

# PLÁN PRO ZVLÁDÁNÍ SUCHA A STAVU NEDOSTATKU VODY ZLÍNSKÉHO KRAJE

---

Veřejná část

**prosinec 2022**



**Vodohospodářský rozvoj a výstavba, a.s.**

Nábřeží 90/4  
Praha 5  
150 00  
[www.vrv.cz](http://www.vrv.cz)

Projekt: **Plán pro zvládnání sucha stavu nedostatku vody Zlínského kraje**

Stupeň: konečná verze

Objednatel: Zlínský kraj  
Tř. Tomáše Bati 21, 76190

Zhotovitel: Vodohospodářský rozvoj a výstavba a.s.  
Nábřežní 90/4, 150 56 Praha 5

Hlavní řešitel: Ing. Lukáš Vlček

Kontrola: Ing. Martin Tomek  
Ing. Pavel Menhard

Datum: prosinec 2022

## Obsah

1.	Titulní list.....	6
1.1	Orgány pro sucho a jejich sídlo.....	6
1.1.1	V období, kdy není vyhlášen stav nedostatku vody.....	6
1.1.2	V období, kdy je vyhlášen stav nedostatku vody.....	6
1.2	Zpracovatel plánu pro sucho.....	6
1.2.1	Datum zpracování.....	6
1.2.2	Aktualizace.....	6
1.2.3	Schválení souladu věcné a grafické části plánu s plánem pro sucho pro území České republiky.....	6
2	Úvodní část.....	7
2.1	Pravidla pro aktualizace.....	7
2.2	Použité symboly a zkratky.....	7
2.3	Seznam použitých podkladů.....	8
2.4	Seznam relevantních právních předpisů a technických norem.....	8
2.5	Použité termíny a základní pojmy.....	9
2.5.1	Sucho.....	9
2.5.2	Stav nedostatku vody.....	9
2.5.3	Komise pro zvládání sucha a stavu nedostatku vody.....	9
2.5.4	Účastníci zvládání sucha stavu nedostatku vody.....	9
2.5.5	Uživatel.....	9
2.5.6	Odběratel.....	9
2.5.7	Odběr.....	9
2.5.8	Vodní zdroj (zdroj).....	9
2.5.9	Záložní vodní zdroj.....	10
2.5.10	Sdílený vodní zdroj.....	10
2.5.11	Náhradní zásobování pitnou vodou.....	10
2.5.12	Místní směrodatný limit.....	10
2.5.13	Nebezpečí vzniku stavu nedostatku vody.....	10
2.5.14	Významné dopady nedostatku vody.....	10
2.5.15	Skupinový vodovod.....	10
2.5.16	Vodárenská soustava.....	11
2.5.17	Vodohospodářská soustava.....	11
3	Základní část.....	11
3.1	Popisné údaje a charakteristiky území.....	11
3.1.1	Vymezení území a geografické charakteristiky.....	11

3.1.2	Klimatické hydrologické a hydrogeologické poměry .....	12
3.1.3	Demografické, socioekonomické a environmentální charakteristiky.....	13
3.2	Popis zdrojové části zásobování vodou .....	14
3.2.1	Vodohospodářské soustavy.....	16
3.2.2	Vodárenské soustavy .....	16
3.2.3	SV Uherské Hradiště – Uherský Brod – Bojkovice .....	16
3.2.4	SV Zlín.....	18
3.2.5	SV Stanovnice .....	19
3.2.6	SV Kroměříž .....	20
3.2.7	SV Slavičín .....	21
3.2.8	SV Syrákov .....	22
3.2.9	SV Koryčany - Kyjov .....	23
3.2.10	SV Babicko.....	24
3.2.11	SV Polešovice - Tučapy .....	25
3.2.12	SV Morkovice .....	26
3.2.13	SV Vysoké pole.....	26
3.2.14	SV Nítkovice.....	27
3.2.15	SV Osvětimany – Medlovice .....	27
3.2.16	SV Pačlavice .....	27
3.2.17	Město Karolinka.....	28
3.3	Významné odběry s jiným než vodárenským využitím.....	29
3.4	Přehled a využití vodních zdrojů .....	31
3.4.1	VN_001 Vodní nádrž Ludkovice .....	31
3.4.2	VN_002 vodní nádrž Koryčany .....	33
3.4.3	VN_003 vodní nádrž Bojkovice.....	35
3.4.4	VN_004 vodní nádrž Slušovice.....	37
3.4.5	VN_005 vodní nádrž Karolinka .....	40
3.4.6	ZK_001 jímací území Babice.....	43
3.4.7	ZK_002 jímací území Polešovice.....	46
3.4.8	ZK_003 jímací území Vsetín Ohrada.....	48
3.4.9	ZK_004 jímací území Karolinka .....	53
3.4.10	ZK_005 Jímací území Kvasice .....	57
3.4.11	ZK_006 Jímací území Ostrožská Nová Ves.....	67
3.4.12	ZK_007 jímací území Hulín .....	74
3.4.13	ZK_008 jímací území Kudlovice .....	79
3.4.14	MOV_0740 Rožnovská Bečva od toku Solánecký potok po ústí do toku Bečva .....	81
3.4.15	MOV_0790 Bečva od toku Rožnovská Bečva po Opatovický potok .....	85

3.4.16	MOV_0710 Vsetínská Bečva od toku Ratibořka po ústí do toku Bečva .....	93
3.4.17	MOV_1170 rozšířené povodí toku Morava od toku Haná po tok Dřevnice.....	97
3.4.18	MOV_1240 Dřevnice od toku Lutoninka po ústí do toku Morava .....	102
3.5	Vymezení za sucha citlivých úseků vodních toků .....	106
3.6	Odběry podzemních vod významně ovlivňující průtoky ve vodních tocích .....	107
4	Operativní část.....	108
4.1	Seznam účastníků zvládání sucha.....	108
4.2	Popis přenosu informací .....	108
4.2.1	Předání informace o dosažení MSL.....	108
4.3	Kompetence účastníků zvládání sucha a stavu nedostatku vody .....	112
4.3.1	Ministerstvo životního prostředí ČR .....	112
4.3.2	Ministerstvo zemědělství ČR .....	112
4.3.3	Komise pro sucho Zlínského kraje.....	112
4.3.4	Krajský úřad.....	114
4.3.5	Obecní úřad ORP .....	115
4.3.6	ČHMÚ .....	116
4.3.7	Správci povodí a vodních toků, vlastníci vodních děl .....	116
4.3.8	Vlastníci vodovodů pro veřejnou potřebu.....	116
4.3.9	Obecné principy pro činnost v období sucha a stavu nedostatku vody .....	117
4.4	Návaznost na krizové řízení.....	118
5	Grafická část.....	118
6	Výstupy plánů pro sucho krajů pro účely zpracování národního plánu pro sucho .....	119
6.1	Tabulka uživatelů vody významných pro území ČR.....	119
6.2	Zápisy z projednání návrhů plánů pro sucho .....	120

# 1. Titulní list

## Plán pro zvládání sucha a stavu nedostatku vody Zlínského kraje

### 1.1 Orgány pro sucho a jejich sídlo

#### 1.1.1 V období, kdy není vyhlášen stav nedostatku vody

**Krajský Úřad Zlínského kraje**

#### 1.1.2 V období, kdy je vyhlášen stav nedostatku vody

Komise pro zvládání sucha a stavu nedostatku vody Zlínského kraje

Sídlo orgánu:

Tř. Tomáše Bati 21, 76190

V případě potřeby může být jednání komise svoláno do jiného místa

### 1.2 Zpracovatel plánu pro sucho

Vodohospodářský rozvoj a výstavba, a.s.

Nábřeží 90/4

150 00 Praha 58

Ing. Lukáš Vlček, tel 724 759 725, [vlcek@vrv.cz](mailto:vlcek@vrv.cz)

#### 1.2.1 Datum zpracování

prosinec 2022

#### 1.2.2 Aktualizace

První zpracování plánu

#### 1.2.3 Schválení souladu věcné a grafické části plánu s plánem pro sucho pro území České republiky

Plán pro zvládání sucha stavu nedostatku vody ČR bude zpracován v roce 2023, po jeho schválení bude schválen soulad s plány krajskými.

