvodnění zpoždění realizace) - domo - nereportuje se	-
Doplňující text v angličtině	-

List opatření	
Základní charakteristiky opatření	
ID opatření	HSL41004026
Název opatření v plánu povodí	ŠKODA AUTO a.s. zákl.závod (HSL210036)
Číslo opatření v kapitole plánu povodí	26
Katalogový název opatření	Stará kontaminovaná místa
Katalogové číslo opatření	1004
Dílčí povodí	HSL
ID vodního útvaru	44300
Název vodního útvaru	Jizerská křída levobřežní
HMWB	-
Kraj	Středočeský
Obec	Mladá Boleslav
Katastrální území	696293
Souřadnice X S-JTSK	-1010979.4
Souřadnice Y S-JTSK	-701881.25
Říční kilometr	-
Program opatření	Ne
Typ opatření	Základní
Podtyp opatření	-
Typ listu opatření	A
Vliv 1	1.5
Klíčový typ opatření 1	Zlepšení stavu kontaminovaných míst (historické znečištění včetně sedimentů, podzemní vody a půdy).
Jiný klíčový typ (specifikace)	-
Ukazatel a stav vodního útvaru 1	UZ_DOPAD - chemické znečištění
Nositel opatření	-
Partnerská organizace	-
Náklady investiční [tis. Kč]	191 442
Náklady provozní [tis. Kč/rok]	-
Způsob financování	FNM
Financování z fondů EU	Nestanoveno
Možné překážky	-
Efekt na chráněnou oblast 1	PIT_UPZV
Chráněná oblast, na kterou má opatření zlepšující efekt	Zdroje pitné vody, jejich vnější ochr. pásmo
lokalizace vlivu 1	9629900
Způsob hodnocení realizovanosti pro reporting	-
Parametry opatření	
popis opatření	
Stávající stav: Lokalita strojírenského areálu o rozloze 2 390 912 m² (Škoda, a. s., Mladá Boleslav) vykazuje historickou kontaminaci zemin a podzemních vod vzniklou dlouhodobou výrobou od 19. století. Mezi hlavní nadlimitní ukazatele patří benzen, kyanidy a nikl, přičemž v prostředí jsou dále přítomny NEL (i ve formě volné kondenzované fáze), BTEX, CIU, PAU, PCB a těžké kovy. Areál leží ve III. PHO vodárenského jímání Káraný a v sousedství obytné zástavby. Ačkoliv průzkumy od roku 1992 (HPC, SG Geotechnika) a sanační práce v letech 2010–2018 indikovaly reálnou hrozbu pro podzemní i povrchové vody, dle aktualizované analýzy rizika (2021) a supervize (2022–2023) již současný stav nepředstavuje neakceptovatelné riziko pro lidské zdraví za předpokladu zachování průmyslového využití a pokračování sanace. Aktuální monitoring potvrzuje stabilitu procesu a nepřekračování stanovených sanačních limitů. Popis opatření: Opatření v areálu Škoda Auto zahrnují kombinaci sanačních prací v nesaturované i saturované zóně a pravidelný monitoring: Sanace nesaturované zóny: Probíhá odtěžba a odstraňování nadlimitně kontaminované demoliční suti (např. v roce 2024 bylo odstraněno 398,87 t a v roce 2025 dalších 71,15 t suti kat. č. 17 09 03*) v konkrétních ohniscích jako 1/B, 1/F či 22/B. Sanace saturované zóny: Realizuje se formou ochranného sanačního čerpání a přečišťování kontaminované podzemní vody (např. v halách m² a oblasti 18) Odstraňování kontaminantů: Z podzemní vody jsou odstraňovány ropné uhlovodíky (RU) ve volné kapalně fázi (VKF), v rozpuštěné formě nebo vázané na sorpční materiály. Sběr volné fáze: V rámci nápravných opatření dochází ke sběru a likvidaci ropných látek ve volné fázi (např. odpad kat. č. 13 05 06*) a znečištěných sorbentů. Monitoring a průzkum: Pravidelně se provádí jarní a podzimní kola monitoringu podzemních vod, měření stavů hladin a mocnosti vrstvy RU ve VKF ve všech funkčních objektech. Speciální technologie: V minulosti byly testovány a využívány metody jako řízená biodegradace nebo chemická oxidace in situ (např. pomocí Fentonova činidla v ohnisku 10/A). Supervize a aktualizace: Práce probíhají pod dohledem supervize, která provádí kontrolní analýzy a duplicitní odběry vzorků pro ověření kvality sanačních prací. Další doporučený postup - nutnost realizace nápravného opatření.	

cíl opatření	
2025 Výsledky sanačních prací, prezentovaných v předkládané Závěrečné zprávě, potvrdily nutnost pokračovat v ochranném sanačním čerpání i v dalších obdobích, min. do doby, než bude obnoven komplexní sanační zásah v jednotlivých ohniskách kontaminace, kde jsou stále přítomny RU ve VKF a rozpuštěné kontaminanty v koncentracích překračujících stanovené sanační limity. Z dosud nevyjasněných příčin však došlo v průběhu roku k bezprecedentnímu poklesu hladiny podzemní vody, a v důsledku toho muselo být ochranné sanační čerpání v oblasti 17 přerušeno. Vývoj stavů hladiny podzemní vody bude však nadále monitorován a jakmile to bude technicky možné, OSČ bude obnoveno. 2024 Výsledky sanačních prací, prezentovaných v předkládané Závěrečné zprávě, potvrdily nutnost pokračovat v ochranném sanačním čerpání i v dalších obdobích, min. do doby, než bude obnoven komplexní sanační zásah v jednotlivých ohniskách kontaminace, kde jsou stále přítomny RU ve VKF a rozpuštěné kontaminanty v koncentracích překračujících stanovené sanační limity. 2023 - Výsledky sanačních prací, prezentovaných v předkládané Závěrečné zprávě, potvrdily nutnost pokračovat v ochranném sanačním čerpání i v dalších obdobích, min. do doby, než bude obnoven komplexní sanační zásah v jednotlivých ohniskách kontaminace, kde jsou stále přítomny RU ve VKF a rozpuštěné kontaminanty v koncentracích překračujících stanovené sanační limity. 2022 - Navrhujeme pokračovat v ochranném sanačním čerpání na ohniscích 17/A a 18/B,C minimálně do doby zahájení aktivní sanace podzemní vody. Sanace nesaturované zóny bude nadále probíhat v režimu nepřímých sanací, tzn. v případě uvolnění předmětných ploch. Nadále bude pokračovat pravidelný monitoring kontaminovaných vod. V Základním závodě ŠKODA AUTO, a.s. byla v roce 2019 provedena aktualizace rozsahu a míry kontaminace nesaturované zóny na ohnisku 2/E. Výsledky potvrdily přítomnost znečištěných antropogenních navážek v mocnosti až 4,7 m, s lokální kontaminací zejména NEL a těžkými kovy. Vysoké koncentrace NEL, Cu a Pb byly zjištěny v sz. části lokality, nejvyšší koncentrace Pb byla zjištěna v jv. a částečně centrální části lokality. Lze zde předpokládat výskyt nadlimitní kontaminace na ploše 1 100 m², na které je přítomno min. 2 794 t kontaminovaných zemin obsahujících min. 9 t NEL, 5,6 t Cu, 4 t Pb a 0,85 t Ni. Bylo doloženo, že navážky negativně ovlivňují kvalitu podzemní vody křídového kolektoru na lokalitě, a to vyluhováním a mobilizací Pb a zejména Cr, který je zde přítomen pravděpodobně dominantně v šestimocné formě.	
Cyklus plánů, ve kterém bylo opatření navrženo	II.
Předpokládané zahájení opatření [rok]	-
Rok (období) předpokládané realizace opatření [rok]	-
Předpokládaný rok zlepšení [rok]	
Opatření na páteřním toku	-
Ukazatel zlepšení 1	Ukazatelem pro zlepšení je dosažení stanovených sanačních limitů v zeminách a podzemních vodách. Hodnoty zjištěných kontaminantů musí klesnout pod úroveň, která představuje riziko pro okolní pozemky a vodní zdroje. Zásadním měřítkem je odstranění ropných uhlovodíků ve formě volné kondenzované fáze z jednotlivých ohnisek. V nesaturované zóně je cílem odstranění nadlimitně kontaminované demoliční suti a zemin. Zlepšení prokazuje pravidelný monitoring a kontrolní vzorkování supervize. Výsledky měření nesmí překračovat limity pro vypouštění odpadních vod. Úspěšným krokem je ukončení sanačních prací na konkrétních ohniscích, která jsou následně považována za vysanovaná. cílem je eliminace ohrožení povrchových vod a zamezení migrace znečištění
způsob hodnocení efektu opatření ukazatel 1	-
Implementace opatření v období 2027 až 2031	
Převzato z předchozího cyklu	ano
Stav realizace opatření v roce k datu vyplnění	nápravné opatření probíhá, probíhá monitoring
Stav realizace opatření na konci roku 2031	-
Překážky bránící realizaci	nedostatek financí
Skutečný, nebo aktuálně předpokládaný rok dokončení	-
poznámka ke stavu realizace	nutnost realizace nápravného opatření
Skutečné náklady v období 2027-2031 (mil. Kč)	-
Z toho využité prostředky z fondů EU (mil. Kč)	-
Doplňující text (např. odůvodnění zpoždění realizace) - domo - nereportuje se	-
Doplňující text v angličtině	-

List opatření	
Základní charakteristiky opatření	
ID opatření	HSL41004027
Název opatření v plánu povodí	Odien Real Estate a.s. (bývalá AVIA a.s.) (HSL210035)
Číslo opatření v kapitole plánu povodí	27
Katalogový název opatření	Stará kontaminovaná místa
Katalogové číslo opatření	1004
Dílčí povodí	HSL
ID vodního útvaru	45100
Název vodního útvaru	Křída severně od Prahy
HMWB	-
Kraj	Hlavní město Praha
Obec	Letňany
Katastrální území	731439
Souřadnice X S-JTSK	-1037430.2
Souřadnice Y S-JTSK	-735161.94
Říční kilometr	-
Program opatření	Ne
Typ opatření	Základní
Podtyp opatření	-
Typ listu opatření	A
Vliv 1	1.5
Klíčový typ opatření 1	Zlepšení stavu kontaminovaných míst (historické znečištění včetně sedimentů, podzemní vody a půdy).
Jiný klíčový typ (specifikace)	-
Ukazatel a stav vodního útvaru 1	UZ_DOPAD - chemické znečištění
Nositel opatření	-
Partnerská organizace	-
Náklady investiční [tis. Kč]	Nestanoveno
Náklady provozní [tis. Kč/rok]	-
Způsob financování	MF ekologická smlouva
Financování z fondů EU	Nestanoveno
Možné překážky	-
Efekt na chráněnou oblast 1	-
Chráněná oblast, na kterou má opatření zlepšující efekt	ÚSES
lokalizace vlivu 1	12702008
Způsob hodnocení realizovanosti pro reporting	-
Parametry opatření	
popis opatření	
Stávající stav: Stávající stav lokality Odien Real Estate (bývalá AVIA) je definován jako území s potvrzeným neakceptovatelným zdravotním rizikem a probíhajícím šířením kontaminace. Areál o rozloze 562 041 m² je masivně zasažen historickou strojírenskou výrobou, která zanechala v horninovém prostředí chlorované uhlovodíky (CIU), ropné látky (NEL), těžké kovy (chrom) a polycyklické aromatické uhlovodíky. Nadlimitním ukazatelem je arsen, kadmium, olovo. Přestože již bylo odstraněno přes 72 000 tun zemin a 74 000 tun konstrukcí, v podloží stále zůstává významná zátěž. U objektu č. 305 přetrvává v zemině lokální zbytková kontaminace NEL v koncentraci až 4 517 mg/kg, kterou nebylo možné technicky odtěžit. V saturované zóně se v sektorech I, IV a VII stále nacházejí ohniska chlorovaných ethenů a šestimocného chromu, přičemž koncentrace CIU v podzemní vodě dosahují až desítek tisíc mikrogramů na litr. V sektorech III a VI je potvrzen trvalý výskyt volné fáze ropných uhlovodíků na hladině podzemní vody, která v sektoru III tvoří souvislý mrak v okolí vrtů N15, N17 a HJ107. Riziko pro lidské zdraví je aktuální zejména kvůli tékání par CIU a hrozící expozici při využívání okolních studní pro zálivku zahrádkářské kolonie a provoz koupaliště TJ Čakovice. Aktuální stav vyžaduje nepřetržitě ochranné čerpání, které hydrostatickým tlakem brání další dotaci a šíření znečištění mimo hranice areálu. Popis opatření: Nápravná opatření v areálu Odien Real Estate probíhají v několika etapách již od roku 2000. První fáze zahrnovala odtěžbu kontaminovaných zemin a využití metody ventingu. Od roku 2012 se práce soustředily na dlouhodobé překlenovací sanační čerpání a čištění podzemních vod. Účelem tohoto kroku bylo zabránit šíření škodlivin mimo areál a snížit jejich obsah v saturované zóně. Součástí byl pravidelný monitoring sanačních stanic, vrtů i indikačních objektů v okolí. V červnu 2022 byla zahájena II. etapa sanace staré ekologické zátěže financovaná Ministerstvem financí ČR. V březnu 2023 skončily přípravné práce včetně doprůzkumů a byl předložen realizační projekt. Překlenovací sanační čerpání bylo v květnu 2023 předčasně ukončeno a nahrazeno monitoringem jakosti podzemních vod. V sektorech I, IV a VII jsou sledovány chrom a chlorované uhlovodíky, zatímco v sektorech III a VI se zjišťuje přítomnost ropných látek. Od roku 2023 probíhaly intenzivní sanační práce v nesaturované zóně, které zahrnovaly demolice budov a těžbu kontaminovaných zemin. V srpnu 2024 byla u většiny objektů ve východní části areálu sanace nesaturované zóny dokončena. Poslední objekty, včetně čísla 305, byly dočištěny v říjnu 2025. V sektoru VII byl monitoring v rámci překlenovacího období ukončen a plynule přešel do fáze sanace saturované zóny. Samostatně proběhla asanace lisovny, která byla dokončena v červnu 2025 v souladu s požadavky ČIŽP. Celková bilance nápravných opatření k lednu 2026 vykazuje odtěžení 72 710 tun nadlimitně kontaminovaných zemin. Dále bylo vybouráno přes 74 000 tun znečištěných konstrukcí. Těmito pracemi se podařilo odstranit celkem 681 820 kg ropných látek a 12 540 kg chromu. V sektoru II byl monitoring v prosinci 2025 definitivně ukončen, protože koncentrace polutantů zde byly dlouhodobě nízké. Další doporučený postup – nutnost bezodkladného nápravného opatření.	

