

Průvodní list

HGR 4522 - Křída Pšovky a Liběchovky

REBILANCE ZÁSOB PODZEMNÍCH VOD

Vodní útvar: 45220

A. Přírodní charakteristiky

Tab. 1. Přírodní charakteristiky (Vodní útvar: 45220)

položka	charakteristika	kód	popis
3.5.	Kód litologického typu	3	pískovce a slepence
3.6.	Typ a pořadí kolektoru	1	vrstevný kolektor
3.7.	Kód stratigrafických jednotek křídových vrstevních kolektorů	Kj	jizerské souvrství, střední až svrchní turon
3.9.	Dělitelnost rajonu	N	Nelze dělit
3.10.	Mocnost souvislého zvodnění	4	>50 m
3.11.	Kód typu propustnosti	PrPu	průlino-puklinová
3.12.	Hladina	V	volná
3.13.	Transmisivita m ² /s	1	vysoká >1.10 ⁻³
3.14.	Kód kategorie mineralizace (g/l)	2	0,3–1
3.15.	Kód kategorie chemického typu podzemních vod	1	Ca-HCO ₃
	Plocha rajonu (km ²)		335,2

B. Zásoby podzemních vod

1. Přírodní zdroje

Tab. 2. Hodnota přírodních zdrojů pro referenční období 2001-2010

Řepínský důl	Ostatní území rajonu		celkem
l/s	l/s	zabezpečení	l/s
380	495	50%	875

Přírodní zdroje podzemních vod za referenční období 1981-2010 byly stanoveny podle základního odtoku z modelu BILAN a odpovídají 50% zabezpečení, tj. 661 l/s (Tab. 3). Tato hodnota však nezohledňuje reálné poměry jímacího území Řepínský důl, kde byly přírodní zdroje a jejich využitelné množství ověřeny dlouhodobými odběry (zde byly proto použity výsledky hydraulického modelu pro referenční období 2001-2010, nelze stanovit zabezpečení), zatímco pro ostatní území jsou použity výsledky modelu BILAN (včetně stanovení zabezpečení) – tabulka 2.

Tab. 3. Hodnota dlouhodobých přírodních zdrojů pro referenční období 1981-2010

zabezpečení	l/s
50%	661
80%	409

2. Využitelné množství**Tab. 4. Hodnota využitelného množství podzemní vody**

Řepínský důl	Ostatní území rajonu	celkem
l/s	l/s	l/s
370	273	643

Pro stanovení využitelného množství byl HGR 4522 rozdělen na dvě části: infiltrační oblast pro jímací území Řepínský důl a zbývající západní část HGR 4522. Infiltrační oblast pro jímací území Řepínský důl je plně využita, což bylo prokázáno dlouhodobými vodohospodářskými odběry podzemní vody. V současné době je zde povoleno odebírat 370 l/s, které lze zároveň považovat za využitelné zdroje podzemní vody (infiltrační oblast pro jímací území Řepínský důl se nachází i v sousedním HGR 4521 a proto je zde navržena i změna stávající platné hranice HGR 4522). Využitelné množství v oblasti jímacího území Řepínský důl v samotném HGR 4522 činí jen 209 l/s.

Při zachování minimálního zůstatkového průtoku bylo spočítáno využitelného množství podzemních vod západní části HGR 4522 na 273 l/s, které odpovídá 82% zabezpečení přírodních zdrojů za referenční období 1981-2010 v HGR 4522 mimo jímací území Řepínský důl.

3. Střety zájmů v důsledku odběrů podzemních vod

Na území HGR 4522 se nachází oblasti se zvýšenou ochranou životního prostředí. Je zde řada významných lokalit, jejichž ekosystém je do určité míry spjat s režimem proudění podzemní vody. AOPK ČR stanovila v prostoru modelového regionu prioritní MZCHÚ s vazbou na podzemní vody - PP Prameny Pšovky, PR Kokořínský důl, PR Mokřady dolní Liběchovky a PR Mokřady horní Liběchovky, NPR Polabská černava, vliv jímacího území Řepínský důl zasahuje i do PR Všetatská černava nacházející se v HGR 4521.