Kód správního obvodu: CZ072

Informativní počet obyvatel k 31.12. 2021 je 571 432<sup>1</sup>

ORP na správním území:

Bystřice pod Hostýnem, Holešov, Kroměříž, Luhačovice, Otrokovice, Rožnov pod Radhoštěm, Uherské Hradiště, Uherský Brod, Valašské Klobouky, Valašské Meziříčí, Vizovice, Vsetín, Zlín

---

<sup>1</sup> Zdroj Český statistický úřad

## 2 Úvodní část

### 2.1 Pravidla pro aktualizace

Aktualizace plánu pro sucho se provádí minimálně jednou za 4 roky. Při pravidelné aktualizaci se provádí ověření platnosti všech údajů plánu. Údaje o personálním obsazení, telefonním a emailovém spojení se provádí bezodkladně po jejich změně.

Aktualizace při výrazných změnách, vždy se provádí aktualizace po proběhlé epizodě sucha, při které byl vyhlášen stav nedostatku vody nebo podstatná změna v systému hospodaření a zásobování vodou. Po odeznění významných epizod sucha, při kterých došlo k vyhlášení stavu nedostatku vody, se provádí vyhodnocení účinnosti přijatých opatření a navrhuje jejich případné úpravy, které se zohlední v příslušných částech plánu.

### 2.2 Použité symboly a zkratky

AOPK	agentura ochrany přírody a krajiny
CHKO	chráněná krajinná oblast
ČHMÚ	Český hydrometeorologický ústav
CHOPAV	chráněné oblasti přirozené akumulace vod
ČOV	čistírna odpadních vod
EVL	evropsky významná lokality
HGR	hydrogeologický rajón
ICME	identifikační číslo majetkové evidence
ICOC	identifikační číslo odběru VH bilance
ICPE	identifikační číslo provozní evidence
KÚ	krajský úřad
MQ	minimální průtok
MQ <sub>nal</sub>	minimální nadlepšený průtok
MSL	místní směrodatný limit
MVE	malá vodní elektrárna
MZCHU	maloplošné zvláště chráněné území
MZP	minimální zůstatkový průtok
OOP	opatření obecné povahy
OPVZ	ochranné pásmo vodního zdroje
ORP	obec s rozšířenou působností
OÚORP	obecní úřad obce s rozšířenou působností
PAU	polyaromatické uhlovodíky
PP	podnik povodí
PRVK	plán rozvoje vodovodů a kanalizací

RM	skutečný roční odběr nebo skutečné roční vypouštění
RS	regulační stupeň
SV	skupinový vodovod
ÚV	úpravna vody
VD	vodní dílo
VDJ	vodojem
VH bilance	vodohospodářská bilance
VH dispečink	vodohospodářský dispečink
VH řešení	vodohospodářské řešení
VN	vodní nádrž
VU	vodoprávní úřad
VUME	vybrané údaje majetkové evidence
VUPE	vybrané údaje provozní evidence

### 2.3 Seznam použitých podkladů

Tabulky odběrů a vypouštění povrchových a podzemních vod zpracované podle vyhlášky č. 431/2001 Sb., Vyhláška Ministerstva zemědělství o obsahu vodní bilance, způsobu jejího sestavení a o údajích pro vodní bilanci, ve znění pozdějších předpisů, jako průměrné odběry z období 2018 až 2020

Plán rozvoje vodovodů a kanalizací Zlínského kraje

Hydrologické profily vybraných vrtů z databáze vrtné prozkoumanosti spravované Českou geologickou službou

Manipulační řády a VH řešení vybraných vodních nádrží

Průměrné denní průtoky vybraných limnigrafických stanic provozovaných ČHMÚ za období 1980 až 2021

Hladiny v monitorovaných vrtech podzemních vod spravovaných ČHMÚ

### 2.4 Seznam relevantních právních předpisů a technických norem

Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů (vodní zákon)

Zákon č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů (zákon o vodovodech a kanalizacích)

Zákon č. 240/2000 Sb., o krizovém řízení a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů (krizový zákon)

Vyhláška Ministerstva zemědělství č. 431/2001 Sb., o obsahu vodní bilance, způsobu jejího sestavení a o údajích pro vodní bilanci

Vyhláška č. 5/2011 Sb., o vymezení hydrogeologických rajonů a útvarů podzemních vod, způsobu hodnocení stavu podzemních vod a náležitostech programů zjišťování a hodnocení stavu podzemních vod, ve znění pozdějších předpisů

ČSN EN 15975-1+A1 Zabezpečení dodávky pitné vody — Pravidla pro management rizik a krizové řízení — Část 1: Krizové řízení

ČSN 75 2405 Vodohospodářská řešení vodních nádrží



## 2.5 Použité termíny a základní pojmy

### 2.5.1 Sucho

Suchem se rozumí hydrologické sucho jako výkyv hydrologického cyklu, který vzniká zejména v důsledku deficitu srážek a projevuje se poklesem průtoků ve vodních tocích a hladiny podzemních vod.

### 2.5.2 Stav nedostatku vody

Stavem nedostatku vody se rozumí vyhlášený dočasný stav s možným dopadem na základní lidské potřeby, hospodářskou činnost a životní prostředí, kdy v důsledku sucha požadavky na užívání vod převyšují dostupné zdroje vod, a je nezbytné omezovat hospodaření s vodou a provádět další opatření.

### 2.5.3 Komise pro zvládání sucha a stavu nedostatku vody

Komise pro zvládání sucha a stavu nedostatku vody (dále jen komise pro sucho) je orgánem s rozhodovací pravomocí pro vydávání opatření podle plánu pro sucho při stavu nedostatku vody.

### 2.5.4 Účastníci zvládání sucha stavu nedostatku vody

Účastníky zvládání sucha a stavu nedostatku vody se pro potřeby plánu pro sucho rozumí ti, kteří mají dle vodního zákona povinnosti vztahující se ke zvládání sucha a nedostatku vody. Jsou to zejména Ministerstvo životního prostředí, Ministerstvo zemědělství, komise pro sucho, Krajský úřad, krajské úřady sousedních krajů, obecní úřady ORP, ČHMÚ, správci povodí, správci vodních toků, vlastníci vodních děl, vlastníci a provozovatelé vodovodů pro veřejnou potřebu, krajská hygienická stanice.

Kompetence a úkoly pro jednotlivé účastníky definuje Hlava X zákona č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), ve znění pozdějších předpisů (dále jen vodní zákon).

### 2.5.5 Uživatel

Uživatelem vody je ten, kdo odebírá povrchové nebo podzemní vody či vypouští odpadní nebo důlní vody nebo akumuluje povrchovou vodu v množství, na které se vztahuje ohlašovací povinnost pro vodní bilanci podle § 22 odstavce 2 vodního zákona.

### 2.5.6 Odběratel

Odběratelem vody je vlastník pozemku nebo stavby připojené na vodovod nebo kanalizaci (úplná definice je uvedena v zákoně o vodovodech a kanalizacích).

### 2.5.7 Odběr

Odběrem se pro účely plánu sucha rozumí odběr povrchové nebo podzemní vody evidovaný v souladu s ohlašovací povinností pro vodní bilanci podle § 22 odstavce 2 vodního zákona.

### 2.5.8 Vodní zdroj (zdroj)

Pro účel plánu sucha se za zdroj pokládá zejména přírodní zdroj surové vody, může jít o vodní nádrž, povodí vodní nádrže, vodní útvar, jímací území, prameniště nebo celý hydrogeologický rajon. Přitom platí, že zdroj může být společný (sdílený) pro více odběrů.

### 2.5.9 Záložní vodní zdroj

Záložním vodním zdrojem se pro účely plánu pro sucho rozumí vodní zdroj, ke kterému existuje povolení k nakládání s vodami, ale nakládání je realizováno pouze mimořádně v době, kdy je potřeba doplnit nebo zastoupit funkci jiného běžně využívaného vodního zdroje.

### 2.5.10 Sdílený vodní zdroj

Sdíleným vodním zdrojem se pro účely plánu pro sucho rozumí vodní zdroj, který je využíván pro uspokojování požadavků více uživatelů vody, kteří se svým nakládáním přímo vzájemně ovlivňují. (např. vodní dílo, ze kterého je realizováno více nakládání s vodami, nakládání s povrchovými vodami realizovaná blízko sebe na vodním toku bez významného vlivu přítoku z mezipodvodí, jímací území, kde realizuje svá nakládání více subjektů atd.)