cíl opatření	
Cíle jsou dlouhodobě zaměřeny na průběžné snižování staré ekologické zátěže horninového prostředí a omezování šíření kontaminace z ohnisk do okolí. Klíčovým úkolem je kontrola časového a plošného vývoje znečištění podzemních vod. Strategie zahrnuje kombinaci odstraňování kontaminovaných stavebních konstrukcí, těžby zemin v nesaturované zóně a sanaci podzemních vod metodami in-situ (ISCO) i sanačním čerpáním. Závazné cílové parametry stanovené Rozhodnutím ČiŽP definují konkrétní limity pro jednotlivé složky prostředí. V nesaturované zóně sektorů I, III, IV, V a VI nesmí koncentrace ropných látek (NEL) překročit 3 000 mg/kg sušiny. Pro stavební konstrukce v sektoru V je stanoven limit pro chrom na 440 mg/kg sušiny. V případě podzemních vod je ve všech sektorech prioritou úplné odstranění volné fáze ropných látek. Konkrétní limity pro rozpuštěné látky v podzemní vodě jsou odstupňovány podle sektorů. V sektoru VII je cílová hodnota pro ropné látky 5,0 mg/l. Pro chlorované uhlovodíky (CIU) platí v sektoru I+IV limit 2,0 mg/l přímo v ohnisku a 1,0 mg/l mimo něj. V ostatních sektorech (II, III, V, VI, VII) je pro CIU stanoven přísnější limit 0,75 mg/l. Harmonogram prací směřuje od sanace zemin a konstrukcí v roce 2023 k dokončení nesaturované zóny v roce 2024. Souběžně s tím probíhá výstavba technologií pro zahájení aktivní sanace saturované zóny. V červenci 2025 byla dokončena asanace lisovny, na kterou navazuje postsanační monitoring v půlročních intervalech.	
Cyklus plánů, ve kterém bylo opatření navrženo	II.
Předpokládané zahájení opatření [rok]	-
Rok (období) předpokládané realizace opatření [rok]	-
Předpokládaný rok zlepšení [rok]	
Opatření na páteřním toku	-
Ukazatel zlepšení 1	Konkrétní cílové sanační limity pro areál Odien Real Estate byly stanoveny Rozhodnutím ČiŽP již v roce 2004 a jejich dosažení je hlavním měřítkem pro ukončení nápravných opatření. Pro nesaturovanou zónu v sektorech I, III, IV, V a VI je limit pro ropné látky (NEL) určen hodnotou 3000 mg/kg sušiny. U stavebních konstrukcí v sektoru V byl stanoven limit pro chrom na úrovni 440 mg/kg sušiny. V případě podzemních vod je ve všech sektorech primárním cílem úplné odstranění volné fáze ropných látek. Pro rozpuštěné formy kontaminantů platí v sektoru VII limit pro NEL ve výši 5,0 mg/l. U chlorovaných uhlovodíků (CIU) jsou limity odstupňovány podle pozice vůči ohnisku znečištění. V sektoru I+IV je v samotném ohnisku limit nastaven na 2,0 mg/l, zatímco mimo ohnisko na 1,0 mg/l. Pro ostatní sektory II, III, V, VI a VII platí pro CIU jednotný přísnější limit 0,75 mg/l. Aktuální monitoring z roku 2025 potvrzuje, že zatímco u NEL a chromu se hodnoty již blíží podlimitním stavům, u chlorovaných etylénů v sektorech I, IV a VII stále dochází k opakovanému překračování těchto cílových parametrů.
způsob hodnocení efektu opatření ukazatel 1	-
Implementace opatření v období 2027 až 2031	
Převzato z předchozího cyklu	ano
Stav realizace opatření v roce k datu vyplnění	nápravné opatření probíhá, monitoring probíhá
Stav realizace opatření na konci roku 2031	-
Překážky bránící realizaci	nedostatek financí
Skutečný, nebo aktuálně předpokládaný rok dokončení	-
poznámka ke stavu realizace	nutnost bezodkladného nápravného opatření
Skutečné náklady v období 2027-2031 (mil. Kč)	-
Z toho využité prostředky z fondů EU (mil. Kč)	-
Doplňující text (např. odůvodnění zpoždění realizace) - domo - nereportuje se	-
Doplňující text v angličtině	-

List opatření	
Základní charakteristiky opatření	
ID opatření	HSL41004028
Název opatření v plánu povodí	Území Letňany - Čakovice - Miškovice (HSL210004)
Číslo opatření v kapitole plánu povodí	28
Katalogový název opatření	Stará kontaminovaná místa
Katalogové číslo opatření	1004
Dílčí povodí	HSL
ID vodního útvaru	45100
Název vodního útvaru	Křída severně od Prahy
HMWB	-
Kraj	Hlavní město Praha
Obec	Čakovice
Katastrální území	731561
Souřadnice X S-JTSK	-1037535
Souřadnice Y S-JTSK	-734425
Říční kilometr	-
Program opatření	Ne
Typ opatření	Základní
Podtyp opatření	-
Typ listu opatření	A
Vliv 1	1.5
Klíčový typ opatření 1	Zlepšení stavu kontaminovaných míst (historické znečištění včetně sedimentů, podzemní vody a půdy).
Jiný klíčový typ (specifikace)	-
Ukazatel a stav vodního útvaru 1	UZ_DOPAD - chemické znečištění
Nositel opatření	-
Partnerská organizace	-
Náklady investiční [tis. Kč]	3 399
Náklady provozní [tis. Kč/rok]	-
Způsob financování	MČ Praha 18, SFŽP, EU (prioritní osa 4.2)
Financování z fondů EU	Nestanoveno
Možné překážky	-
Efekt na chráněnou oblast 1	DRUH_EVL
Chráněná oblast, na kterou má opatření zlepšující efekt	VKP, přírodní památky, ÚSES, NATURA 2000
lokalizace vlivu 1	12702060
Způsob hodnocení realizovanosti pro reporting	-
Parametry opatření	
popis opatření	
Stávající stav: Lokalita o rozloze 2 765 750 m² v k.ú. Letňany, Čakovice a Miškovice na území správního obvodu Praha 18 vykazuje v místě stávající i plánované obytné zástavby rozsáhlou plošnou kontaminaci podzemních vod chlorovanými uhlovodíky. Nadlimitními ukazateli jenikl Původcem znečištění je strojírenská, letecká a elektrotechnická výroba v areálech bývalých státních podniků Letov (ID 12702030), AVIA (ID 12702008) a VELTECH (ZPA) Čakovice (ID 12702029), kde probíhalo pokovování, lakování, odmašťování a skladování PHM, olejů i kalů. Areály Letov a VELTECH jsou po konkurzu rozprodány pro skladové a komerční účely, v areálu AVIA ve vlastnictví Odien Real Estate a.s. probíhají sanační práce. Analýza rizik z roku 2013 a následná šetření potvrdily aktuální neakceptovatelné zdravotní riziko v dílčích oblastech zájmového území. Tato plošná kontaminace znehodnotila stovky domovních studní využívaných pro zálivku i jako zdroje užitkové vody pro domácnosti, přičemž průzkumné práce ověřily přetrvávající významné znečištění podzemních vod spojené s nepřijatelnými riziky pro zdraví obyvatel. Popis opatření: V rámci nápravných opatření nebyla k srpnu 2019 zahájena doporučená sanační ani monitorovací činnost, přičemž dosavadní postup se omezil pouze na informování občanů o nevhodnosti využívání podzemní vody. Jediným realizovaným technickým zásahem byla v roce 2014 likvidace vrtů, které původně sloužily k průzkumným pracím v rámci aktualizace analýzy rizik. Další doporučený postup - nutnost bezodkladného nápravného opatření.	
cíl opatření	
cílem nápravných opatření je v první řadě sanace nejvyššího znečištění v oblasti okolí studny D143 a provedení doprůzkumu s případným sanačním zásahem v lokalitě U Bílého Mlýnku, kde byla identifikována nejvyšší rizika, což má zároveň pozitivně ovlivnit oblast severních Miškovic zasaženou mísením kontaminace. Dalším klíčovým záměrem je zajištění dlouhodobého monitoringu 35 objektů v zájmovém území ve dvouletých intervalech po dobu 10 let s následným vyhodnocením ve zkrácené aktualizaci analýzy rizik. V oblastech s relativně nižší mírou rizik je cílem účinná prevence prostřednictvím důkladné informovanosti majitelů studní o omezení využívání vody, která překračuje limit 10 µg/l sumy TCE a PCE a je tak nevhodná k pitným účelům. Součástí strategie je také aplikace restrikcí při povolování nových domovních studní a jiných vodních zdrojů tak, aby byla minimalizována expozice obyvatelstva identifikovaným zdravotním rizikům.	

Cyklus plánů, ve kterém bylo opatření navrženo	II.
Předpokládané zahájení opatření [rok]	-
Rok (období) předpokládané realizace opatření [rok]	-
Předpokládaný rok zlepšení [rok]	
Opatření na páteřním toku	-
Ukazatel zlepšení 1	Ukazatelem zlepšení stavu lokality je dosažení cílových parametrů čistoty podzemní vody, kdy je za hranici nevhodnosti pro pitné účely stanovena hodnota 10 µg/l sumy trichloroethenu (TCE) a tetrachloroethenu (PCE). Hlavním měřitelným cílem nápravných opatření je sanace nejintenzivnějšího znečištění, a to konkrétně v oblasti okolí studny D143 a v lokalitě U Bílého Mlýnku, kde byla identifikována nejvyšší rizika. Úspěšnost postupu bude kvantifikována prostřednictvím pravidelného monitoringu v rozsahu 35 vybraných objektů v zájmovém území, který musí probíhat ve dvouletých intervalech po dobu 10 let. Výsledné snížení koncentrací chlorovaných uhlovodíků pod stanovené limity v těchto objektech a následné potvrzení poklesu rizik ve zkrácené aktualizaci analýzy rizik bude sloužit jako potvrzení účinnosti sanačního zásahu a zlepšení celkové environmentální situace v k.ú. Letňany, Čakovice a Miškovice.
způsob hodnocení efektu opatření ukazatel 1	-
Implementace opatření v období 2027 až 2031	
Převzato z předchozího cyklu	ano
Stav realizace opatření v roce k datu vyplnění	nápravné opatření dosud nezahájeno
Stav realizace opatření na konci roku 2031	-
Překážky bránící realizaci	finanční a technická náročnost, prioritizace informovanosti, omezení prací, komplikace vlastnických vztahů
Skutečný, nebo aktuálně předpokládaný rok dokončení	-
poznámka ke stavu realizace	nutnost bezodkladného nápravného opatření
Skutečné náklady v období 2027-2031 (mil. Kč)	-
Z toho využité prostředky z fondů EU (mil. Kč)	-
Doplňující text (např. odůvodnění zpoždění realizace) - domo - nereportuje se	-
Doplňující text v angličtině	-

List opatření	
Základní charakteristiky opatření	
ID opatření	HSL41004029
Název opatření v plánu povodí	KARA Trutnov a.s. (HSL210042)
Číslo opatření v kapitole plánu povodí	29
Katalogový název opatření	Stará kontaminovaná místa
Katalogové číslo opatření	1004
Dílčí povodí	HSL
ID vodního útvaru	51510
Název vodního útvaru	Podkrkonošský permokarbon
HMWB	-
Kraj	Královéhradecký
Obec	Poříčí u Trutnova
Katastrální území	769223
Souřadnice X S-JTSK	-1003152.5
Souřadnice Y S-JTSK	-628343
Říční kilometr	-
Program opatření	Ne
Typ opatření	Základní
Podtyp opatření	-
Typ listu opatření	A
Vliv 1	1.5
Klíčový typ opatření 1	Zlepšení stavu kontaminovaných míst (historické znečištění včetně sedimentů, podzemní vody a půdy).
Jiný klíčový typ (specifikace)	-
Ukazatel a stav vodního útvaru 1	UZ_DOPAD - chemické znečištění
Nositel opatření	-
Partnerská organizace	-
Náklady investiční [tis. Kč]	20 000
Náklady provozní [tis. Kč/rok]	-
Způsob financování	MF ČR
Financování z fondů EU	Nestanoveno
Možné překážky	-
Efekt na chráněnou oblast 1	REKRE_KOBL
Chráněná oblast, na kterou má opatření zlepšující efekt	Nádrž Rozkoš, Zdroje pitné vody, jejich vnější ochr. Pásmo, Útvary podzemních vod s vodohospodářským významem
lokalizace vlivu 1	16902002
Způsob hodnocení realizovanosti pro reporting	-
Parametry opatření	
popis opatření	
Stávající stav: Stávající stav lokality v Trutnově, kde je původcem znečištění kožedělný průmysl, vykazuje potvrzené neakceptovatelné zdravotní riziko spojené s šířením kontaminace v permské zvodni. Nadlimitním ukazatelem je olovo. Přestože sanační práce s využitím nanočástic železa vedly k výraznému poklesu koncentrací chlorovaných uhlovodíků (CIU) o tři řády a zmenšení kontaminované plochy o více než 60%, prioritním polutantem na lokalitě zůstává cis-1,2-DCE, u kterého je v roce 2025 potvrzena stále vysoká zásoba s mírně sestupným trendem a neuspokojivým plněním sanačních limitů u většiny vrtů. Riziko představuje zejména nově ověřené znečištění CIU pod výrobními halami společnosti Pratr a.s., kde nebylo technicky možné provést sanaci a odkud hrozí dotace do již vyčištěných částí. Historicky vysoké koncentrace šestimocného chromu (1–10 mg/l) a CIU (1 000 – 20 000 µg/l) v minulosti ohrožily domovní studny a nedalekou řeku Úpu, přičemž aktuální stav vyžaduje další zásah k zamezení šíření reziduální kontaminace a splnění limitů daných rozhodnutím ČiŽP. Popis opatření: Nápravná opatření v areálu KARA v Trutnově zahrnovala historicky využívané metody propařování, ventingu, ISCO pomocí KMnO4 a systému „pump and treat“, které byly v roce 2011 doplněny o ochranné čerpání a návrh technologie ISCR s aplikací laktátu a nanoželeza. Od roku 2013 probíhá v permské zvodni in-situ chemická redukce pomocí vodné disperze nanočástic železa (nZVI) NANOFER 25S, přičemž do konce roku 2024 bylo realizováno šest aplikačních cyklů tlakové injektáže zaměřené na transformaci chlorovaných uhlovodíků a šestimocného chromu na netoxické formy. Do jara 2024 bylo celkově aplikováno 520 m³ disperze, což představuje 1 960 kg čistého nanoželeza, přičemž v 5. a 6. cyklu byla využita efektivnější směs nanočástic a mikročástic (mZVI) NANOFER 10S. Souběžně s injektážemi probíhá pravidelný monitoring dle harmonogramu a ochranné sanační čerpání na vrtech hydraulické bariéry. Vzhledem k přetrvávajícímu nadlimitnímu znečištění látkou cis-1,2-DCE doporučila aktualizovaná analýza rizik z roku 2025 pokračování v postsanačním monitoringu a přípravu na možnou navazující sanaci. Další doporučený postup - nutnost bezodkladného nápravného opatření	
cíl opatření	
Hlavním cílem projektovaných opatření v areálu KARA Trutnov je dosažení platných sanačních limitů pro chlorované ethyleny, které jsou pro ohnisko u budovy F stanoveny na 20 µg/l pro cis-1,2-dichlorethylen (DCE), 200 µg/l pro trichlorethylen (TCE) a 500 µg/l pro tetrachlorethylen (PCE). Zatímco u látek PCE a TCE monitoring v roce 2025 prokázal příznivý vývoj, prioritním cílem zůstává eliminace majoritního polutantu cis-1,2-DCE, jehož koncentrace jsou dlouhodobě nekonzistentní a nadlimitní zejména ve vrtech P23, P25 a P27. Klíčovým záměrem je sanace nově ověřeného prostoru pod výrobními halami společnosti Pratr a.s., aby se zamezilo šíření kontaminace do již vyčištěných částí lokality a na ná březí řeky Úpy. K dosažení těchto cílů navrhuje zhotovitel zintenzivnění prací rozdělením závěrečného aplikačního cyklu na tři fáze (zařazení 5. a 6. cyklu) a vypracování aktualizované analýzy rizik (AAR) v roce 2025, která má prozkoumat přetrvávající rizikovost a navrhnout postupy vedoucí k trvalému snížení kontaminace v permské zvodni. Provozní cíle rovněž zahrnují dodržování limitů pro vypouštění vyčištěných vod z mobilní stanice, kde maximální přípustná koncentrace sumy CIU nesmí překročit 20 µg/l a u vyčištěné vzdušiny 10 µg/m³.	