C. Návrhy

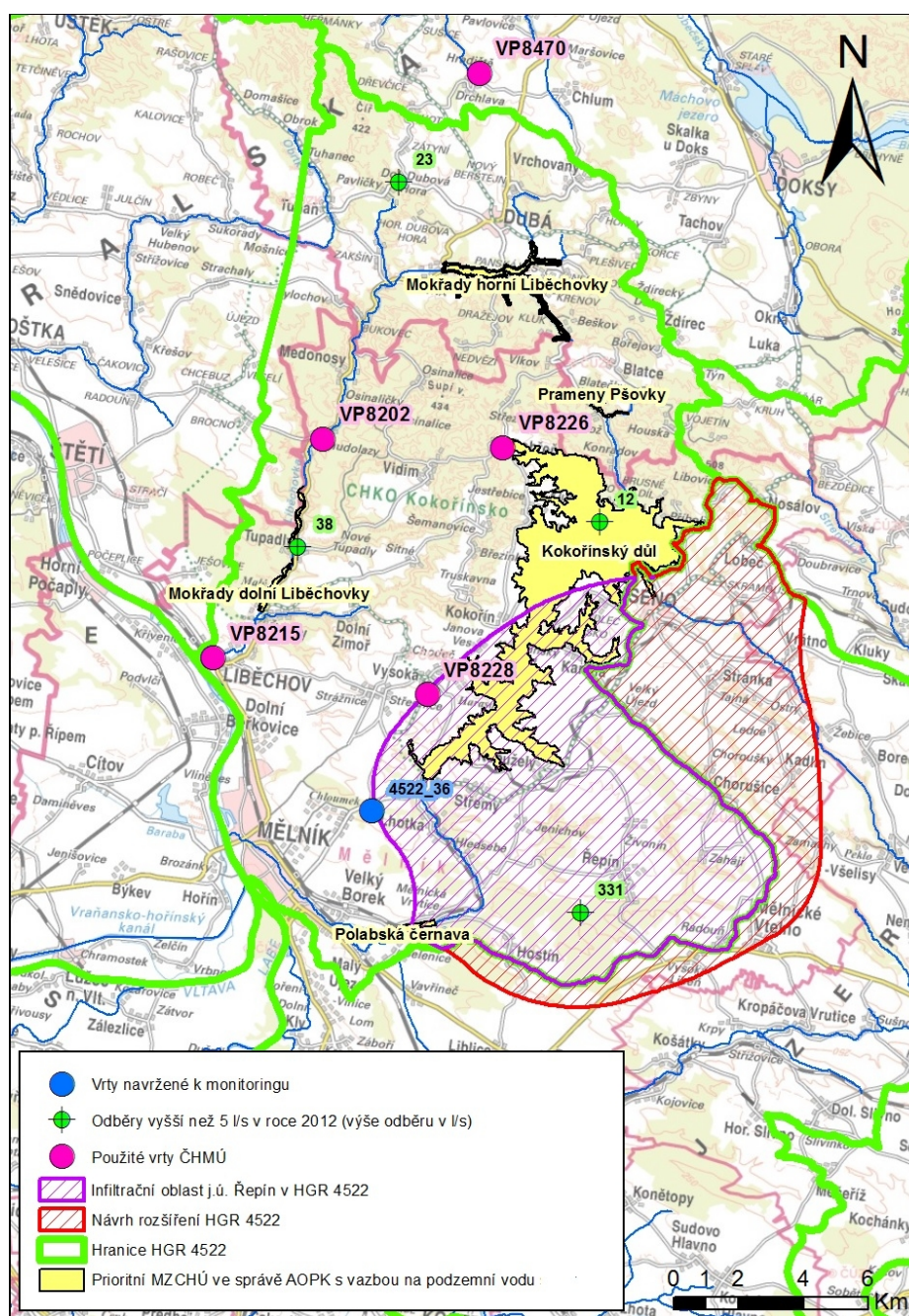
V tomto rajonu je navržena změna hranice. Severní část Košateckého potoka náleží nyní do HGR 4521, kde nedochází k drenáži podzemní vody. Tato oblast představuje infiltrační území pro Řepínský důl a proto je vhodné ji připojit k HGR 4522.

Pro sledování přírodních zdrojů podzemních vod jsou navrženy hydrogeologické vrty státní pozorovací sítě ČHMÚ a průzkumný hydrogeologický vrt vyhloubený v rámci projektu Rebilance zásob podzemních vod 4522_36 Lhotka u Mělníka. Na vrtech státní pozorovací sítě ČHMÚ jsou již navrženy signální hladiny podzemních vod, které charakterizují sníženou tvorbu přírodních zdrojů a slouží pro hodnocení stavu přírodních zdrojů podzemních vod (Tab. 5). Dále se doporučuje kontinuální sledování průtoků na nově vybudované vodoměrné stanici na profilu Rozprechtice na toku Liběchovky a v dolní části Pšovky.

Tab. 5. Doporučené vrty pro monitoring

Vrt	Signální úroveň HPV
VP8202 Chudolazy (C)	199.62 m n. m. (podle HPV ze 25.11.2009)
VP8228 Vysoká (C)	206.88 m n. m. (podle HPV ze 3.3.2010)
VP8226 Dobřeň (C)	257.75 m n. m. (podle HPV ze 10.1.2012)
VP8215 Dolní Beřkovice (C)	158.52 m n. m. (podle HPV ze 14.11.1994), úroveň možná byla ovlivněna zvýšenými odběry 158.62 m n. m. (podle HPV ze 6.9.2009)
4522_36 Lhotka u Mělníka (C)	nově vyhloubený vrt, signální hladina bude stanovena

Vysvětlivky: (C) – kolektor C v jizerském souvrství; HPV – hladina podzemní vody



Obr. 1. Situace hodnocených objektů v rajonu