### 2.5.11 Náhradní zásobování pitnou vodou

Náhradním zásobováním pitnou vodou se rozumí zajištění dodávky pitné vody jiným než běžným způsobem, který nemusí plně nahrazovat a pokrývat kapacitu běžného zásobování pitnou vodou, na nezbytně nutnou dobu, než budou odstraněny závady, a to materiálními a věcnými prostředky, personálním zabezpečením provozovatelů vodovodů na území kraje (podrobnosti jsou uvedeny v zákoně o vodovodech a kanalizacích).

### 2.5.12 Místní směrodatný limit

Místními směrodatnými limity (MSL) se rozumí mezní stavy vybraných parametrů signalizující ohrožení schopnosti vodního zdroje plnit požadavky na vodu uživatelů vody významných pro dané území. Místní směrodatné limity identifikuje zpracovatel plánu ve spolupráci s členy komise pro sucho, uživateli vody významnými pro dané území, případně dalšími organizacemi, v rámci pořizování nebo aktualizace plánu pro sucho.

### 2.5.13 Nebezpečí vzniku stavu nedostatku vody

Nebezpečí vzniku stavu nedostatku vody nastává zejména pokud:

- byla předpovědní službou pro sucho vydána informace o nebezpečí vzniku sucha pro území kraje nebo jeho část
- byly dosaženy místní směrodatné limity vodních zdrojů, které zajišťují požadavky na vodu významných uživatelů vody (informaci poskytuje provozovatel monitoringu).

### 2.5.14 Významné dopady nedostatku vody

- Mezi významné dopady nedostatku vody patří především:
- nedostatečné množství nebo jakost vody pro úpravu na pitnou vodu,
- nedostatečné množství nebo jakost vody pro zemědělskou a průmyslovou výrobu,
- ohrožení množství a jakosti povrchové a podzemní vody,
- ohrožení vodních a na vodu vázaných ekosystémů.

### 2.5.15 Skupinový vodovod

Je vodovod dodávající vodu obyvatelům několika spotřebišť<sup>2</sup>.

---

<sup>2</sup> Pro potřeby zpracování Plánu sucha bylo vycházeno z výčtu skupinových vodovodů v dokumentu Plán rozvoje vodovodů a kanalizací Zlínského kraje, revize rok 2018, část A.1.2 Popisy nadobecních systémů vodovodů v kraji

### 2.5.16 Vodárenská soustava

Soustava úpraven zásobujících více skupinových vodovodů

### 2.5.17 Vodohospodářská soustava

Vodohospodářská soustava je spojení vodních nádrží za určitým účelem.

## 3 Základní část

Základní část je hlavním informační báze plánu sucha. Slouží komisi pro sucho jako soubor základních podkladů. Sestává ze dvou hlavních kapitol. Nejprve jsou představeny **skupinové vodovody** z pohledu zásobování vodou. Zde je obsažena vazba mezi skupinovým vodovodem, klíčovou úpravnou a vodními zdroji. Následně je popsána distribuce vody ve skupinovém vodovodu podle kategorií významnosti. Každý níže popsaný skupinový vodovod odkazuje na schéma v grafické části plánu sucha.

Druhá hlavní část je rozbor **významných vodních zdrojů**, zde jsou představeny základní charakteristiky zdroje, možnosti sledování vodního stavu nebo stavu sucha. Z dostupných dat jsou analyzovány historické suché epizody. Podstatná část popisu každého zdroje je věnována bilančnímu posouzení odběrů a vypouštění jak ve vlastním území vodního zdroje, tak v širších souvislostech přispívající oblasti nebo převodů mimo zdrojovou oblast. Na základě těchto dat jsou následně vyhodnoceny míry ovlivnění sousedních krajů, sousedních zdrojů nebo ochrany přírody.

Kapitoly jsou vzájemně propojené odkazy, tedy v popisu zdrojové části zásobování vodou najdeme pod označením vodního zdroje odkaz do kapitoly přehled a využití vodních zdrojů.

V popisu jednotlivých vodních zdrojů najdeme odkazy na karty MSL, a také na karty významných užívání, ve kterých jsou popsána doporučení účastníkům zvládání sucha ve vazbě na zdroj, MSL a další závěry základní části.

## 3.1 Popisné údaje a charakteristiky území

### 3.1.1 Vymezení území a geografické charakteristiky

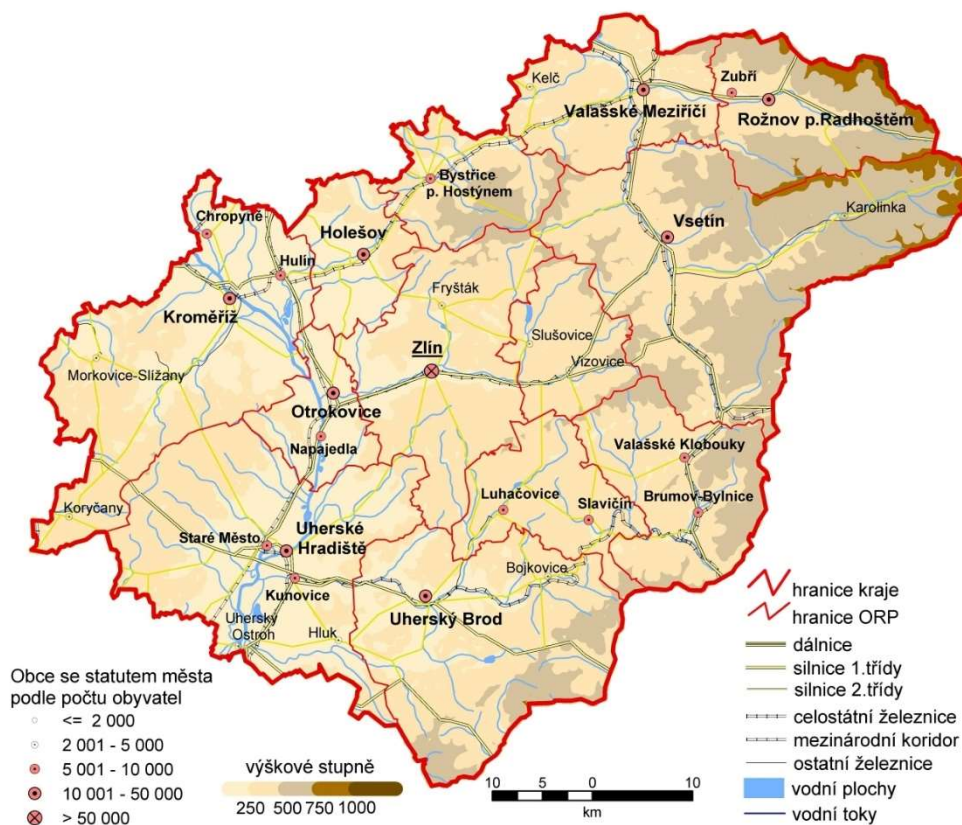
Rozprostírá se ve východní části střední Moravy a východní okraj Zlínského kraje tvoří hranici se Slovenskou republikou. Na jihozápadě sousedí Zlínský kraj s krajem Jihomoravským, na severozápadě s krajem Olomouckým a v severní části s krajem Moravskoslezským.

Kraj má členitý, převážně kopcovitý charakter, tvořený pahorkatinami a vrchovinami. Nacházejí se zde dvě chráněné krajinné oblasti: Beskydy a Bílé Karpaty. Největším a nejvýznamnějším vodním tokem je řeka Morava, do které se vlévá většina toků protékajících územím. Morava přitéká do Zlínského kraje z kraje Olomouckého, na jižní hranici pak pokračuje do kraje Jihomoravského. Dalším významným vodním tokem je Bečva, která je levým přítokem Moravy.