Cyklus plánů, ve kterém bylo opatření navrženo	II.
Předpokládané zahájení opatření [rok]	-
Rok (období) předpokládané realizace opatření [rok]	-
Předpokládaný rok zlepšení [rok]	
Opatření na páteřním toku	-
Ukazatel zlepšení 1	Ukazatelem zlepšení pro lokalitu KARA Trutnov je dosažení cílových sanačních limitů stanovených pro podzemní a povrchové vody, přičemž prioritou je v současnosti trvalé snížení koncentrace cis-1,2-DCE. Úspěšnost postupu se měří splněním těchto limitů v ohnisku kontaminace, kde byl v roce 2025 vyhovující stav potvrzen pouze u vrtu P18, a v okrajových částech, kde při porovnání s pětinasobně zvýšeným limitem uspěly vrty P6, B1, PB1, PB3 a PB4. Historickým indikátorem pokroku byl pokles koncentrací chlorovaných uhlovodíků (CIU) až o 3 řády a zmenšení kontaminované plochy o více než 60 %. Konkrétním cílem je eliminace reziduální kontaminace pod výrobními halami Pratr a.s. a zabránění jejímu šíření k řece Úpě a k domovním studnám, kde byly dříve naměřeny hodnoty CIU v řádu 1 000 – 20 000 µg/l a šestimocného chromu v rozmezí 1 – 10 mg/l. Finální zlepšení stavu bude potvrzeno prostřednictvím aktualizované analýzy rizik (AAR) a následného postsanačního monitoringu, který musí prokázat stabilní vývoj pod úrovní neakceptovatelného zdravotního rizika.
způsob hodnocení efektu opatření ukazatel 1	-
Implementace opatření v období 2027 až 2031	
Převzato z předchozího cyklu	ano
Stav realizace opatření v roce k datu vyplnění	nápravné opatření probíhá
Stav realizace opatření na konci roku 2031	-
Překážky bránící realizaci	finanční náročnost, technická náročnost - přetrvávající kontaminace, nelze technicky provést průzkumé a sanační práce v dostatečném rozsahu, nutné navrhnout a aktualizovat další postupy k dosažení sanačních limitů, neposlední řadě je překážkou skutečnost, že sanace nově objevených silně kontaminovaných prostor nebyla součástí původně zadaného rozsahu prací a musí být řešena v rámci samostatné zakázky
Skutečný, nebo aktuálně předpokládaný rok dokončení	-
poznámka ke stavu realizace	nutnost bezodkladného nápravného opatření
Skutečné náklady v období 2027-2031 (mil. Kč)	-
Z toho využité prostředky z fondů EU (mil. Kč)	-
Doplňující text (např. odůvodnění zpoždění realizace) - domo - nereportuje se	-
Doplňující text v angličtině	-

List opatření	
Základní charakteristiky opatření	
ID opatření	HSL41004031
Název opatření v plánu povodí	ČEZ a.s. Kutná Hora (HSL31004031)
Číslo opatření v kapitole plánu povodí	31
Katalogový název opatření	Stará kontaminovaná místa
Katalogové číslo opatření	1004
Dílčí povodí	HSL
ID vodního útvaru	65310
Název vodního útvaru	Kutnohorské krystalinikum
HMWB	-
Kraj	Středočeský
Obec	Kutná Hora
Katastrální území	677710
Souřadnice X S-JTSK	-1066210
Souřadnice Y S-JTSK	-684086.25
Říční kilometr	-
Program opatření	Ne
Typ opatření	Základní
Podtyp opatření	-
Typ listu opatření	A
Vliv 1	1.5
Klíčový typ opatření 1	Zlepšení stavu kontaminovaných míst (historické znečištění včetně sedimentů, podzemní vody a půdy).
Jiný klíčový typ (specifikace)	-
Ukazatel a stav vodního útvaru 1	UZ_DOPAD - chemické znečištění
Nositel opatření	-
Partnerská organizace	-
Náklady investiční [tis. Kč]	Nestanoveno
Náklady provozní [tis. Kč/rok]	-
Způsob financování	MF ČR
Financování z fondů EU	Nestanoveno
Možné překážky	-
Efekt na chráněnou oblast 1	-
Chráněná oblast, na kterou má opatření zlepšující efekt	ÚSES (NRBK Vltava)
lokalizace vlivu 1	7771004
Způsob hodnocení realizovanosti pro reporting	-
Parametry opatření	
popis opatření	
Stávající stav: Potvrzená kontaminace v areálu bývalé elektrárny a rozvodny (ČEZ) v Kutné Hoře o rozloze 3 971 m² souvisí s historickým provozem dieselagregátů na naftový pohon (1913–1946) a skladováním olejů. Lokalita se nachází v údolní nivě řeky Vrchlice (cca 100 m jižně) v nadmořské výšce 221–220 m n. m. Hlavním zdrojem znečištění byly úniky z netěsných podzemních nádrží na naftu, strojoven a skladů v suterénu objektu. V podloží a podzemních vodách jsou identifikovány nadlimitní koncentrace tetrachlorethenu, chlorovaných uhlovodíků, PCB, benzenu a ropných látek. Vzhledem k mělké hladině podzemní vody se pod objektem tvoří souvislá ropná fáze a kontaminační mrak prokazatelně migruje do povrchových vod řeky Vrchlice. Akutní riziko představuje lokální studna nepravdělně využívaná k napájení zvířectva, kde hrozí dermální kontakt či požití kontaminované vody. Lokalita vykazuje trvalou migraci škodlivin z nenasaturované zóny, čímž ohrožuje místní ekosystém a kvalitu povrchových i podzemních vod. Popis opatření: nesanováno (2017) - nápravná opatření jsou v současné době ve fázi přípravy, neboť samotná sanace nebyla dosud zahájena. Navržený postup zahrnuje aktualizaci podkladů, průzkum stavebních konstrukcí a identifikace cest migrace škodlivin, sanace ohnisek, monitoring. Další doporučený postup - nápravné opatření žádoucí.	
cíl opatření	
Monitoring podzemních vod 2021-2024: Na základě výsledků monitoringu podzemních vod lze konstatovat, že k migraci kontaminace mimo areál ČEZ, a.s. ve směru proudění podzemní vody k řece Vrchlici nedochází. Pro lokalitu ČEZ, a.s. v Kutné Hoře doporučujeme zpracovat doprůzkum kontaminace a Aktualizovanou analýzu rizik v souladu s Metodickým pokynem MŽP z roku 2011. Součástí doprůzkumu by měl být, mimo jiné, průzkum kontaminace stavebních konstrukcí, průzkum preferenčních cest migrace kontaminantů a proudění podzemní vody, určení zdroje kontaminace chlorovanými uhlovodíky. Doprůzkum 2017: cílem doprůzkumu bylo ověřit, zda kontaminace nenasaturované zóny v sklepních prostorech areálu ČEZ ovlivňuje kvalitu saturované zóny v blízkém okolí ve směru proudění podzemních vod. Dále pak provedeno zhodnocení dříve navržených sanačních prací (dle AR) a posouzeno navržení sanačního limitu pro zeminy. Maximální varianta sanačního zásahu koresponduje s navrženou varinatou AR, nicméně z důvodu statického zabezpečení budovy a založení základových spár objektu - by bylo finančně náročné a neefektivní vzhledem k nepotvrzení šíření kontaminace do okolí. Optimální sanační zásah spatřujeme ve vybudování velkoprofilových sanačních jímek pro zachycení a odbourávání vyskytující se volné fáze. V areálu ČEZ Správa majetku, s.r.o. Kutná Hora bylo zjištěno primární ohnisko kontaminace nenasaturované i saturované zóny v suterénu objektu bývalé elektrárny a rozvodny. Bylo potvrzeno šíření kontaminace (zejména ropných látek) do saturované zóny v prostoru objektu bývalé elektrárny a rozvodny. V současné době nebyla na lokalitě prokázána humánní rizika. Teoretickým výpočtem však bylo zjištěno, že nelze vyloučit ovlivnění kvality povrchové vody ve Vrchlici ve smyslu NV č. 229/2007 Sb. (respektive NV č. 61/2003 Sb.), tedy ekologické riziko na této lokalitě je reálné. Vzhledem k této skutečnosti je sanace na této lokalitě prioritní záležitostí. Realizaci sanačního zásahu podporuje i skutečnost, že záměrem ČEZ je odprodej pozemku a s tím souvisí záměr rekonstrukce suterénního patra bývalé elektrárny.	

Cyklus plánů, ve kterém bylo opatření navrženo	III.
Předpokládané zahájení opatření [rok]	-
Rok (období) předpokládané realizace opatření [rok]	-
Předpokládaný rok zlepšení [rok]	
Opatření na páteřním toku	-
Ukazatel zlepšení 1	Ukazatelem zlepšení stavu lokality je především pokles koncentrací prioritních kontaminantů, kterými jsou ropné látky (NEL) v nesaturované zóně a NEL, PCB a benzen v zóně saturované. Úspěšnost budoucích opatření bude měřena eliminací volné fáze (filmů) ropných látek z hladiny podzemní vody, která byla zjištěna v sondách v prostoru bývalé elektrárny. Dalším indikátorem je zastavení migrace znečištění směrem k místní erozní bázi, řece Vrchlici, kde bylo v minulosti teoretickým výpočtem i analýzami potvrzeno ovlivnění kvality povrchové vody. Aktuální monitoring z let 2021–2024 naznačuje dílčí zlepšení, neboť konstatuje, že k migraci kontaminace mimo areál směrem k řece již nedochází.
způsob hodnocení efektu opatření ukazatel 1	-
Implementace opatření v období 2027 až 2031	
Převzato z předchozího cyklu	ano
Stav realizace opatření v roce k datu vyplnění	nápravné opatření dosud nezahájeno
Stav realizace opatření na konci roku 2031	-
Překážky bránící realizaci	nedostatek financí
Skutečný, nebo aktuálně předpokládaný rok dokončení	-
poznámka ke stavu realizace	nápravné opatření žádoucí
Skutečné náklady v období 2027-2031 (mil. Kč)	-
Z toho využité prostředky z fondů EU (mil. Kč)	-
Doplňující text (např. odůvodnění zpoždění realizace) - domo - nereportuje se	-
Doplňující text v angličtině	-

List opatření	
Základní charakteristiky opatření	
ID opatření	HSL41004032
Název opatření v plánu povodí	AVIA a.s. Kutná Hora (HSL210022)
Číslo opatření v kapitole plánu povodí	32
Katalogový název opatření	Stará kontaminovaná místa
Katalogové číslo opatření	1004
Dílčí povodí	HSL
ID vodního útvaru	65310
Název vodního útvaru	Kutnohorské krystalinikum
HMWB	-
Kraj	Středočeský
Obec	Sedlec u Kutné Hory
Katastrální území	677973
Souřadnice X S-JTSK	-1065506
Souřadnice Y S-JTSK	-683528.2
Říční kilometr	-
Program opatření	Ne
Typ opatření	Základní
Podtyp opatření	-
Typ listu opatření	A
Vliv 1	1.5
Klíčový typ opatření 1	Zlepšení stavu kontaminovaných míst (historické znečištění včetně sedimentů, podzemní vody a půdy).
Jiný klíčový typ (specifikace)	-
Ukazatel a stav vodního útvaru 1	UZ_DOPAD - chemické znečištění
Nositel opatření	-
Partnerská organizace	-
Náklady investiční [tis. Kč]	Nestanoveno
Náklady provozní [tis. Kč/rok]	-
Způsob financování	Nestanoveno
Financování z fondů EU	Nestanoveno
Možné překážky	-
Efekt na chráněnou oblast 1	-
Chráněná oblast, na kterou má opatření zlepšující efekt	VKP (řeka a údolí Vrchlice), přírodní památky (PP Kaňkovské lomy, PP Na Rovinách), ÚSES (Lokální biokoridor Vrchlice, Biocentrum v nivě Vrchlice)
lokalizace vlivu 1	7771006
Způsob hodnocení realizovanosti pro reporting	-
Parametry opatření	
popis opatření	
Stávající stav: Kontaminace nad úrovní přípustných legislativních limitů nebo nemožnost využívání lokality v souladu s platným územním plánem nebo šíření kontaminace z lokality. Celková plocha lokality 94 908m² . Typ původu zněčištění je strojírenství. Chemické znečištění je způsobeno ropnými látkami (NEL) a polyaromatické uhlovodíky (PAU) - konkrétně byl v zeminách nesaturované zóny zaznamenán nadlimitní výskyt benzeno(a)pyrenu. Nadlimitní ukazatele jsou nikl,kadmium Areál bývalého podniku AVIA Kutná Hora se rozkládá v intravilánu města na ploše cca 95 tis. m² , při jeho sv. okraji na rozhraní katastrálních území Kutná Hora (677710) a Sedlec u Kutné Hory (677973). Východní partie lokality mají charakter brownfieldu, v západní části je bývalá výrobní hala automatárny a několik menších staveb. Od historického centra je lokalita vzdálena cca 1,5 km sv. směrem. Přístup do areálu je ze severní strany, z ulice Masarykova (č.p. 59). Z jihu a jz. je areál omezen železnici a vodotečí Vrchlice. V širším okolí areálu je obytná a smíšená zástavba. Stávající rizika na lokalitě jsou spojena se dvěma hlavními zdroji: podzákladím haly bývalé automatárny a prostorem bývalého šrotiště. Ropné látky pronikly z povrchu až k hladině podzemní vody, kde se akumulují a následně se šíří do okolí.V prostoru šrotiště a stáčírny mazutu překračují koncentrace ropných uhlovodíků stanovené limity, a to v zeminách i podzemní vodě. Kritickým rizikem je výskyt volné fáze ropných látek na hladině podzemní vody, která v oblasti šrotiště dosahuje mocnosti až 25 cm na ploše 820 m². V zeminách šrotiště byl navíc zjištěn nadlimitní výskyt nebezpečného benzeno(a)pyrenu. Popis opatření: Nesanováno. Nápravná opatření spočívají ve variantě aktivního sanačního zásahu, který zahrnuje odtěžbu kontaminovaných zemin v prostoru bývalého šrotiště a následnou hydraulickou sanaci v tomto prostoru i v podzákladí haly bývalé automatárny. Součástí technického řešení je zřízení drenážní vrstvy ve dně sanačního výkopu a vybudování systému sanačních jímek a vrtů. Celý proces je založen na provozování systému sanačního čerpání a zpětného zasakování již dekontaminované vody v místech obou ohnisek kontaminace, což slouží k postupnému promývání horninového prostředí. Další doporučený postup - nutnost realizace nápravného opatření.	

cíl opatření	
AR 2019: Nápravná opatření byla uvažována ve dvou variantách: Varianta aktivního sanačního zásahu by spočívala v odtěžení kontaminovaných zemín v prostoru šrotiště a následné hydraulické sanaci v prostoru šrotiště a v podzákladí haly bývalé automatárny, která by zahrnovala zřízení drenážní vrstvy ve dně sanačního výkopu, zbudování sanačních jímek a vrtů a provozování systému sanačního čerpání a zpětného zasakování dekontaminované vody v prostoru obou ohnisek za účelem promývání horninového prostředí. Účinnost této metody bude intenzifikována aplikacemi látek pro podporu biodegradačních procesů. cílem sanace bude dosažení výše uvedených cílových parametrů. Celkovou délku aktivního sanačního zásahu je odhadována na 6 let, tj. 1 rok sanace nesaturované zóny v prostoru bývalého šrotiště a 5 let sanace saturované zóny v prostoru bývalého šrotiště a stáčírny mazutu a podzákladí haly bývalé automatárny. Následovat bude dvouletý postsanační monitoring. Náklady na realizaci této varianty sanačního zásahu lze odhadnout na 35 – 40 mil. Kč bez DPH. Varianta pasivních opatření vychází z možnosti, že zájmový areál bude využíván ve smyslu připravované změny UP, tj. jako plochy smíšené obytné – městské (SM), nicméně bude primárně využit jako prostor pro velkoplošné objekty, typu nákupního centra, přilehlých parkovišť apod., tj. obecně rozsáhlejších zpevněných ploch bez využití pro trvalé bydlení osob typu rodinných domů apod. Spolu s výše uvedeným tato varianta zohledňuje dosavadní poznatky o charakteru znečištění na lokalitě, tzn., že ji tvoří intenzivně sorbované ropné látky (převážně těžší oleje), jejichž stávající rozšíření lze považovat jako ustálený výsledek dlouhodobé přítomnosti kontaminantu v horninovém prostředí. Sorbovaná kontaminace včetně lokálně se vyskytující fáze ropných látek na hladině podzemní vody je díky kombinaci intenzivní sorpce a místních hydrogeologických poměrů prakticky nemobilní a mimo identifikovanou ohniska se prakticky nevyskytuje, což bylo prokázáno matematickým modelem. V souvislosti se zjištěnou kontaminací nebyla identifikována ani nepřijatelná ekologická rizika. Tato varianta je podmíněna přijetím souboru institucionálních opatření, která budou zahrnovat minimálně: - znemožnění kontaktu obyvatel s kontaminovanými maticemi - trvalou fixaci stávajících hydrogeologických poměrů v areálu a přilehlém okolí - zřízení monitorovacích vrtů a provádění monitoringu výskytu ropných kontaminantů a výskytu fáze	
Cyklus plánů, ve kterém bylo opatření navrženo	II.
Předpokládané zahájení opatření [rok]	-
Rok (období) předpokládané realizace opatření [rok]	-
Předpokládaný rok zlepšení [rok]	
Opatření na páteřním toku	-
Ukazatel zlepšení 1	Ukazatelem zlepšení je snížení koncentrací ropné kontaminace na hodnotu indikátoru dle Metodického pokynu Ministerstva životního prostředí (MP MŽP 2014) v zemínách i podzemní vodě. Současně musí dojít ke snížení obsahu benzo(a)pyrenu ze skupiny polyaromatických uhlovodíků (PAU) v nesaturované zóně pod limitní úroveň. Zásadním měřítkem je odstranění volné fáze ropných látek na hladině podzemní vody, která v prostoru bývalého šrotiště dosahovala mocnosti až 25 cm. cílem je zamezení advekčně-disperzního transportu látek saturovanou zónou a snížení intenzity kontaminace v povrchových i podzemních vodách (NEL, PAU) na úroveň nižší, než je hodnota nepřipustné hladiny znečištění stanovenou legislativou.
způsob hodnocení efektu opatření ukazatel 1	-
Implementace opatření v období 2027 až 2031	
Převzato z předchozího cyklu	ano
Stav realizace opatření v roce k datu vyplnění	nápravné opatření probíhá
Stav realizace opatření na konci roku 2031	-
Překážky bránící realizaci	nedostatek financí
Skutečný, nebo aktuálně předpokládaný rok dokončení	-
poznámka ke stavu realizace	nutnost realizace nápravného opatření
Skutečné náklady v období 2027-2031 (mil. Kč)	-
Z toho využité prostředky z fondů EU (mil. Kč)	-
Doplňující text (např. odůvodnění zpoždění realizace) - domo - nereportuje se	-
Doplňující text v angličtině	-

List opatření	
Základní charakteristiky opatření	
ID opatření	HSL41004033
Název opatření v plánu povodí	DIAMO s.p. - Kaňk (HSL210010)
Číslo opatření v kapitole plánu povodí	33
Katalogový název opatření	Stará kontaminovaná místa
Katalogové číslo opatření	1004
Dílčí povodí	HSL
ID vodního útvaru	65310
Název vodního útvaru	Kutnohorské krystalinikum
HMWB	-
Kraj	Středočeský
Obec	Sedlec u Kutné Hory
Katastrální území	677973
Souřadnice X S-JTSK	-1063401.1
Souřadnice Y S-JTSK	-683290.8
Říční kilometr	-
Program opatření	Ne
Typ opatření	Základní
Podtyp opatření	-
Typ listu opatření	A
Vliv 1	1.5
Klíčový typ opatření 1	Zlepšení stavu kontaminovaných míst (historické znečištění včetně sedimentů, podzemní vody a půdy).
Jiný klíčový typ (specifikace)	-
Ukazatel a stav vodního útvaru 1	UZ_DOPAD - chemické znečištění
Nositel opatření	-
Partnerská organizace	-
Náklady investiční [tis. Kč]	Nestanoveno
Náklady provozní [tis. Kč/rok]	-
Způsob financování	OPŽP
Financování z fondů EU	Nestanoveno
Možné překážky	-
Efekt na chráněnou oblast 1	-
Chráněná oblast, na kterou má opatření zlepšující efekt	-
lokalizace vlivu 1	7771007
Způsob hodnocení realizovanosti pro reporting	-
Parametry opatření	
popis opatření	
Stávající stav: Stávající stav lokality o rozloze 103 590 m² je charakterizován probíhající sanací a odstraňováním nepotřebných objektů v areálu bývalé hlubinné těžby a úpravy polymetalických rud Kaňk, kde je klíčovým technickým prvkem čistírna vysoce kontaminovaných a kyselých důlních vod čerpaných z jámy Turkaňk. Lokalita vykazuje masivní, nepravidelně rozptýlenou kontaminaci zemin, stavebních konstrukcí a podzemních vod prioritními škodlivinami, jako jsou arsen (až 7 200 mg/kg), kadmium (až 475 mg/kg), zinek (až 53 250 mg/kg), olovo a měď, doplněné o ropné látky a potenciálně PCB. Nadlimitním ukazatelem je arsen, kadmium, olovo. Hlavními zdroji znečištění jsou nereaktivované odvaly o ploše 25 000 m², historické provozy úpravy a výtoky ze štol Skalecká a 14 pomocníků do toků Šífovka a Beránka. Stávající rizika zahrnují potvrzené neakceptovatelné zdravotní ohrožení obyvatel obcí Hlízov a Malín v důsledku historické kontaminace domovních studní (včetně karcinogenního rizika u arsenu), riziko překročení imisních limitů arsenu v ovzduší sekundární prašností z odvalu a závažné ekologické riziko plynoucí ze znečištěných dnových sedimentů v toku Beránka. Pro pracovníky v areálu bylo identifikováno závažné nekarcinogenní riziko při výkopových pracích, které vyžaduje striktní dodržování BOZP, přičemž další využívání lokality bez podrobného průzkumu a sanace je z důvodu šíření kontaminace srážkovými vodami znemožněno. Popis opatření: Nápravná opatření spočívají k srpnu 2021 v kontinuálním čerpání důlních vod a jejich následném čištění v areálové čistírně. Přestože jsou tyto procesy v provozu, celkový stav lokality byl již v roce 2014 klasifikován jako nesanovaný. Další doporučený postup - nutnost realizace nápravného opatření.	
cíl opatření	
Cíle nápravných opatření nebyly stanoveny, respektive nebyla navrhována žádná konkrétní opatření. Podle závěrů z roku 2010 bylo navrženo provést průzkum znečištění saturované zóny v oblasti mezi odvalem a jižní částí Hlízova, který má za úkol prokázat směr a rychlost šíření podzemní vody i kontaminace z prostoru odvalu. Prioritními kontaminanty pro hodnocení ekologických rizik jsou pouze těžké kovy v ovzduší, zatímco imisní překročení u dusičnanů, chlorovaných uhlovodíků a dalších látek v tocích Beránka a Klejnárka byla z hodnocení vyloučena, neboť souvisejí s okolním zemědělstvím, nikoliv s horninovým prostředím areálu. Ačkoliv byla v sedimentech Beránky zjištěna kontaminace kovy způsobená přetokem důlních vod do štol 14 pomocníků v roce 2002, nejsou tyto sedimenty zahrnuty do hodnocení rizik, protože příčinou není šíření znečištění z areálu úpravy a aktuálně nedochází k přenosu kontaminace do Klejnárky.	