Východní hranici regionu tvoří Bílé Karpaty, které směrem k severu přecházejí v Javorníky a Moravsko- Slezské Beskydy. Severu dominuje Hostýnsko- Vsetínská homatina.<sup>3</sup>

---

<sup>3</sup> Základní charakteristika kraje, webové stránky zlínského kraje, dostupné na: <https://www.kr-zlinsky.cz/zakladni-charakteristika-kraje-cl-3685.html>



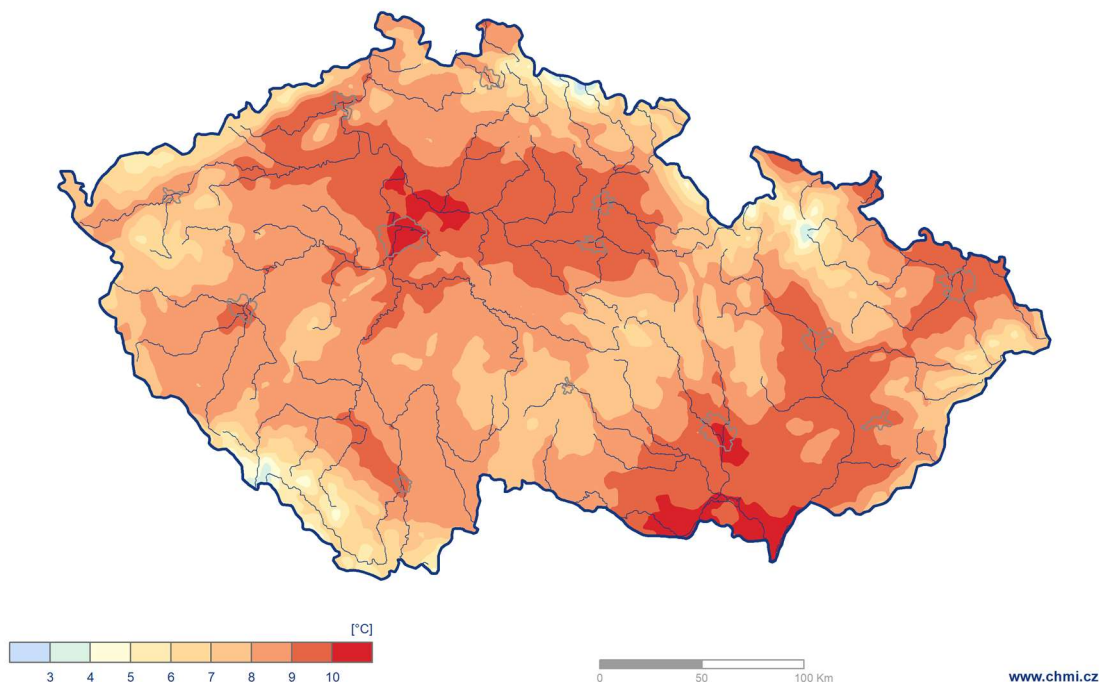
Obrázek 3.1-1 Geografická mapa Zlínského kraje, zdroj ČSÚ

### 3.1.2 Klimatické hydrologické a hydrogeologické poměry

Průměrná roční teplota vzduchu se mění v závislosti na nadmořské výšce. Nižší polohy v nivě Moravy a Bečvy se pohybují okolo 9°C. Oblasti Beskyd, v povodí horní Vsetínské Bečvy patří k nejchladnějším v kraji s průměrnou teplotou okolo 6°C.

Celé území Zlínského kraje je odvodňováno řekou Moravou a patří do úmoří Černého moře. Odtokový režim je na většině území sněhovo-dešťový, s výraznějším maximem v období jarního tání v Beskydech (povodí Bečvy) a Orlických horách a Hrubém Jeseníku (povodí Moravy). Žádný z významných vodních toků na území kraje nemá provozovanou vodní nádrž s výraznou nadlepšovací funkcí. Respektive schopnosti nadlepšovat průtok jsou nevýznamné a projevují se spíše v krátkém úseku pod nádrží. Jako přirozená akumulace vody z jarního tání se ale projevuje oblast Lužních lesů Litovelského Pomoraví.

## Průměrná roční teplota vzduchu za období 1991 – 2020

Český  
hydrometeorologický  
ústav

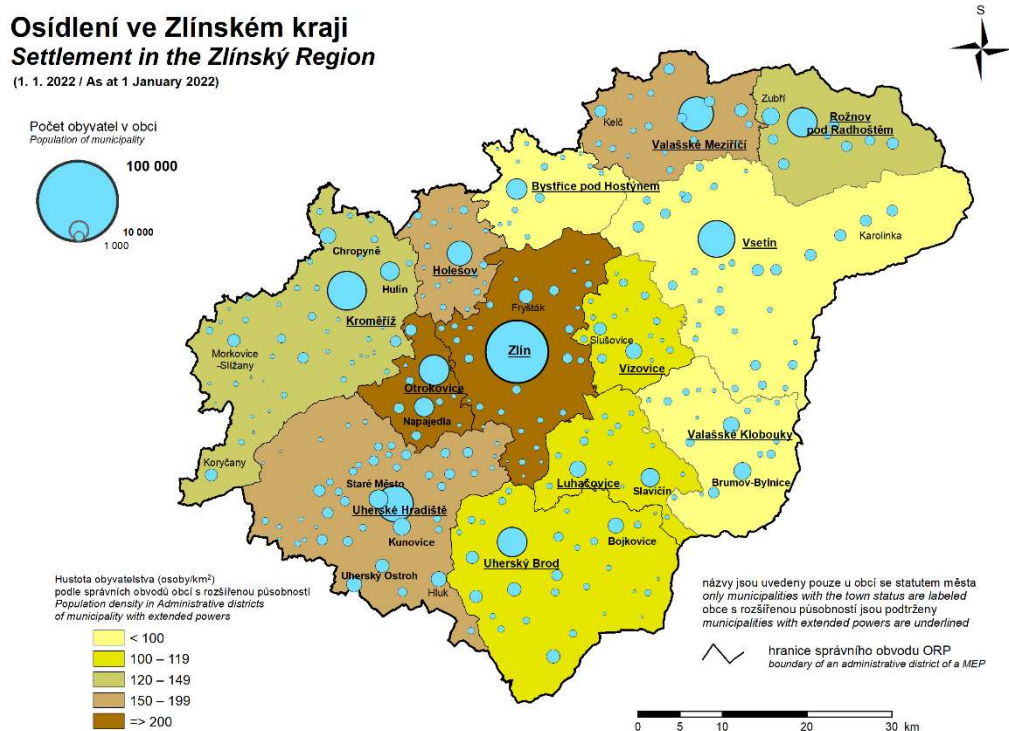
Obrázek 3.1-2 průměrná roční teplota v ČR za období 1991 – 2020, zdroj ČHMÚ

### 3.1.3 Demografické, socioekonomické a environmentální charakteristiky

Na území Zlínského kraje k 31. 12. 2019 žilo 582 555 obyvatel. Hustota zalidnění 147 obyvatel/km<sup>2</sup> významně převyšuje republikový průměr. Nejvyšší zalidněnost je v okrese Zlín (185 obyvatel/km<sup>2</sup>) a nejnižší v okrese Vsetín.

V kraji se nachází 307 obcí, z toho 30 měst a 6 městysů. Nejvýznamnějšími městskými a průmyslovými aglomeracemi jsou aglomerace Zlín-Otrokovice-Napajedla, v níž je koncentrováno přes 100 tisíc obyvatel, dále aglomerace Uherské Hradiště-Kunovice-Staré Město s téměř 40 tisíci obyvateli a konečně města Kroměříž, Vsetín a Valašské Meziříčí, z nichž každé má 25 – 30 tisíc obyvatel.<sup>4</sup>

<sup>4</sup> Základní charakteristika kraje, webové stránky zlínského kraje, dostupné na: <https://www.kr-zlinsky.cz/zakladni-charakteristika-kraje-cl-3685.html>