Cyklus plánů, ve kterém bylo opatření navrženo	II.
Předpokládané zahájení opatření [rok]	-
Rok (období) předpokládané realizace opatření [rok]	-
Předpokládaný rok zlepšení [rok]	
Opatření na páteřním toku	-
Ukazatel zlepšení 1	Ukazatelem zlepšení je pokles intenzity kontaminace v podzemních vodách a zeminách z úrovně přesahující limit Xc (stanovené hodnoty/limity) na hodnoty odpovídající legislativním standardům. Úspěšnost nápravy bude měřitelná snížením koncentrací prioritních kovů v zeminách, zejména arsenu pod 7 200 mg/kg, kadmia pod 475 mg/kg a zinku pod 53 250 mg/kg. Dalším klíčovým indikátorem je eliminace prašnosti z nerektifikovaného odvalu o ploše 25 000 m2 pomocí inertního překryvu, čímž dojde k dodržení imisních limitů pro arsen v ovzduší. Zlepšení stavu bude potvrzeno také odstraněním kontaminovaných dnových sedimentů z toku Beránka a zajištěním kvality čerpaných důlních vod z jámy Turkaňk tak, aby jejich vypouštění do toku Šífovka nezpůsobovalo další šíření kontaminace do okolních obcí Hlízov a Malín. Konečným ukazatelem bude umožnění plánovaného využití areálu pro průmysl a komerční zástavbu v souladu s územním plánem.
způsob hodnocení efektu opatření ukazatel 1	-
Implementace opatření v období 2027 až 2031	
Převzato z předchozího cyklu	ano
Stav realizace opatření v roce k datu vyplnění	nápravné opatření dosud nezahájeno
Stav realizace opatření na konci roku 2031	-
Překážky bránící realizaci	finanční náročnost, technická náročnost, chybí podrobný průzkum saturevané zóny mezi odvalem a obcí Hlízov, kromě vlastního areálu existuje v okolí dalších 64 starých hald a přirozeně zvýšený obsah těžkých kovů v podloží, což ztěžuje identifikaci konkrétního původce znečištění v domovních studních.
Skutečný, nebo aktuálně předpokládaný rok dokončení	-
poznámka ke stavu realizace	nutnost realizace nápravného opatření
Skutečné náklady v období 2027-2031 (mil. Kč)	-
Z toho využité prostředky z fondů EU (mil. Kč)	-
Doplňující text (např. odůvodnění zpoždění realizace) - domo - nereportuje se	-
Doplňující text v angličtině	-

List opatření	
Základní charakteristiky opatření	
ID opatření	HSL41004034
Název opatření v plánu povodí	Grunta - bývalá důlní činnost (HSL31004034)
Číslo opatření v kapitole plánu povodí	34
Katalogový název opatření	Stará kontaminovaná místa
Katalogové číslo opatření	1004
Dílčí povodí	HSL
ID vodního útvaru	65310
Název vodního útvaru	Kutnohorské krystalinikum
HMWB	-
Kraj	Středočeský
Obec	Grunta
Katastrální území	681971
Souřadnice X S-JTSK	-1063304
Souřadnice Y S-JTSK	-685296
Říční kilometr	-
Program opatření	Ne
Typ opatření	Základní
Podtyp opatření	-
Typ listu opatření	A
Vliv 1	1.5
Klíčový typ opatření 1	Zlepšení stavu kontaminovaných míst (historické znečištění včetně sedimentů, podzemní vody a půdy).
Jiný klíčový typ (specifikace)	-
Ukazatel a stav vodního útvaru 1	UZ_DOPAD - chemické znečištění
Nositel opatření	-
Partnerská organizace	-
Náklady investiční [tis. Kč]	Nestanoveno
Náklady provozní [tis. Kč/rok]	-
Způsob financování	OPŽP
Financování z fondů EU	Nestanoveno
Možné překážky	-
Efekt na chráněnou oblast 1	PIT_UPZV
Chráněná oblast, na kterou má opatření zlepšující efekt	Zdroje pitné vody, jejich vnější ochr. Pásmo
lokalizace vlivu 1	81971001
Způsob hodnocení realizovanosti pro reporting	-
Parametry opatření	
popis opatření	
Stávající stav: Stávající stav lokality o rozloze 164 017 m² je charakterizován rozsáhlým ovlivněním složek životního prostředí historickou hlubinnou těžbou stříbrných rud a činností Grunteckých hutí, které zde probíhaly s přestávkami až do roku 1845. Primárním zdrojem znečištění je Kuklická dědičná štola, hlušina, odvalové materiály a nově ověřené ložisko metalurgických strusek v dolní části obce. Aktuální rizika zahrnují potvrzené neakceptovatelné ohrožení zdraví obyvatel, neboť kontaminovaná podzemní voda s obsahem toxických kovů, jako jsou kadmium, arsen a antimon, dotuje obecní vodovodní systém i soukromé vrty. Nadlimitními ukazateli je arsen, kadmium, olovo. Riziko představuje zejména transport polutantů podzemní vodou a následná migrace olova ze strusek, což ohrožuje individuální zdroje vody v domácnostech. Vedle zdravotních rizik existuje nebezpečí pro ekosystémy Hořanského potoka, kam kontaminované vody zasakují přes podloží návesního rybníka, a potenciální hrozba transferu škodlivin do pěstovaných rostlin, ovoce a zeleniny (nebylo potvrzeno). Popis opatření: Nápravná opatření byla stanovena v analýze rizik z roku 2013 a nabízejí dvě hlavní varianty řešení kontaminovaného vodovodu. První variantou je přivedení vody ze skupinového vodovodu Kutná Hora – Libenice – Kolín, druhou pak vybudování vlastní úpravný vody přímo na místním zdroji. Do února 2021 však lokalita nebyla dosud sanována a k realizaci těchto doporučených kroků zatím nedošlo.	
cíl opatření	
Cíle nápravného opatření, stanovené v analýze rizik z roku 2013, se zaměřují na zjištění přesné míry a rozsahu kontaminace, určení směru proudění podzemní vody a podrobné vymapování kontaminačního mraku. Vzhledem k tomu, že se dosavadní průzkumné práce orientovaly především na geologickou a prospekční stránku území, jako je hodnocení starých hald a vyhledávání zrudněných struktur, je nezbytné nově získat informace o znečištění vod, půdních vrstev a podloží. Klíčovým záměrem je tak doplnění chybějící analýzy rizik, která by řešila konkrétní ohrožení životního prostředí a zdraví potenciálně exponovaných osob v této lokalitě.	

Cyklos plánů, ve kterém bylo opatření navrženo	III.
Předpokládané zahájení opatření [rok]	-
Rok (období) předpokládané realizace opatření [rok]	-
Předpokládaný rok zlepšení [rok]	
Opatření na páteřním toku	-
Ukazatel zlepšení 1	Ukazatelem zlepšení je snížení intenzity kontaminace v podzemních vodách a zeminách pod úroveň Xc (stanovené hodnoty/limity). Úspěšnost nápravy bude měřitelná eliminací přítomnosti kovů a velmi nebezpečných kovů v obecním vodovodním systému a v individuálních vrtech obyvatel, které jsou aktuálně dotovány kontaminovanou podzemní vodou. Faktickým ukazatelem pokroku bude buď napojení obce na skupinový vodovod Kutná Hora – Libenice – Kolín, nebo zprovoznění úpravny vody na místním zdroji, čímž dojde k odstranění neakceptovatelného zdravotního rizika pro exponované osoby. Zlepšení bude potvrzeno také zastavením transportu polutantů z Kuklické dědičné štolý a metalurgických strusek do povrchových vod Hořanského potoka.
způsob hodnocení efektu opatření ukazatel 1	-
Implementace opatření v období 2027 až 2031	
Převzato z předchozího cyklu	ano
Stav realizace opatření v roce k datu vyplnění	nápravné opatření dosud nezahájeno
Stav realizace opatření na konci roku 2031	-
Překážky bránící realizaci	finanční náročnost, neznalost rozsahu kontaminace, nedostatečně ověřeny charakteristiky horninového prostředí pro upřesnění migrace kontaminace, kontaminace z více zdrojů - komplikace pro jednotný sanační postup, technická náročnost
Skutečný, nebo aktuálně předpokládaný rok dokončení	-
poznámka ke stavu realizace	0
Skutečné náklady v období 2027-2031 (mil. Kč)	-
Z toho využité prostředky z fondů EU (mil. Kč)	-
Doplňující text (např. odůvodnění zpoždění realizace) - domo - nereportuje se	-
Doplňující text v angličtině	-

List opatření	
Základní charakteristiky opatření	
ID opatření	HSL41004035
Název opatření v plánu povodí	Vlčí důl (HSL210031)
Číslo opatření v kapitole plánu povodí	35
Katalogový název opatření	Stará kontaminovaná místa
Katalogové číslo opatření	1004
Dílčí povodí	HSL
ID vodního útvaru	65310
Název vodního útvaru	Kutnohorské krystalinikum
HMWB	-
Kraj	Středočeský
Obec	Zásmuky
Katastrální území	791105
Souřadnice X S-JTSK	-1062275.9
Souřadnice Y S-JTSK	-702216.25
Říční kilometr	-
Program opatření	Ne
Typ opatření	Základní
Podtyp opatření	-
Typ listu opatření	A
Vliv 1	1.5
Klíčový typ opatření 1	Zlepšení stavu kontaminovaných míst (historické znečištění včetně sedimentů, podzemní vody a půdy).
Jiný klíčový typ (specifikace)	-
Ukazatel a stav vodního útvaru 1	UZ_DOPAD - chemické znečištění
Nositel opatření	-
Partnerská organizace	-
Náklady investiční [tis. Kč]	Nestanoveno
Náklady provozní [tis. Kč/rok]	-
Způsob financování	OPŽP
Financování z fondů EU	Nestanoveno
Možné překážky	-
Efekt na chráněnou oblast 1	-
Chráněná oblast, na kterou má opatření zlepšující efekt	VKP, přírodní památky, ÚSES
lokalizace vlivu 1	19110001
Způsob hodnocení realizovanosti pro reporting	-
Parametry opatření	
popis opatření	
Stávající stav: Stávající stav lokality o ploše 24 409 m², kde byla v prostoru bývalé cihelny v letech 1963–1984 provozována skládka chemických odpadů z výroby syntetického ethylvanilinu, je charakterizován potvrzenou kontaminací, která aktuálně nereprezentuje přímé zdravotní riziko,hliníke vykazuje nesoulad se zájmy ochrany životního prostředí. Klíčovým pozitivním posunem byla realizace nápravných opatření formou enkapsulace tělesa skládky, čímž došlo k zajištění zdroje znečištění, zamezení jeho šíření do okolí a stabilizaci reziduální kontaminace v údolní nivě toku Špandava. Přestože se stav povrchových vod Výrovky a Špandavy díky uzavření zdroje zlepšil, v místě přetrvává reziduální znečištění vyžadující dlouhodobý monitoring, neboť přirozená revitalizace ekosystému potrvá desítky let. Aktuální rizika potvrzená postsanačním monitoringem v letech 2023–2025 zahrnují přetrvávající nadlimitní koncentrace fenolů v podzemních vodách, zvýšené hodnoty benzenenu a ethylbenzenenu (zejména ve vrtech HJZ-11 a HJZ-14) a nově ověřenou přítomnost ropných látek ve všech sledovaných vrtech v roce 2026. Nadlimitními ukazateli je antracen, benzo(a)pyren, benzo(ghi)perylen, benzo(k)fluoranthen, fluoranthenoranthenoranthen, indeno(1,2,3,-cd)pyren, naftalen. V povrchových vodách Výrovky (profil P-5) jsou sledované polutanty většinou pod sanačními limity, s výjimkou fenolů a stopových prvků polyaromatických uhlovodíků (PAU) na hranici detekce. Historicky prokázaná migrace toxických látek, provázená zápachem a destrukcí ekosystému v nivě, je nyní tlumena enkapsulací, avšak přetrvávající znečištění okolních mokřadů představuje trvalé riziko pro ekosystémy a vyžaduje zachování monitorovací sítě. Popis opatření: Nápravná opatření na lokalitě zahrnovala v letech 2019–2020 přípravné a vrtné práce, zřízení sanační čerpací stanice a klíčové technické zabezpečení formou enkapsulace ohniska znečištění, které spočívalo ve výstavbě podzemní těsnící stěny, likvidaci čerpacích jímek, uzavření skládky shora a odvodnění povrchu. V únoru 2022 bylo technické zabezpečení včetně rekultivace dokončeno a na základě poklesu kontaminace bylo doporučeno odstranit technologii na dekontaminaci vod. Po ukončení sanace byla do dubna 2022 vypracována aktualizovaná analýza rizik (AAR), která z důvodu reziduálního znečištění mokřadů doporučila ponechat stávající vrty a dlouhodobě sledovat stav podzemních a povrchových vod. Aktuálně probíhá desetiletý postsanační monitoring s ročními vyhodnocovacími zprávami a plánovaným ukončením prací do 20. prosince 2032, kdy bude vypracována rozsáhlá závěrečná zpráva. Další doporučený postup - nápravné opatření žádoucí	
cíl opatření	
Hlavním cílem nápravných opatření, která zůstávají od roku 2022 neměnná, je technické zabezpečení skládky a odvrácení ekologických škod způsobených starou zátěží. Vzhledem k technickému stavu tělesa skládky a rozsahu kontaminace, u které nelze předpokládat samovolný návrat k přirozenému stavu prostředí, je primárním cílovým parametrem zamezení další migrace znečištění z prostoru ohniska do údolní nivy. Tohoto cíle má být dosaženo doporučenou variantou enkapsulace, která zahrnuje vybudování podzemní těsnící stěny po obvodu skládky, její následné zatěsnění shora a finální povrchovou rekultivaci.	

Cyklus plánů, ve kterém bylo opatření navrženo	II.
Předpokládané zahájení opatření [rok]	-
Rok (období) předpokládané realizace opatření [rok]	-
Předpokládaný rok zlepšení [rok]	
Opatření na páteřním toku	-
Ukazatel zlepšení 1	Ukazatelem zlepšení je stabilizace reziduálního znečištění v údolní nivě Špandavy a zastavení nadlimitního šíření kontaminace do povrchových vod díky enkapsulaci zdroje. V povrchové vodě toku Výrovka (profil P-5) došlo k poklesu znečištění pod sanační limity u všech sledovaných polutantů s výjimkou fenolů, přičemž PAU se v roce 2024 nacházely pouze ve stopovém množství na hranici detekce. V podzemních vodách je pozitivním trendem potvrzené snižování koncentrací BTEX v letech 2023–2025. Oproti roku 2011, kdy ropné látky v tocích dosahovaly desítek mg/l a fenoly jednotek mg/l, vykazuje současný stav celkové zlepšení životního prostředí a probíhající přirozenou revitalizaci ekosystému.
způsob hodnocení efektu opatření ukazatel 1	-
Implementace opatření v období 2027 až 2031	
Převzato z předchozího cyklu	ano
Stav realizace opatření v roce k datu vyplnění	nápravné opatření probíhá, monitoring probíhá
Stav realizace opatření na konci roku 2031	-
Překážky bránící realizaci	nedostatek financí
Skutečný, nebo aktuálně předpokládaný rok dokončení	2032
poznámka ke stavu realizace	nápravné opatření žádoucí
Skutečné náklady v období 2027-2031 (mil. Kč)	2032
Z toho využité prostředky z fondů EU (mil. Kč)	-
Doplňující text (např. odůvodnění zpoždění realizace) - domo - nereportuje se	-
Doplňující text v angličtině	-

List opatření	
Základní charakteristiky opatření	
ID opatření	HSL41004036
Název opatření v plánu povodí	Velamos, a.s. divize Skuteč (HSL31004036)
Číslo opatření v kapitole plánu povodí	36
Katalogový název opatření	Stará kontaminovaná místa
Katalogové číslo opatření	1004
Dílčí povodí	HSL
ID vodního útvaru	65321
Název vodního útvaru	Krystalinikum Železných hor - jihovýchodní část
HMWB	-
Kraj	Pardubický
Obec	Skuteč
Katastrální území	749168
Souřadnice X S-JTSK	-1084992.5
Souřadnice Y S-JTSK	-634517.3
Říční kilometr	-
Program opatření	Ne
Typ opatření	Základní
Podtyp opatření	-
Typ listu opatření	A
Vliv 1	1.5
Klíčový typ opatření 1	Zlepšení stavu kontaminovaných míst (historické znečištění včetně sedimentů, podzemní vody a půdy).
Jiný klíčový typ (specifikace)	-
Ukazatel a stav vodního útvaru 1	UZ_DOPAD - chemické znečištění
Nositel opatření	-
Partnerská organizace	-
Náklady investiční [tis. Kč]	Nestanoveno
Náklady provozní [tis. Kč/rok]	-
Způsob financování	MF ES
Financování z fondů EU	Nestanoveno
Možné překážky	-
Efekt na chráněnou oblast 1	PIT_UPZV
Chráněná oblast, na kterou má opatření zlepšující efekt	Zdroje pitné vody, jejich vnější ochr. Pásmo
lokalizace vlivu 1	14916001
Způsob hodnocení realizovanosti pro reporting	-
Parametry opatření	
popis opatření	
Stávající stav: Lokalita bývalého závodu VELAMOS na jižním okraji Skutče představuje potvrzené neakceptovatelné zdravotní riziko plynoucí z historické strojírenské výroby. Hlavními polutanty jsou těžké kovy, kyanidy, minerální oleje (NEL) a chlorované uhlovodíky (CLU/tetrachlorethen), které kontaminují nenasycenou zónu i podzemní vody v řádech stovek metrů čtverečních. Nadlimitními ukazateli je nikl, kadmium, olovo. Aktuální rizika spočívají v šíření kontaminace směrem k severu a severozápadu, čímž je přímo ohrožen Konopáčský a Anenský potok, řeka Žejbro a také zdroj skupinového vodovodu Skuteč. Kontaminace navíc negativně ovlivňuje aktivní kal městské ČOV a ohrožuje pracovníky při výkopech. Dosavadní opatření zahrnovala historickou neutralizaci vod a odvoz kalů na skládky (Horka, ETA, Rožínka), avšak komplexní sanace lokality dosud neproběhla. Areál nyní vlastní spol. Mototrading a spravuje jej Ing. Marek Tříška. Odborné posudky z let 2014 a 2019 vylučují nečinnost a doporučují aktivní sanaci v centrech kontaminace, zejména kvůli hrozbě zvýšeného vyplavování škodlivin při plánované odtěžbě kontaminovaných konstrukcí. Aktuálně se uvažuje o zpracování nové analýzy rizik (AAR). Popis opatření: Nápravná opatření pro areál VELAMOS, platná od roku 2014 do současnosti, zahrnují komplexní sanaci stavebních konstrukcí i horninového prostředí. Proces začíná předsanačním doprůzkumem kontaminace a zpracováním prováděcího projektu, na který navážou demolice znečištěných objektů a odtěžení kontaminovaných zemin až po hladinu podzemní vody. Pro čištění saturované zóny bude vybudován systém čerpacích a zasakovacích vrtů i drenáží, přičemž aktivní promývání a čerpání potrvá minimálně jeden rok. Tato fáze bude dle výsledků doplněna aplikací substrátu pro biologickou reduktivní dechloraci nebo oxidačních činidel. Celý zásah uzavře aktualizace analýzy rizika, dvouletý postsanační monitoring a odstranění nepotřebných hydrogeologických objektů. Přestože jsou tyto kroky navrženy, sanační práce jsou od roku 2001 přerušeny a správce konkurzní podstaty aktuálně žádá ČIŽP o rozšíření rozhodnutí k jejich obnově. Další doporučený postup - nutnost bezodkladného nápravného opatření.	
cíl opatření	
Cíle nápravných opatření v areálu VELAMOS zůstávají od roku 2014 neměnné a soustředí se na eliminaci primárních zdrojů znečištění i ochranu okolních vodních útvarů. Prioritou je kompletní odstranění center kontaminace, čehož má být dosaženo demolicí a následnou bezpečnou likvidací zasažených stavebních konstrukcí a zemin. Souběžně s tím je nezbytné snížit koncentrace chlorovaných uhlovodíků a ropných látek přímo v kvartérním kolektoru podzemní vody pod areálem podniku. Hlavním účelem těchto kroků je minimalizace rizika dalšího přestupu nebezpečných kontaminantů z podzemních vod do povrchového toku Konopáčského potoka.	

Cyklus plánů, ve kterém bylo opatření navrženo	III.
Předpokládané zahájení opatření [rok]	-
Rok (období) předpokládané realizace opatření [rok]	-
Předpokládaný rok zlepšení [rok]	
Opatření na páteřním toku	-
Ukazatel zlepšení 1	Ukazatele zlepšení a cílové stavy nápravných opatření jsou od roku 2014 definovány především jako prokazatelné odstranění hlavních center kontaminace, což zahrnuje demolici a následnou bezpečnou likvidaci zasažených nadzemních stavebních konstrukcí a kontaminovaných zemin. Dalším klíčovým ukazatelem je snížení úrovně koncentrací chlorovaných uhlovodíků (CIU) a ropných látek v kvartérním kolektoru podzemní vody pod areálem podniku. Úspěšnost těchto kroků má vést k naplnění hlavního environmentálního cíle, kterým je minimalizace rizika přestupu nebezpečných kontaminantů z kolektoru podzemní vody do povrchového toku Konopáčského potoka. V rámci technologického postupu se za ukazatele úspěšnosti považují rovněž výsledky řízené biologické reduktivní dechlorace a aplikace oxidačních činidel, které budou průběžně vyhodnocovány během minimálně ročního provozu sanačního systému. Konečným indikátorem dosažení nápravných opatření je pak schválená aktualizace analýzy rizika po ukončení prací a potvrzení stabilizace stavu prostřednictvím dvouletého postsanačního monitoringu.
způsob hodnocení efektu opatření ukazatel 1	-
Implementace opatření v období 2027 až 2031	
Převzato z předchozího cyklu	ano
Stav realizace opatření v roce k datu vyplnění	nápravné opatření ukončeno/přerušeno-nevyhovující
Stav realizace opatření na konci roku 2031	-
Překážky bránící realizaci	Realizaci brání nevyhovující stav dříve přerušených opatření a riziko, že odtěžba kontaminovaných konstrukcí může dočasně zvýšit dotaci znečištění do podzemních vod. Specifickou překážkou je také silný sorpční efekt jílových materiálů, který zpomaluje migraci a odstraňování látek , a riziko ohrožení aktivního kalu městské ČOV.
Skutečný, nebo aktuálně předpokládaný rok dokončení	-
poznámka ke stavu realizace	nutnost bezodkladného nápravného opatření
Skutečné náklady v období 2027-2031 (mil. Kč)	-
Z toho využité prostředky z fondů EU (mil. Kč)	-
Doplňující text (např. odůvodnění zpoždění realizace) - domo - nereportuje se	-
Doplňující text v angličtině	-

List opatření	
Základní charakteristiky opatření	
ID opatření	HSL41004037
Název opatření v plánu povodí	Skládka Velamos Horka (HSL31004037)
Číslo opatření v kapitole plánu povodí	37
Katalogový název opatření	Stará kontaminovaná místa
Katalogové číslo opatření	1004
Dílčí povodí	HSL
ID vodního útvaru	65321
Název vodního útvaru	Krystalinikum Železných hor - jihovýchodní část
HMWB	-
Kraj	Pardubický
Obec	Skuteč
Katastrální území	749168
Souřadnice X S-JTSK	-1083820
Souřadnice Y S-JTSK	-635721
Říční kilometr	-
Program opatření	Ne
Typ opatření	Základní
Podtyp opatření	-
Typ listu opatření	A
Vliv 1	1.5
Klíčový typ opatření 1	Zlepšení stavu kontaminovaných míst (historické znečištění včetně sedimentů, podzemní vody a půdy).
Jiný klíčový typ (specifikace)	-
Ukazatel a stav vodního útvaru 1	UZ_DOPAD - chemické znečištění
Nositel opatření	-
Partnerská organizace	-
Náklady investiční [tis. Kč]	25 000
Náklady provozní [tis. Kč/rok]	-
Způsob financování	MF ES
Financování z fondů EU	Nestanoveno
Možné překážky	-
Efekt na chráněnou oblast 1	PIT_UPZV, DRUH_EVL
Chráněná oblast, na kterou má opatření zlepšující efekt	Zdroje pitné vody, jejich vnější ochr. Pásmo, ÚSES, NATURA 2000
lokalizace vlivu 1	14916002
Způsob hodnocení realizovanosti pro reporting	-
Parametry opatření	
popis opatření	
Stávající stav: Lokalita o rozloze 400 m², situovaná v zalesněném, původně zatopeném lomu u obce Skutíčko, představuje potvrzené neakceptovatelné zdravotní riziko kvůli historickému ukládání galvanických a neutralizačních kalů ze závodu VELAMOS. Nadlimtním ukazatelem je kadmium, olovo. Stávající rizika, která jsou od roku 2014 neměnná, spočívají v kontaminaci kvartérní zvodně těžkými kovy a kyanidy, což přímo ohrožuje povrchové vody Anenského potoka i blízké studny pro individuální zásobování, u nichž bylo znečištění již prokázáno. Zásadní hrozbou je blízkost jímacího území Svatá Anna zajišťujícího pitnou vodu pro město Skuteč, přičemž nelze vyloučit kontaminaci hlubších cenomanských zvodní ani vzdálenějších hromadných zdrojů vody. V horninovém prostředí dochází k vertikálnímu sestupu polutantů vlivem gravitace a srážek, zatímco v saturované zóně se znečištění šíří prouděním podzemní vody bez možnosti přirozené degradace těžkých kovů. Historická nápravná opatření z roku 1987, zahrnující vybudování záchytné stěny s jímkou o objemu 3 m³ a překrytí skládky jílovitou zeminou, jsou považována za nedostatečná, neboť kvalita těchto prací není známa a hrozí další havárie podobné přetečení kontaminovaných vod z března 1987. Aktuálně je proto nezbytné upustit od nulové varianty či pouhého monitoringu a přistoupit k aktivnímu snižování obsahu kontaminantů přímo v tělese skládky na pozemcích Lesů ČR. Popis opatření: Navrhovaná nápravná opatření pro lokalitu, která od roku 2014 zůstávají neměnná a dosud nebyla realizována, zahrnují komplexní technický a biologický postup sanace. Proces má být zahájen fyzickým vymístěním kontaminovaných zemin a vybudováním čerpacího i zasakovacího systému, který umožní následný provoz dekontaminační technologie pro čištění vod. Součástí opatření je doplnění monitorovacího systému a provádění průběžného sanačního monitoringu zemin, podzemních i povrchových vod. Po fázi aktivního čištění bude následovat technická a biologická rekultivace území, aktualizace analýzy rizik a závěrečný postsanační monitoring podzemních vod. Další doporučený postup - nutnost bezodkladného nápravného opatření	
cíl opatření	
Základní cíle projektovaných nápravných opatření pro skládku Skuteč – Horka, které zůstávají od roku 2014 neměnné, se soustředí na odstranění ohnisek kontaminace těžkých kovů v nesaturované zóně tělesa skládky a na snížení znečištění podzemních vod kadmii, mědi a případně olovem pod úroveň stanovených cílových parametrů. Tato koncepce vychází z Analýzy rizik ohrožení jímacího území Svatá Anna z roku 2012 a zahrnuje v souladu s projektovou dokumentací vymístění kontaminovaných zemin, vybudování čerpacího a zasakovacího systému a následný provoz dekontaminační technologie pro čištění vod. Pro zajištění dlouhodobé stability a bezpečnosti lokality opatření dále počítají s doplněním monitorovacího systému, technickou a biologickou rekultivací, prováděním sanačního monitoringu všech složek prostředí, aktualizací analýzy rizik a závěrečným postsanačním monitoringem podzemních vod.	

Cyklus plánů, ve kterém bylo opatření navrženo	III.
Předpokládané zahájení opatření [rok]	-
Rok (období) předpokládané realizace opatření [rok]	-
Předpokládaný rok zlepšení [rok]	
Opatření na páteřním toku	-
Ukazatel zlepšení 1	Ukazatele zlepšení jsou definovány jako dosažení specifických cílových parametrů prostřednictvím osmi navržených sanačních kroků, přičemž prioritou je odstranění ohnisek kontaminace těžkých kovů v nenasaturované zóně tělesa skládky. Konkrétním měřitelným cílem je snížení znečištění podzemních vod kadmíem, mědí a případně olovem pod úroveň stanovených cílových hodnot, které mají eliminovat aktuální stav, kdy intenzita kontaminace zemin a podzemních vod kovy přesahuje úroveň Xc (stanovené hodnoty/limity). Zlepšení stavu bude monitorováno v rámci celkové plochy lokality 400 m², kde je cílem snížit rozsah znečištění, který v současnosti zasahuje plochu do 100 m². Úspěšnost opatření bude potvrzena provozem dekontaminačního systému vod, technickou a biologickou rekultivací a následnou aktualizací analýzy rizik, která musí prokázat odstranění neakceptovatelného zdravotního rizika. Finálním ukazatelem stability lokality a ochrany jímacího území Sv. Anna bude úspěšné absolvování postsanačního monitoringu podzemních vod a potvrzení, že toxické kovy již nepřestupují do povrchových vod Anenského potoka.
způsob hodnocení efektu opatření ukazatel 1	-
Implementace opatření v období 2027 až 2031	
Převzato z předchozího cyklu	ano
Stav realizace opatření v roce k datu vyplnění	nápravné opatření dosud nezahájeno
Stav realizace opatření na konci roku 2031	-
Překážky bránící realizaci	Hlavní překážkou je skutečnost, že nápravné opatření nebylo dosud zahájeno a lokalita zůstává nesanována. Komplikací je také neznámá kvalita a způsob dřívější sanace po havárii v roce 1987 , silně podmáčené podloží a fakt, že sorbované těžké kovy v horninovém prostředí prakticky nepodléhají degradačním procesům.
Skutečný, nebo aktuálně předpokládaný rok dokončení	-
poznámka ke stavu realizace	nutnost bezodkladného nápravného opatření
Skutečné náklady v období 2027-2031 (mil. Kč)	-
Z toho využité prostředky z fondů EU (mil. Kč)	-
Doplňující text (např. odůvodnění zpoždění realizace) - domo - nereportuje se	-
Doplňující text v angličtině	-