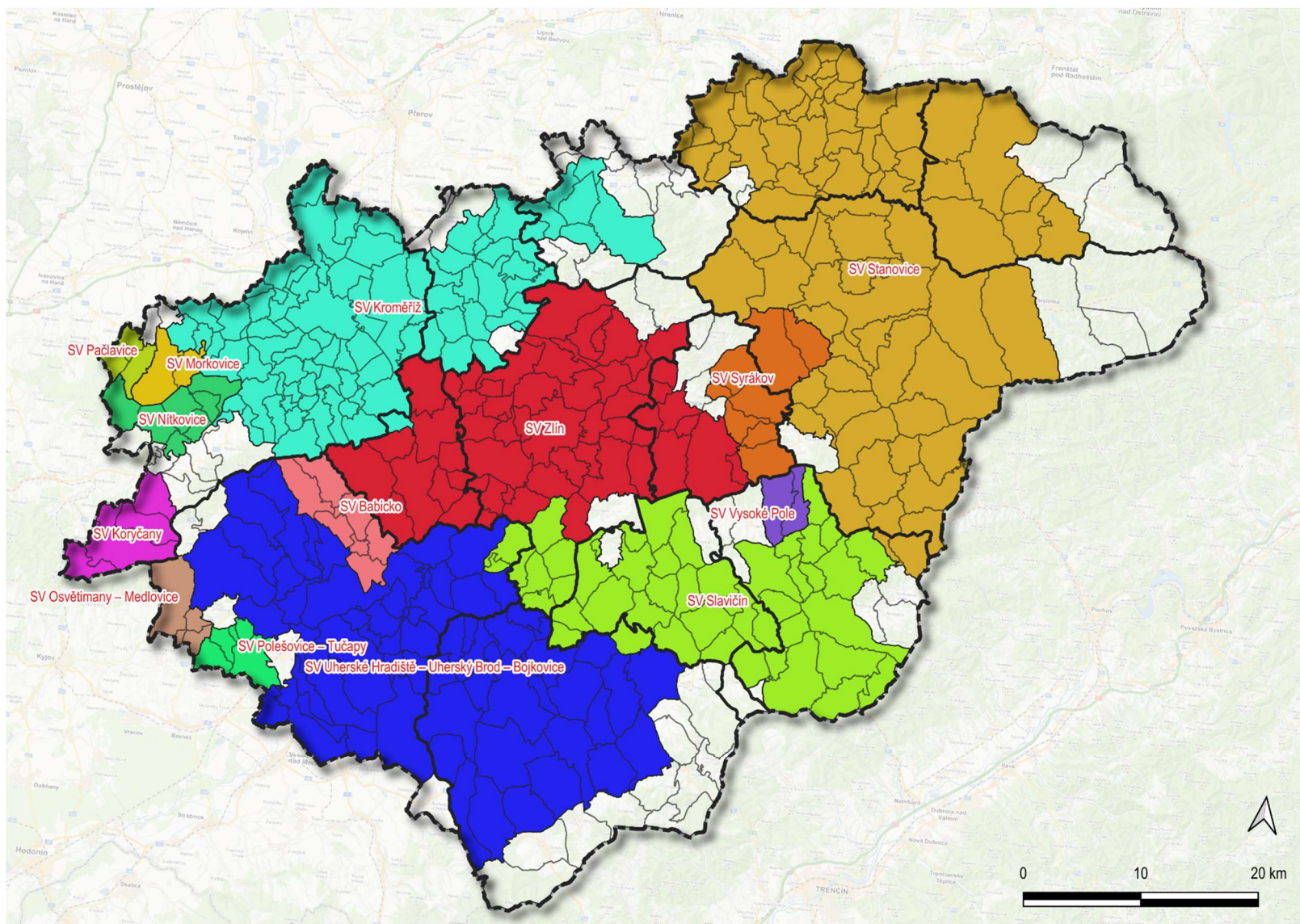


Obrázek 3.1-3 Osídlení ve Zlínském kraji, zdroj ČSÚ

### 3.2 Popis zdrojové části zásobování vodou

Většina obyvatel Zlínského kraje je zásobována pitnou vodou ze skupinových vodovodů, podíl obyvatel připojených k nějaké formě skupinového vodovodu ku obyvatelům mimo SV je přibližně 91 ku 9. Nejvýznamnější skupinové vodovody v kraji jsou SV Stanovnice, SV Zlín, SV Kroměříž, nebo SV Uherské Hradiště – Uherský Brod – Bojkovice. Celkem je ve Zlínském kraji evidováno 14 veřejných vodovodů, které lze charakterizovat jako skupinové.

Informace o variantách nouzového zásobování, pokud není uvedeno jinak je převzata z karet obcí PRVK Zlínského kraje. Nouzové zásobování je stanoveno při úplném výpadku klíčových zdrojů na hodnotě 15 l na obyvatele a den. Množství vody pro nouzové zásobování je uvedeno pro hlavní spotřebišť jednotlivých skupinových vodovodů. Podrobný výstup s počtem obyvatel v jednotlivých spotřebištích je uveden v přílohové tabulce neveřejné části dokumentu.



Obrázek 3.2-1 Přehledná situace zásobování skupinovými vodovody

### 3.2.1 Vodohospodářské soustavy

Celé území Zlínského kraje spadá do dílčího povodí Moravy a přítoků Váhu (DP MOV). V tomto DP se nachází nádrže pouze místního významu s relativně malým objemem. Jejich celkový objem činí 42.16 mil. m<sup>3</sup>. Ovlivnění odtokových poměrů je závislé nikoliv na velikosti celkového, ale na velikosti zásobního objemu. Nádrží se zásobním objemem nad 1.0 mil. m<sup>3</sup> je v dílčím povodí Moravy a přítoků Váhu 6.

Vodohospodářská soustava v povodí Moravy byla vymezena pro potřeby posouzení dopadů klimatické změny, nejde o vodohospodářskou soustavu v běžném smyslu, protože nádrže jsou postaveny paralelně a schéma neumožňuje vzájemnou manipulaci ovlivňovat objem vody v ostatních nádržích. Z tohoto důvodu neexistuje jeden manipulační řád soustavy. Nádrže v soustavě jsou řízeny samostatně podle vlastních manipulačních řádů. Nádrže ale mají určitý vliv na schopnost nadlepšovat průtok a zajišťovat MZP. Je potřeba znovu zmínit, že primárním účelem většiny nádrží v této VH soustavě je odběr z nádrže, zajištění MZP je obvykle na druhém místě.

Schopnost zajistit MZP a tedy odolnost soustavy vůči suchu byla vypočtena pro jednotlivé bilanční profily ČHMÚ v rámci studie posouzení dopadů klimatické změny na vodohospodářskou soustavu v povodí Moravy. ČHMÚ zajistil klimatické údaje (srážky, vlhkost, teploty) z období (1961-2006), chronologické řady (měřených) průtoků z období (1961-2006) a chronologické rady neovlivněných průtoků pro období (1980-2006), sloužící ke kalibraci hydrologického modelu BILAN. Z těchto podkladů se pak ve VÚV Praha připravovaly řady průměrných měsíčních průtoků ovlivněných klimatickou změnou podle zvoleného scénáře změny klimatu pro období 2071-2097.

VÚV Brno provedl výpočet množství povrchových vod pro dané profily pro řady neovlivněných průtoků 1931-1960 (použité pro bilanci současného stavu) a pro řady neovlivněných průtoků 2071-2097, které jsou ovlivněny klimatickou změnou.<sup>5</sup>

**V příloze C1.1 je uvedeno schéma bilančních profilů pro časovou řadu neovlivněných průtoků 1931 až 1960 pro bilanci současného stavu.**

**V příloze C1.2 je uvedeno schéma bilančních profilů pro simulovanou změnu klimatu pro období 2071 – 2097**

**Manipulační řád vodohospodářské soustavy neexistuje z důvodu popsaného výše, manipulační řady jednotlivých nádrží soustavy jsou v příloze D4.2**

### 3.2.2 Vodárenské soustavy

PRVKV Zlínského kraje definuje 1 vodárenskou soustavu, je to vodárenská soustava:

**Vodárenská soustava Slavičín - Stanovnice - Syrákov**

### 3.2.3 SV Uherské Hradiště – Uherský Brod – Bojkovice

Skupinový vodovod Uherské Hradiště – Uherský Brod – Bojkovice zásobuje pitnou vodou převážnou část okresu Uherské Hradiště, okresního města Uherské Hradiště, Uherský Brod, Bojkovice a řady obcí v okolí. Celkem zásobuje 113 609 obyvatel. Podrobný popis distribuce vody do SV je uveden v PRVK ČR pro Zlínský kraj, popis nadobecních systémů. Distribuce vody z ÚV Ostrožská Nová Ves je možná do celé oblasti zásobované SV.

SV Uherské Hradiště – Uherský Brod – Bojkovice je zásobován vlastní vyrobenou vodou v úpravě vody ÚV Ostrožská Nová Ves (ICME 7207-677345-49453866-2/1), ÚV Kněžpole (ICME 7207-667102-49453866-2/1), Úpravna vody Bojkovice (ICME 7208-606979-49453866-2/1) provozovatelem jsou Slovácké vodárny a kanalizace a.s. Uh. Hradiště.