List opatření	
Základní charakteristiky opatření	
ID opatření	HSL41004043
Název opatření v plánu povodí	Odkaliště IDA (HSL31004043)
Číslo opatření v kapitole plánu povodí	43
Katalogový název opatření	Stará kontaminovaná místa
Katalogové číslo opatření	1004
Dílčí povodí	HSL
ID vodního útvaru	HSL_0280
Název vodního útvaru	Rtyňka od pramene po ústí do toku Úpa
HMWB	Ne
Kraj	Královéhradecký
Obec	Rtyně v Podkrkonoší
Katastrální území	743143
Souřadnice X S-JTSK	-1009727
Souřadnice Y S-JTSK	-620778.56
Říční kilometr	-
Program opatření	Ne
Typ opatření	Základní
Podtyp opatření	-
Typ listu opatření	A
Vliv 1	1.5
Klíčový typ opatření 1	Zlepšení stavu kontaminovaných míst (historické znečištění včetně sedimentů, podzemní vody a půdy).
Jiný klíčový typ (specifikace)	-
Ukazatel a stav vodního útvaru 1	UZ_DOPAD - chemické znečištění
Nositel opatření	-
Partnerská organizace	-
Náklady investiční [tis. Kč]	Nestanoveno
Náklady provozní [tis. Kč/rok]	-
Způsob financování	NID MPO
Financování z fondů EU	Nestanoveno
Možné překážky	-
Efekt na chráněnou oblast 1	REKRE_KOBL
Chráněná oblast, na kterou má opatření zlepšující efekt	Nádrž Rozkoš
lokalizace vlivu 1	14314001
Způsob hodnocení realizovanosti pro reporting	-
Parametry opatření	
popis opatření	
Stávající stav: Opatření na lokalitě odkaliště IDA u bývalého dolu Zdeněk Nejedlý vycházejí z potvrzené kontaminace vzniklé v důsledku dlouhodobé výroby a distribuce elektrické energie na ploše přesahující 51 tisíc metrů čtverečních. Přestože zjištěný stav nereprezentuje akutní zdravotní riziko ani přímý rozpor s aktuální legislativou, představuje obecný nesoulad se zájmy ochrany životního prostředí. Hlavní sanační zásah proběhl v letech 2011 až 2015 pod názvem Odstranění staré ekologické zátěže odkaliště IDA, kdy sdružení firem Purum a HYDRO&KOV realizovalo projekt v hodnotě přibližně 25 milionů korun financovaný z prostředků Ministerstva průmyslu a obchodu. cílem těchto prací byla sanace dvou samostatných nádrží umístěných podél přeložky Petrovického potoka, které byly následně opětovně napuštěny a uvedeny do provozu pro usazování kalů z úpravny s předpokládanou kapacitou na desítky let. Preventivní charakter opatření reaguje na analýzu rizik, která identifikovala jako hlavní potenciální recipienty znečištění ekosystémy Petrovického potoka a přilehlou zemědělskou půdu. Rizika jsou klasifikována jako potenciální, vyplývající z budoucího stavu a hrozící zejména v případě havarijního úniku kalů, který by mohl negativně ovlivnit vodohospodářsky významný tok Úpy. Součástí monitoringu je také sledování obsahu radionuklidů, jejichž koncentrace je v současnosti vyhodnocena jako málo významná, avšak vyžaduje pozornost při manipulaci s vodami během technických zásahů, aby nedošlo k jejich zvýšené migraci do říční sítě. Popis opatření: I přes dokončenou sanaci a vyhovující stav přetrvává potřeba dalšího postupu kvůli existenci vysokého potenciálního rizika úniku kalů při mimořádných situacích, které by mohlo ohrozit ekosystém Petrovického potoka a funkci okolní zemědělské půdy. Nápravná opatření nestanovena. V letech 2011 - 2015 byla provedena sanace pod názvem "Odstranění staré ekologické zátěže - odkaliště IDA". Další doporučený postup - nápravné opatření žádoucí.	
cíl opatření	
Cíle nápravného opatření nestanoveny, konečným efektem navržených nápravných opatření by měla být minimalizace rizika ohrožení povrchové vody, stabilizace odkališť a zapojení lokality do okolního prostředí.	

Cyklus plánů, ve kterém bylo opatření navrženo	III.
Předpokládané zahájení opatření [rok]	-
Rok (období) předpokládané realizace opatření [rok]	-
Předpokládaný rok zlepšení [rok]	
Opatření na páteřním toku	-
Ukazatel zlepšení 1	Ukazatelem pro zlepšení stavu lokality je především minimalizace rizika ohrožení povrchové vody, ke kterému dochází skrze Petrovický potok jakožto hlavní migrační trasu kontaminace. Nápravná opatření mají dále dosáhnout celkové stabilizace obou odkališť a jejich úspěšného opětovného zapojení do okolního přírodního prostředí. V rámci sledovaných parametrů je cílem uvést lokalitu do stavu, kdy sice zůstává potvrzena přítomnost látek jako BTEX, PAU a nebezpečných kovů v zeminách i vodách, ale jejich úroveň již nepředstavuje aktuální zdravotní riziko ani rozpor s platnou legislativou. Specifickým ukazatelem je také kontrola obsahu radionuklidů ve vypouštěných vodách, které by se po sanaci měly udržovat na celkově nepřilíš významné úrovni, aby nedocházelo k ohrožení ekosystémů nebo zemědělské půdy v okolí.
způsob hodnocení efektu opatření ukazatel 1	-
Implementace opatření v období 2027 až 2031	
Převzato z předchozího cyklu	ano
Stav realizace opatření v roce k datu vyplnění	nápravné opatření ukončeno-vyhovující
Stav realizace opatření na konci roku 2031	-
Překážky bránící realizaci	Hlavní překážkou je skutečnost, že přestože byla primární sanace v letech 2011–2015 dokončena, lokalita stále představuje vysoké potenciální riziko pro okolní ekosystémy a zemědělskou půdu v případě mimořádného úniku kalů , přičemž nápravná opatření jsou nadále označena jako žádoucí , ale jejich konkrétní cíle nejsou pro aktuální období stanoveny.
Skutečný, nebo aktuálně předpokládaný rok dokončení	-
poznámka ke stavu realizace	nápravné opatření žádoucí
Skutečné náklady v období 2027-2031 (mil. Kč)	-
Z toho využité prostředky z fondů EU (mil. Kč)	-
Doplňující text (např. odůvodnění zpoždění realizace) - domo - nereportuje se	-
Doplňující text v angličtině	-

List opatření	
Základní charakteristiky opatření	
ID opatření	HSL41004044
Název opatření v plánu povodí	Staré ekologické zátěže (HSL31004044)
Číslo opatření v kapitole plánu povodí	44
Katalogový název opatření	Stará kontaminovaná místa
Katalogové číslo opatření	1004
Dílčí povodí	HSL
ID vodního útvaru	Celé DP
Název vodního útvaru	Celé DP
HMWB	-
Kraj	Více krajů
Obec	Více obcí
Katastrální území	Více katastrálních území
Souřadnice X S-JTSK	-
Souřadnice Y S-JTSK	-
Říční kilometr	-
Program opatření	Ano
Typ opatření	Základní
Podtyp opatření	-
Typ listu opatření	B
Vliv 1	1.5
Klíčový typ opatření 1	Zlepšení stavu kontaminovaných míst (historické znečištění včetně sedimentů, podzemní vody a půdy).
Jiný klíčový typ (specifikace)	-
Ukazatel a stav vodního útvaru 1	UZ_DOPAD - chemické znečištění
Nositel opatření	-
Partnerská organizace	-
Náklady investiční [tis. Kč]	Nestanoveno
Náklady provozní [tis. Kč/rok]	-
Způsob financování	Nestanoveno
Financování z fondů EU	Nestanoveno
Možné překážky	-
Efekt na chráněnou oblast 1	PIT_UPZV
Chráněná oblast, na kterou má opatření zlepšující efekt	Jaroměř Východočeská křída prameniště
lokalizace vlivu 1	-
Způsob hodnocení realizovanosti pro reporting	-
Parametry opatření	
popis opatření	
Stávající stav: Pro čerpání znečištěných podzemních vod za účelem snížení jejich znečištění a k jejich následnému vypouštění do vod podzemních v případech plnění ekologických smluv a závazků z nich vyplývajících (ekologické závazky při privatizaci, které jsou dnes spravovány Ministerstvem financí ve spolupráci s Ministerstvem životního prostředí, kdy je třeba povolení k nakládání s vodami § 8 odst. 1 písm .e) zákona o vodách (č. 254/2001 Sb.). O nakládání s vodami rozhodují vodoprávní a kontrolní orgány a priority řešení stanovuje odborný garant MŽP ČR. Přímé vypouštění do podzemních vod je je stanoveno odst. 4 § 38 zákona č. 254/2001 Sb. Přímé vypouštění lze povolit právě pro účely čerpání a následného vypouštění znečištěných vod za účelem jejich čištění (sanace). Vypouštění odpadních vod, které nejsou vodami s obsahem prioritních nebezpečných látek, do vod podzemních lze povolit jen výjimečně z jednotlivých rodinných domů a staveb pro individuální rekreaci. Povolení lze vydat pouze na základě vyjádření osoby s odbornou způsobilostí a při dodržení emisních standardů stanovených nařízením vlády. Vypouštění průmyslových odpadních vod do vod podzemních zákon neumožňuje, s výjimkou sanačního čerpání a následného vypouštění dle § 8 odst. 1 písm. e), které slouží k nápravě stavu podzemních vod. Popis opatření: Legislativní opatření: Zajistit soulad při realizaci nápravných opatření u starých ekologických zátěží s platnou legislativou, zejména v oblasti vypouštění vyčištěných vod zpět do vod podzemních. Využívat aktuální metodické pokyny Ministerstva životního prostředí a Ministerstva financí, které nahrazují dřívější postupy (např. Směrnici FNM a MŽP č. 3/2004), a zajistit jednotný výklad § 8 odst. 1 písm. e) a § 38 odst. 4 vodního zákona pro potřeby sanačních projektů.	
cíl opatření	
Cílem je zefektivnit sanace starých ekologických zátěží důsledným využíváním povolení dle § 8 odst. 1 písm. e) a výjimek podle § 38 odst. 4 zákona o vodách. Záměrem je umožnit v praxi recirkulaci vod, tedy čerpání znečištěných podzemních vod a jejich následné vypouštění zpět do podzemí po jejich vyčištění. Tento postup směřuje k urychlení dekontaminace, zamezení šíření znečištění a hospodárnému čerpání prostředků na ekologické závazky státu. Klíčovým úkolem je sjednotit rozhodování vodoprávních úřadů tak, aby v souladu s metodikami Ministerstva životního prostředí a Ministerstva financí prioritně podporovaly tyto moderní sanační technologie.	

Cyklus plánů, ve kterém bylo opatření navrženo	III.
Předpokládané zahájení opatření [rok]	-
Rok (období) předpokládané realizace opatření [rok]	-
Předpokládaný rok zlepšení [rok]	
Opatření na páteřním toku	-
Ukazatel zlepšení 1	Ukazatelem úspěšnosti je míra dosažení sanačních limitů a snížení rizik definovaných v analýze rizik prostřednictvím procesů dekontaminace. Hlavním indikátorem progresu je účinnost odstraňování kontaminantů v čase a prostoru, a to při plném využití zákonem povolené recirkulace vod dle § 8 odst. 1 písm. e) vodního zákona. Měřítkem efektivity je celková rychlost sanace ložiska znečištění, která je při využití recirkulačních systémů (reinjektáže) prokazatelně vyšší než u prostého čerpání bez vracení vod. Sleduje se rovněž stabilita hydraulické bariéry a minimalizace vlivu na hladinu okolních podzemních vod.
způsob hodnocení efektu opatření ukazatel 1	-
Implementace opatření v období 2027 až 2031	
Převzato z předchozího cyklu	ano
Stav realizace opatření v roce k datu vyplnění	Nápravná opatření probíhají v rámci platného právního rámce, který reflektuje technické potřeby sanací a umožňuje efektivní následné vypouštění vyčištěných podzemních vod do vodního útvaru.
Stav realizace opatření na konci roku 2031	-
Překážky bránící realizaci	finanční náročnost, technická náročnost
Skutečný, nebo aktuálně předpokládaný rok dokončení	-
poznámka ke stavu realizace	0
Skutečné náklady v období 2027-2031 (mil. Kč)	-
Z toho využité prostředky z fondů EU (mil. Kč)	-
Doplňující text (např. odůvodnění zpoždění realizace) - domo - nereportuje se	-
Doplňující text v angličtině	-