<sup>5</sup> Studie posouzení dopadů Klimatické změny na vodohospodářskou soustavu v povodí Moravy, VÚV TGM, v.v.i., 2009, zveřejněno na internetových stránkách Povodí Moravy, státní podnik, dostupné na: <http://www.pmo.cz/cz/cinnost/planovani-v-oblasti-vod/dopady-klimaticke-zmeny-na-vodohospodarskou-soustavu/>



Celková spotřeba vody v SV zjištěná součtem roční produkce hlavních úpraven činí 4809 tis. m<sup>3</sup>/rok. Ze zdrojů evidovaných v majetkové evidenci hlavních úpraven je odebíráno 4809 tis. m<sup>3</sup>/rok.

Tabulka 3.2.1 Stavby úpravy vody k zásobování SV Uherské Hradiště-Uherský Brod-Bojkovice

Úpravna vody	ICOC	Název odběru podle VH bilance	Roční odebrané množství [tis. m <sup>3</sup> / rok]	Vodní zdroj
ÚV Ostrožská Nová Ves	520046	SVK Uherské Hradiště - Ostrožská N. Ves, Les	1328.1	ZK_006 Jímací území Ostrožská Nová Ves
ÚV Ostrožská Nová Ves	523691	SVK Uherské Hradiště - Ostrožská N. Ves, jezero	1908.6	ZK_006 Jímací území Ostrožská Nová Ves
ÚV Ostrožská Nová Ves	520316	SVK Uherské Hradiště - Ostrožská N. Ves, vrt	641.2	ZK_006 Jímací území Ostrožská Nová Ves
ÚV Kněžpole	520049	SVK Uherské Hradiště - Kněžpole I	247.6	
ÚV Kněžpole	520048	SVK Uherské Hradiště - Kněžpole III	203.9	
Úpravna vody Bojkovice	520901	SVK Uherské Hradiště - Bojkovice (VN)	478.3	VN_003 vodní nádrž Bojkovice

Distribuce vody ve skupinovém vodovodu

Podle údajů z majetkové a provozní evidence vodovodů a úpraven lze zjistit, že voda je ve skupinovém vodovodu distribuována podle následujícího klíče.

Voda vyrobená	5202.4	tis. m <sup>3</sup> /rok
Voda převzatá	33.4	tis. m <sup>3</sup> /rok
Voda předaná	29.7	tis. m <sup>3</sup> /rok
Voda fakt. pitná domácnost	4619	tis. m <sup>3</sup> /rok
ostatní	2855.3	tis. m <sup>3</sup> /rok
nefakturovaná	1763.8	tis. m <sup>3</sup> /rok
	583.4	tis. m <sup>3</sup> /rok

Podle vyjádření provozovatele vodovodu lze odhadovat následující členění podle kategorií významnosti definovaných vodním zákonem:

Tabulka 3.2.2 distribuce vody ve skupinovém vodovodu SV Uherské Hradiště – Uherský Brod – Bojkovice podle kategorií významnosti

Kategorie významnosti podle zákona vodního zákona	%
a) zajištění funkčnosti kritické infrastruktury podle předpisů upravujících krizové řízení <sup>63</sup> ) a dalších provozů poskytujících nezbytné služby,	0
b) zásobování obyvatelstva pitnou vodou, (například bytová družstva)	63
c) živočišná výroba, chov ryb a vodních živočichů, jako zemědělská výroba, a ekologická funkce vody,	5
d) hospodářské využití nespádající pod písmena a) až c) a jiné využití s vazbou na místní zaměstnanost, (průmysl, včetně potravinářství)	32
e) ostatní využití. (veřejné bazény, golfové hřiště a další)	0

[Schéma SV Uherské Hradiště – Uherský Brod – Bojkovice](#)

3.2.4 SV Zlín

Skupinový vodovod Zlín zásobuje pitnou vodou převážnou část území okresu Zlín zejména krajské město a okolní města a obce. Celkem zásobuje 133 313 obyvatel. Celková spotřeba ve všech katastrálních územích činí 6 309 tis. m<sup>3</sup>/rok. Podrobný popis distribuce vody do SV je uveden v PRVK ČR pro Zlínský kraj, popis nadobecních systémů.

Ze všech zařízení pro zásobování SV pitnou vodou je možné distribuovat vodu do všech částí SV. Pro zásobování SV Zlín je využíváno ÚV Tlumačov a ÚV Klečůvka. Celková roční produkce pitné vody v ÚV Tlumačov 7205-767590-49454561-2/1 činí 3383 tis m<sup>3</sup> (zdroj VUME 2019). Vyrobená voda slouží k zásobování SV Zlín, produkce v ÚV Klečůvka (ICME 7213-666041-49454561-2/1) činí 4773 tis m<sup>3</sup>. Pro sestavení plánu sucha zavedeme předpoklad, že voda distribuovaná v SV Zlín je mixem produkce zmíněných úpraven. Podle sdělení provozovatele je voda z ÚV Klečůvka schopna zásobovat spotřebiště v celé oblasti SV Zlín, opačně lze celé spotřebiště zásobovat také z ÚV Tlumačov.

Tabulka 3.2.3 Stavby pro úpravu vody k zásobování SV Zlín

Úpravna vody	ICOC	Název odběru podle VH bilance	Roční odebrané množství [tis. m <sup>3</sup> / rok]	Vodní zdroj
ÚV Tlumačov	520364	Vodárna Zlín, a.s. - Kvasice, studny	719.1	ZK_005 Jímací území Kvasice
ÚV Tlumačov	520017	Vodárna Zlín, a.s. - Kvasice, vrty	2455	ZK_005 Jímací území Kvasice
ÚV Klečůvka	520971	Vodárna Zlín, a.s. - Slušovice (VN)	4867.8	VN_004 vodní nádrž Slušovice
ÚV Tlumačov	520018	Vodárna Zlín, a.s. - Tlumačov	453.2	
ÚV Tlumačov	520454	Vodárna Zlín, a.s. - Kvasice, sběrná studna	632.4	

Distribuce vody ve skupinovém vodovodu

Podle údajů z majetkové a provozní evidence vodovodů a úpraven lze zjistit, že voda je ve skupinovém vodovodu distribuována podle následujícího klíče.

Vyrobená k realizaci	8053 tis. m <sup>3</sup> /rok
Domácnosti	4247 tis. m <sup>3</sup> /rok
Ostatní	1970 tis. m <sup>3</sup> /rok
Nefakturovaná	1853 tis. m <sup>3</sup> /rok

Podle vyjádření provozovatele vodovodu lze odhadovat následující členění podle kategorií významnosti definovaných vodním zákonem:

Tabulka 3.2.4 distribuce vody v SV Zlín podle kategorií významnosti

Kategorie významnosti podle zákona vodního zákona	%
a) zajištění funkčnosti kritické infrastruktury podle předpisů upravujících krizové řízení <sup>63</sup> ) a dalších provozů poskytujících nezbytné služby,	3 %
b) zásobování obyvatelstva pitnou vodou, (například bytová družstva)	66 %
c) živočišná výroba, chov ryb a vodních živočichů, jako zemědělská výroba, a ekologická funkce vody,	3 %
d) hospodářské využití nespádající pod písmena a) až c) a jiné využití s vazbou na místní zaměstnanost, (průmysl, včetně potravinářství)	27 %
e) ostatní využití. (veřejné bazény, golfová hřiště a další)	1 %

Schéma SV Zlín3.2.5 SV Stanovnice

SV Stanovnice je zásobován vlastní vyrobenou vodou v úpravě vody Karolinka ÚV (ICME 7212-663778-47674652-2/1), Vsetín Ohrada (ICME 7212-786764-47674652-2/1), Valašské Meziříčí ÚV (ICME 7210-776360-47674652-2/1) provozovatelem je Vodovody a kanalizace Vsetín, a.s. Celková spotřeba vody v SV zjištěná součtem roční produkce hlavních úpraven činí 6129 tis. m<sup>3</sup>/rok. Ze zdrojů evidovaných v majetkové evidenci hlavních úpraven je odebíráno 6426 tis.m<sup>3</sup>/rok.

Voda vyrobená v ÚV Karolinka je jako voda předaná distribuována do dalších skupinových vodovodů (Slavičín, v malém množství SV Syrákov). Ostatní zdroje pro SV Stanovnice vedle ÚV Karolinka mohou být podle vyjádření provozovatele nahraditelné vodou z ÚV Karolinka. Karolinka náhradu nemá. Roční objem vody vyrobené ve zdrojích zásobujících SV Stanovnice činí 6426 tis.m<sup>3</sup>/rok. Po odečtení vody předané pro SV Slavičín je 5736 tis. m<sup>3</sup>/rok. Pro potřeby plánu je zavedeno schéma původu surové vody ze zdrojů zásobujících SV Stanovnice podle následujícího složení UV Karolinka 51 %, UV Vsetín Ohrada 28, ÚV Valašské Meziříčí 14.5 %, ÚV Rožnov pod Radhoštěm 6.5 %.