List opatření	
Základní charakteristiky opatření	
ID opatření	HSL41004047
Název opatření v plánu povodí	Hradec Králové - bývalá dehtochema (HSL31004047)
Číslo opatření v kapitole plánu povodí	47
Katalogový název opatření	Stará kontaminovaná místa
Katalogové číslo opatření	1004
Dílčí povodí	HSL
ID vodního útvaru	11210
Název vodního útvaru	Kvartér Labe po Hradec Králové
HMWB	-
Kraj	Královéhradecký
Obec	Pražské Předměstí
Katastrální území	647101
Souřadnice X S-JTSK	-1041083.688
Souřadnice Y S-JTSK	-641579.5669
Říční kilometr	-
Program opatření	Ne
Typ opatření	Základní
Podtyp opatření	-
Typ listu opatření	A
Vliv 1	1.5
Klíčový typ opatření 1	Zlepšení stavu kontaminovaných míst (historické znečištění včetně sedimentů, podzemní vody a půdy).
Jiný klíčový typ (specifikace)	-
Ukazatel a stav vodního útvaru 1	UZ_DOPAD - chemické znečištění
Nositel opatření	-
Partnerská organizace	-
Náklady investiční [tis. Kč]	100
Náklady provozní [tis. Kč/rok]	-
Způsob financování	OPŽP
Financování z fondů EU	Nestanoveno
Možné překážky	-
Efekt na chráněnou oblast 1	-
Chráněná oblast, na kterou má opatření zlepšující efekt	ÚSES, Útvary podzemních vod s vodohospodářským významem
lokalizace vlivu 1	46873003
Způsob hodnocení realizovanosti pro reporting	-
Parametry opatření	
popis opatření	
Stávající stav: Stávající stav lokality o rozloze 211 254 m², kde v minulosti probíhala výroba dehtovaných lepenek, je charakterizován jako areál s komerčním využitím, ve kterém sídlí společnost EPAK nabízející pronájmy, PC prodejna, opravná autoskel a průmyslová firma AXIS a.s. I přes současné využití je nápravné opatření žádoucí, neboť kontaminace z chemického průmyslu v podobě dehtu, polycyklických aromatických uhlovodíků (PAU), aromatických uhlovodíků a NEL přetrvává v podzemních vodách i hlubších vrstvách zemin. Nadlimitní kontaminanty jsou antracen, benzo(a)pyren, benzo(k)fluoranthen, fluoranthenoranthenoranthen, indeno(1,2,3,-cd)pyren, naftalen. Aktuální rizika, potvrzená průzkumy z let 2018 a 2020, představují neakceptovatelné zdravotní ohrožení (index rizika HI až 2,31) a významná karcinogenní rizika pro pracovníky při výkopových, stavebních či sanačních pracích bez ochranných pomůcek, zejména při zakládání staveb, jako je parkovací dům Katschnerka. Podzemní voda kvartérní zvodně vykazuje mnohonásobné nadlimitní znečištění NEL a PAU, které výrazně překračuje imisní standardy, přičemž nejvyšší intenzita kontaminace byla prokázána v hloubce 10 metrů. Zatímco znečištění zemin do hloubky 8,5 metru není významné, v hloubce 10,5 metru již byly detekovány zvýšené koncentrace PAU a stopy NEL, což v kombinaci s nutností čištění vod při stavebním čerpání (HI = 16,8) potvrzuje existenci rozsáhlého kontaminačního mraku šířícího se jižním směrem. Popis opatření: Nápravná opatření pro lokalitu s potvrzeným závažným stavem a výskytem volné fáze ropných látek, BTEX a PAU jsou navržena ve čtyřech variantách, přičemž závěry z roku 2018 zůstávají v platnosti i pro rok 2020. Nulová varianta ponechává kontaminaci bez kontroly, zatímco minimální varianta zavádí dlouhodobý monitoring podzemních vod (objekty HV1001, HKGP-1 a řada HPV) s analýzou NEL, BTEX a PAU v četnosti 2× ročně. Střední varianta kombinuje tento monitoring s institucionálními opatřeními, kdy úřady při stavebních zásazích vyžadují speciální postupy pro nakládání s odpady a přísné dodržování BOZP, což eliminuje rizika pro pracovníky a zajišťuje částečnou sanaci při výkopových pracích. Maximální varianta představuje řízenou sanaci zahrnující odtěžbu a separaci přibližně 360 tisíc tun kontaminovaných zemin na ploše 28 tisíc m², likvidaci nebezpečných odpadů na skládkách či biodegradačních plochách a přečišťování podzemních vod. Vzhledem k umístění v centru města a vysokým nákladům se však komplexní odtěžba nepředpokládá, neboť aktuální zdravotní rizika pro veřejnost nebyla zjištěna a prioritou zůstává řešení ekologických rizik a ochrana pracovníků při případné výstavbě. Další doporučený postup - nápravné opatření žádoucí	
cíl opatření	
Cílem nápravných opatření, která zůstávají od roku 2018 i pro rok 2020 neměnná, je komplexní popis existujících a reálných potenciálních rizik vyplývajících z přítomnosti znečištění, které vzniklo během historického provozu bývalé průmyslové výroby. Tato opatření se vztahují na rozsáhlou lokalitu zahrnující území severně od třídy Karla IV., kde se nachází kulturní objekt „Centrála“ a areál společnosti OSPAP a.s., jenž vznikl v místech zaniklých provozů společnosti Dehtochema, Teerag a Montas.	

Cyklus plánů, ve kterém bylo opatření navrženo	III.
Předpokládané zahájení opatření [rok]	-
Rok (období) předpokládané realizace opatření [rok]	-
Předpokládaný rok zlepšení [rok]	
Opatření na páteřním toku	-
Ukazatel zlepšení 1	Ukazatelem zlepšení bude především odstranění volné fáze nerozpuštěných ropných látek (ropné látky BTEX, C10–C40 a PAU, zejména naftalen a benzo(a)pyren) z podzemních vod, kde nyní jejich koncentrace přesahují závazné limity. Úspěšnost nápravy bude měřitelná poklesem znečištění podzemní vody kvartérní zvodně pod hodnotu kritéria C metodického pokynu MŽP, které je v současnosti u nepolárních extrahovatelných látek (NEL) překročeno mnohonásobně, a to zejména v hloubce 10 metrů. Dalším faktickým ukazatelem je snížení zdravotního rizika pro pracovníky pod hranici HI = 1,0, přičemž aktuálně naměřené hodnoty dosahují u výkopových prací 2,31 a u stavebního čerpání vod až 16,8. Zároveň musí dojít k poklesu karcinogenního rizika vyjádřeného hodnotou ELCR. Cílovým stavem je také eliminace nadlimitního znečištění PAU v hloubce 10,5 metru tak, aby byly splněny imisní standardy dle nařízení vlády č. 61/2003 Sb.
způsob hodnocení efektu opatření ukazatel 1	-
Implementace opatření v období 2027 až 2031	
Převzato z předchozího cyklu	ano
Stav realizace opatření v roce k datu vyplnění	nápravné opatření dosud nezahájeno
Stav realizace opatření na konci roku 2031	-
Překážky bránící realizaci	finanční náročnost, umístění v centru města, technická náročnost, současné komerční využití - přerušení činností subjektů
Skutečný, nebo aktuálně předpokládaný rok dokončení	-
poznámka ke stavu realizace	nápravné opatření žádoucí
Skutečné náklady v období 2027-2031 (mil. Kč)	-
Z toho využité prostředky z fondů EU (mil. Kč)	-
Doplňující text (např. odůvodnění zpoždění realizace) - domo - nereportuje se	-
Doplňující text v angličtině	-

List opatření	
Základní charakteristiky opatření	
ID opatření	HSL41004050
Název opatření v plánu povodí	ENERGO CHOCEŇ, s.r.o
Číslo opatření v kapitole plánu povodí	50
Katalogový název opatření	Stará kontaminovaná místa
Katalogové číslo opatření	1004
Dílčí povodí	HSL
ID vodního útvaru	42700
Název vodního útvaru	Vysokomýtská synklinála
HMWB	-
Kraj	Pardubický
Obec	Choceň
Katastrální území	651974
Souřadnice X S-JTSK	-1069982.68
Souřadnice Y S-JTSK	-617185.18
Říční kilometr	0
Program opatření	Ne
Typ opatření	Základní
Podtyp opatření	-
Typ listu opatření	A
Vliv 1	1.5
Klíčový typ opatření 1	Zlepšení stavu kontaminovaných míst (historické znečištění včetně sedimentů, podzemní vody a půdy).
Jiný klíčový typ (specifikace)	-
Ukazatel a stav vodního útvaru 1	UZ_DOPAD - chemické znečištění
Nositel opatření	-
Partnerská organizace	-
Náklady investiční [tis. Kč]	Nestanoveno
Náklady provozní [tis. Kč/rok]	0
Způsob financování	MF ČR
Financování z fondů EU	Nestanoveno
Možné překážky	-
Efekt na chráněnou oblast 1	PIT_UPZV
Chráněná oblast, na kterou má opatření zlepšující efekt	VKP, přírodní památky, Území CHOPAV, Zdroje pitné vody, jejich vnější ochr. Pásmo, Ochranné lesy zvláštního určení, ÚSES, Útvary podzemních vod s vodohospodářským významem
lokalizace vlivu 1	5197002
Způsob hodnocení realizovanosti pro reporting	-
Parametry opatření	
popis opatření	
Stávající stav: Stávající stav lokality o rozloze 82 505 m² v areálu bývalého podniku ČKD Choceň, nyní částečně ve vlastnictví společnosti ENERGO CHOCEŇ, s.r.o., je charakterizován pokračující strojírenskou výrobou a mořením ocelových výrobků, přičemž potvrzená kontaminace nepředstavuje akutní zdravotní riziko ani rozpor s platnou legislativou. Znečištění je plošně omezeno na nesaturovanou zónu, konkrétně na navážkové zeminy a podlahové betony v objektech mořírny, lakovny, garáží a výrobních hliníků, kde byly zjištěny nadlimitní obsahy ropných látek (NEL až 13 000 mg/kg), těžkých kovů jako olovo, antimon a arsen, a polyaromatických uhlovodíků. Podzemní vody mělkého i hlubokého oběhu zůstávají nekontaminovány a transport škodlivin za hranice areálu nebyl prokázán, mimo jiné díky nízké propustnosti náplavových jííl a hlín, které omezují migraci polutantů. Stávající rizika jsou identifikována jako potenciální a budoucí, vázaná především na plánované demoliční nebo stavební práce v místech se zvýšeným obsahem arsenu (zkušebna, tryskárna) a šestimocného chromu v mořárně, kde by dělníci mohli být vystaveni nebezpečné inhalaci prachu, dermálnímu kontaktu či náhodné ingestci po odstranění stávajících betonových podlah. Screeningové hodnocení v oblasti zkušebny prokázalo karcinogenní riziko mírně překračující přijatelnou míru, zatímco pro běžné zaměstnance přicházející náhodně do styku s podzemní vodou nebylo reálné ohrožení zdraví zjištěno. Specifickým problémem zůstává jímka v prostoru bývalého skladu uhlí o objemu cca 50 m3, historicky sloužící k pálení odpadů, která je nyní postupně zavážena stavební sutí. Popis opatření: Nápravná opatření zahrnují historickou sanaci nesaturované zóny ve výrobních halách ukončenou k roku 2013 a následnou sanaci objektu mořírny v roce 2021, při které byly odstraněny stavební konstrukce a zeminy kontaminované ropnými látkami a šestimocným chromem. Na provedené práce navázal do roku 2023 postsanační monitoring, jenž neprokázal znečištění podzemních vod. Aktuální strategie vychází z aktualizované analýzy rizik z července 2025, která potvrzuje neexistenci reálného rizika a doporučuje zachovat cílový limit pro ropné látky ve výši 3 000 mg/kg suš. pro sanaci drobných výskytů, zatímco aktivní sanace pro arsen, PAU a PCB není navržena. Opatření se nyní soustředí na eliminaci kontaminovaných materiálů na plochách ohrožených vnějšími vlivy a na informovanost pracovníků při budoucích demolicích, přičemž v únoru 2025 byl realizován doprůzkum v dosud neproověřených místech jako podklad pro případná další rozhodnutí České inspekce životního prostředí. Další doporučený postup - nápravné opatření žádoucí	
cíl opatření	
Cíle nápravných opatření v areálu ČKD Choceň se zaměřují na postupné odstraňování kontaminovaných materiálů, zejména podlah a zemin s obsahem ropných látek při dodržení limitu NEL 3 000 mg/kg sušiny, a to v rámci plánovaných rekonstrukcí. Specifickým cílem v objektu mořírny je obnova popraskaných betonových podlah a instalace těsnící fólie, což má eliminovat riziko průniku provozních úkapů do podloží a zajistit vymístění betonů kontaminovaných šestimocným chromem nad stanovený limit 5,6 mg/kg sušiny. U zemin znečištěných arsenem, které jsou aktuálně izolovány pod budovami, je cílem odložit aktivní sanaci až do doby budoucích demolic objektů zkušebny a tryskárny. Do té doby je prioritou zajištění bezpečnosti práce skrze informovanost a používání osobních ochranných pomůcek k eliminaci karcinogenních rizik pro dělníky, přičemž pro identifikaci kontaminovaných zemin se doporučuje využívat hodnotu 14 mg/kg sušiny. Historické cíle zahrnovaly také odstranění zdroje znečištění v podobě nádrže Bencalor a sanaci metodami in situ i ex situ podle rozhodnutí ČiŽP z roku 2008.	

Cyklus plánů, ve kterém bylo opatření navrženo	IV.
Předpokládané zahájení opatření [rok]	-
Rok (období) předpokládané realizace opatření [rok]	-
Předpokládaný rok zlepšení [rok]	
Opatření na páteřním toku	-
Ukazatel zlepšení 1	Ukazatelem zlepšení je postupné odstraňování kontaminovaných materiálů v rámci rekonstrukcí, přičemž hlavním kvantitativním cílem je snížení obsahu ropných látek v zeminách a stavebních konstrukcích pod limitní hodnotu NEL 3 000 mg/kg sušiny. Úspěšnost nápravy u prioritních škodlivin bude měřitelná eliminací lokálních ohnisek znečištění v podlahových betonech, kde byly zjištěny extrémní hodnoty NEL až 13 000 mg/kg, a v zeminách pod úroveň kritéria C u olova a polyaromatických uhlovodíků. Zlepšení stavu v oblasti mořirny bude indikováno snížením rizika inhalace prachu s obsahem šestimocného chromu během stavebních prací a zajištěním nulové kontaminace podzemních vod, která je dosud potvrzena monitoringem. U zemin kontaminovaných arsenem pod zkušebnou je cílovým ukazatelem budoucí snížení karcinogenního rizika ELCR v případě jejich obnažení při demolicích.
způsob hodnocení efektu opatření ukazatel 1	-
Implementace opatření v období 2027 až 2031	
Převzato z předchozího cyklu	ne
Stav realizace opatření v roce k datu vyplnění	nápravné opatření probíhá
Stav realizace opatření na konci roku 2031	-
Překážky bránící realizaci	finanční a technická náročnost, vlastnické vztahy, kontaminace pod betonovými funkčními objekty -bez demolice nelze provést celkovou sanaci, rozhodnutí o aktivní sanaci některých částí je odsunuto až na dobu změny využití území nebo demolice objektů, což odkládá konečné řešení zátěže na neurčito.
Skutečný, nebo aktuálně předpokládaný rok dokončení	-
poznámka ke stavu realizace	nápravné opatření žádoucí
Skutečné náklady v období 2027-2031 (mil. Kč)	-
Z toho využité prostředky z fondů EU (mil. Kč)	-
Doplňující text (např. odůvodnění zpoždění realizace) - domo - nereportuje se	-
Doplňující text v angličtině	-