Tabulka 3.2.5 Stavby pro úpravu vody k zásobování SV Stanovnice

Úpravna vody	ICOC	Název odběru podle VH bilance	Roční odebrané množství [tis. m <sup>3</sup> / rok]	Vodní zdroj
Karolinka ÚV	533051	VaK Vsetín - ÚV Karolinka (VN Stanovnice)	3762 (2740 pro SV Stanovnice)	VN_005 vodní nádrž
Vsetín Ohrada	530134	VaK Vsetín - Vsetín-Ohrada	1526.6	
Valašské Meziříčí ÚV	531551	VaK Vsetín - ÚV Valašské Meziříčí	783.4	MOV_0710 Vsetínská Bečva od toku Ratibořka po ústí do toku Bečva
Rožnov pod Radhoštěm ÚV	530120	VaK Vsetín - Rožnov pod Radhoštěm ÚV	351.3	

## Distribuce vody ve skupinovém vodovodu

Podle údajů poskytnutých provozovatelem SV Stanovnice lze zjistit, že voda je ve skupinovém vodovodu distribuována podle následujícího klíče.

Vyrobena k realizaci (ze všech úpraven)	6426 tis. m <sup>3</sup> /rok
Domácnosti	3903 tis. m <sup>3</sup> /rok
Voda předaná	690 tis. m <sup>3</sup> /rok (převážně SV Slavičín)
Ostatní	1435 tis. m <sup>3</sup> /rok
Nefakturovaná	402 tis. m <sup>3</sup> /rok

Podle vyjádření provozovatele vodovodu lze odhadovat následující členění podle kategorií významnosti definovaných vodním zákonem:

Tabulka 3.2.6 distribuce vody v SV Stanovnice podle kategorií významnosti

Kategorie významnosti podle zákona vodního zákona	%
a) zajištění funkčnosti kritické infrastruktury podle předpisů upravujících krizové řízení <sup>63</sup> ) a dalších provozů poskytujících nezbytné služby,	5
b) zásobování obyvatelstva pitnou vodou, (například bytová družstva)	73

c) živočišná výroba, chov ryb a vodních živočichů, jako zemědělská výroba, a ekologická funkce vody,	5
d) hospodářské využití nespádající pod písmena a) až c) a jiné využití s vazbou na místní zaměstnanost, (průmysl, včetně potravinářství)	10
e) ostatní využití. (veřejné bazény, golfová hřiště a další)	2

Mezi nejvýznamnější odběratele v kategoriích c, d, nebo e patří Mlékárna Valašské Meziříčí (81.5 tis. m<sup>3</sup>/rok), MP Krásno (143.5 tis. m<sup>3</sup>/rok).

### [Schéma SV Stanovnice](#)

#### 3.2.6 SV Kroměříž

Skupinový vodovod Kroměříž zásobuje převážnou část okresu Kroměříž. Celkem zásobuje 88 093 obyvatel. Celková spotřeba vody ve všech katastrálních územích činí 5 529<sup>6</sup> tis. m<sup>3</sup>/rok. Podrobný popis distribuce vody do SV je uveden v PRVK ČR pro Zlínský kraj, popis nadobecních systémů.

SV Kroměříž je zásobován vlastní vyrobenou vodou v Úpravně vody Kroměříž (ICME 7203-674834-49451871-2/1), zdrojem vody pro tuto úpravnu jsou jímací území Kroměříž, Hulín, Chropyně, Holešov a Břest. Jímací území Břest zásobuje také vodovod Břest přímo.

Provozovatelem je Vodovody a kanalizace Kroměříž, a.s. Celková spotřeba vody v SV zjištěná součtem roční produkce hlavních úpraven činí 5225 tis. m<sup>3</sup>/rok. Ze zdrojů evidovaných v majetkové evidenci hlavních úpraven je odebíráno 5213 tis. m<sup>3</sup>/rok.

Tabulka 3.2.7 Stavby pro úpravu vody k zásobování SV Kroměříž

Úpravna vody	ICOC	Název odběru podle VH bilance	Roční odebrané množství [tis. m <sup>3</sup> / rok]	Vodní zdroj
Úpravna vody Kroměříž	520064	VaK Kroměříž - Hulín	1384.857	ZK_007 jímací území Hulín
Úpravna vody Kroměříž	520062	VaK Kroměříž - Kroměříž	1358.604	
Úpravna vody Kroměříž	530389	VaK Kroměříž - Chropyně (Plešovec a Břestský les)	1019.695	
Úpravna vody Kroměříž	520065	VaK Kroměříž - Holešov	799.585	
Úpravna vody Kroměříž	530058	VaK Kroměříž - Břest	651.029	

#### Distribuce vody ve skupinovém vodovodu

Část vody odebrané z výše jmenovaných zdrojů je prostřednictvím vodojemu v Břestu distribuována do obcí Chropyně, Kyselovice, Žalkovice, Břest, Skaštice, Plešovec a Záříčí (396 tis.m<sup>3</sup>/rok). Podle údajů z majetkové a provozní evidence vodovodů a úpraven lze zjistit, že voda je ve skupinovém vodovodu distribuována podle následujícího klíče.

Vyrozená k realizaci	3027 tis.m <sup>3</sup> /rok
Domácnosti	1410 tis.m <sup>3</sup> /rok
Ostatní	988 tis.m <sup>3</sup> /rok

<sup>6</sup> Jako zdroj byla použita tabulka z textové části PRVK ČR pro Zlínský kraj, která udává celkovou spotřebu 175 l/s, tabulková část (Tab I udává 280 l/s což je víc než výroba v zařízeních pro zásobování SV.

Nefakturovaná 628 tis.m<sup>3</sup>/rok

Podle vyjádření provozovatele vodovodu lze odhadovat následující členění podle kategorií významnosti definovaných vodním zákonem:

Tabulka 3.2.8 distribuce vody v SV Kroměříž podle kategorií významnosti

Kategorie významnosti podle zákona vodního zákona	%
a) zajištění funkčnosti kritické infrastruktury podle předpisů upravujících krizové řízení <sup>63</sup> ) a dalších provozů poskytujících nezbytné služby,	3 %
b) zásobování obyvatelstva pitnou vodou, (například bytová družstva)	68 %
c) živočišná výroba, chov ryb a vodních živočichů, jako zemědělská výroba, a ekologická funkce vody,	4 %
d) hospodářské využití nespádající pod písmena a) až c) a jiné využití s vazbou na místní zaměstnanost, (průmysl, včetně potravinářství)	22 %
e) ostatní využití. (veřejné bazény, golfové hřiště a další)	3 %

### Schéma SV Kroměříž

#### 3.2.7 SV Slavičín

SV Slavičín je zásobován vodou převzatou a částečně vlastní vodou vyrobenou v úpravně vody ÚV Ludkovice (ICME 7204-688444-49454561-2/1), ÚV Štítná (ICME 7209-763942-49454561-2/1), ÚV Horní Lhota (ICME 7204-643289-49454561-2/1) voda převzatá pochází z ÚV Karolinka (ICME 7212-663778-47674652-2/1). Provozovatelem vodovodu je Vodárna Zlín, a.s. Celková spotřeba vody v SV zjištěná součtem roční produkce hlavních úpraven činí 1154 tis. m<sup>3</sup>/rok. Ze zdrojů evidovaných v majetkové evidenci hlavních úpraven je odebíráno 1170 tis.m<sup>3</sup>/rok.

Vodní zdroje nejsou vzájemně zastupitelné, páteřní prvky skupinového vodovodu dopravují vodu z hlavních zdrojů do spotřebišť patrných ze schématu SV Slavičín.

Připojení na SV Stanovnice:

SV zásobuje vodou město Slavičín, odkud je přes ZČS Šabatec voda čerpána do VDJ Rudimov 2x 500 m<sup>3</sup> (458,00 – 455,00). Hlavní přivaděč DN 300 z VDJ Rudimov plní VDJ Čelný 250 m<sup>3</sup> před VDJ Čelný je napojen obtokový řad, který plní VDJ U Hrušky a dále umožňuje přivést vodu z SV Stanovnice až do akumulace ÚV Ludkovice.

Tabulka 3.2.9 Stavby pro úpravu vody k zásobování SV Slavičín

Úpravna vody	ICOC	Název odběru podle VH bilance	Roční odebrané množství [tis. m <sup>3</sup> / rok]	Vodní zdroj
ÚV Ludkovice	520961	Vodárna Zlín, a.s. - Ludkovice (zásobení z VN Ludkovice)	405.5	VN_001 Vodní nádrž Ludkovice
ÚV Karolinka	533051	VaK Vsetín - ÚV Karolinka (VN Stanovnice)	3762.8(683 pro SV Slavičín)	VN_005 vodní nádrž
ÚV Štítná	520952	Vodárna Zlín, a.s. - Štítná nad Vlárí (Zelenský potok)	342.8	
ÚV Štítná	520953	Vodárna Zlín, a.s. - Štítná nad Vlárí (Vápenický potok)	130.7	
ÚV Horní Lhota	520012	Vodárna Zlín, a.s. - Horní Lhota (podzemní)	289.2	

Distribuce vody ve skupinovém vodovodu

Podle údajů z majetkové a provozní evidence vodovodů a úpraven lze zjistit, že voda je ve skupinovém vodovodu distribuována podle následujícího klíče.

Voda vyrobená	1756.2	tis. m <sup>3</sup> /rok
Voda převzatá	683	tis. m <sup>3</sup> /rok (z ÚV Karolinka)
Voda předaná	94.2	tis. m <sup>3</sup> /rok
Voda fakt. pitná	1358.4	tis. m <sup>3</sup> /rok
Domácnost	892.5	tis. m <sup>3</sup> /rok
ostatní	465.9	tis. m <sup>3</sup> /rok
nefakturovaná	397.9	tis. m <sup>3</sup> /rok

Podle vyjádření provozovatele vodovodu lze odhadovat následující členění podle kategorií významnosti definovaných vodním zákonem:

Tabulka 3.2.10 distribuce vody v SV Slavičín podle kategorií významnosti

Kategorie významnosti podle zákona vodního zákona	%
f) zajištění funkčnosti kritické infrastruktury podle předpisů upravujících krizové řízení <sup>63</sup> ) a dalších provozů poskytujících nezbytné služby,	2 %
g) zásobování obyvatelstva pitnou vodou, (například bytová družstva)	68 %
h) živočišná výroba, chov ryb a vodních živočichů, jako zemědělská výroba, a ekologická funkce vody,	3 %
i) hospodářské využití nespádající pod písmena a) až c) a jiné využití s vazbou na místní zaměstnanost, (průmysl, včetně potravinářství)	25 %
j) ostatní využití. (veřejné bazény, golfové hřiště a další)	2 %

### [Schéma SV Slavičín](#)

#### 3.2.8 SV Syrákov

SV Syrákov je převážně zásobován vodou převzatou voda převzatá pochází ze skupinového vodovodu Stanovnice. Původ vody v SV Syrákov nelze jednoznačně určit, jde o mix vody z Karolinka ÚV (ICME 7212-663778-47674652-2/1) a ÚV Vsetín Ohrada (ICME 7212-786764-47674652-2/1) provozovatelem je Vodovody a kanalizace Vsetín, a.s. Hlavní spotřebišťe jsou Liptál, Všemina, Jasenná a Bratřejov.

Distribuce vody ve skupinovém vodovodu

Podle údajů z majetkové a provozní evidence vodovodů a úpraven lze zjistit, že voda je ve skupinovém vodovodu distribuována podle následujícího klíče.

Voda vyrobená	86.9	tis. m <sup>3</sup> /rok
Voda převzatá	235.3	tis. m <sup>3</sup> /rok (z ÚV Vsetín Ohrada+ ÚV Karolinka 7 tis.m <sup>3</sup> /rok)
Voda předaná	148.3	tis. m <sup>3</sup> /rok
Voda fakt. pitná	78.1	tis. m <sup>3</sup> /rok
Domácnost	70	tis. m <sup>3</sup> /rok
ostatní	8.1	tis. m <sup>3</sup> /rok
nefakturovaná	8.8	tis. m <sup>3</sup> /rok

[Schéma SV Syrákov](#)**3.2.9 SV Koryčany - Kyjov**

SV Koryčany - Kyjov je zásobován vodou převzatou a částečně vlastní vodou vyrobenou v úpravně vody Koryčany - úpravna vody (ICME 7203-684881-49454544-2/1) voda převzatá pochází z Bzenec-Přivoz, úpravna vody (ICME 6210-617270-49454544-2/1) provozovatelem vodovodu je Vodovody a kanalizace Hodonín, a.s. Celková spotřeba vody v SV zjištěná součtem roční produkce hlavních úpraven činí 518 tis. m<sup>3</sup>/rok. Ze zdrojů evidovaných v majetkové evidenci hlavních úpraven je odebíráno 663 tis.m<sup>3</sup>/rok.

ÚV Koryčany zásobuje pitnou vodou Koryčany, Koryčany-část Blišice, Lískovec (předaná voda), Mouchnice, Ždánice, Archlebov, Koryčany-část Jestřabice, Kyjov-část Bohuslavice a Lovčice (předaná voda). Ve VDJ Kyjov Kohůtek (2 x 500 m<sup>3</sup>) se voda míchá s upravenou podzemní vodou v ÚV Bzenec z jímacího území Bzenec – komplex. Tato směs následně zásobuje další obce v SZ části Kyjovska (Jihomoravský kraj).

Tabulka 3.2.11 Stavby pro úpravu vody k zásobování SV Koryčany-Kyjov

Úpravna vody	ICOC	Název odběru podle VH bilance	Roční odebrané množství [tis. m <sup>3</sup> /rok]	Vodní zdroj
Koryčany - úpravna vody	520881	VaK Hodonín - Koryčany (VN)	662.4	VN_002 vodní nádrž Koryčany
Bzenec-Přivoz, úpravna vody	520114			Převzatá voda Jihomoravský kraj
Bzenec-Přivoz, úpravna vody	520239			Převzatá voda Jihomoravský kraj

## Distribuce vody ve skupinovém vodovodu

Podle údajů z majetkové a provozní evidence vodovodů a úpraven lze zjistit, že voda je ve skupinovém vodovodu distribuována podle následujícího klíče (zdroj provozní evidence vodovodů 2021).

Voda vyrobená	1103.1	tis.m <sup>3</sup> /rok
Voda převzatá	0	tis.m <sup>3</sup> /rok
Voda předaná	0	tis.m <sup>3</sup> /rok
Voda fakt. pitná	933.7	tis.m <sup>3</sup> /rok
Domácnost	552.5	tis.m <sup>3</sup> /rok
ostatní	381.2	tis.m <sup>3</sup> /rok
nefakturovaná	169.5	tis.m <sup>3</sup> /rok

Podle vyjádření provozovatele vodovodu lze odhadovat následující členění podle kategorií významnosti definovaných vodním zákonem:

Tabulka 3.2.12 distribuce vody v SV Koryčany-Kyjov podle kategorií významnosti

Kategorie významnosti podle zákona vodního zákona	%
a) zajištění funkčnosti kritické infrastruktury podle předpisů upravujících krizové řízení(63) a dalších provozů poskytujících nezbytné služby,	10

Kategorie významnosti podle zákona vodního zákona	%
b) zásobování obyvatelstva pitnou vodou, (například bytová družstva)	70
c) živočišná výroba, chov ryb a vodních živočichů, jako zemědělská výroba, a ekologická funkce vody,	20
d) hospodářské využití nespádající pod písmena a) až c) a jiné využití s vazbou na místní zaměstnanost, (průmysl, včetně potravinářství)	
e) ostatní využití. (veřejné bazény, golfová hřiště a další)	

### [Schéma SV Koryčany - Kyjov](#)

#### 3.2.10 SV Babicko

SV Babicko je zásobován vlastní vyrobenou vodou v úpravě vody Traplice (ICME 7207-768022-60369817-2/1) provozovatelem je Vodovod Babicko. Celková spotřeba vody v SV zjištěná součtem roční produkce hlavních úpraven činí 164 tis. m<sup>3</sup>/rok. Ze zdrojů evidovaných v majetkové evidenci hlavních úpraven je odebíráno 212 tis.m<sup>3</sup>/rok.

Tabulka 3.2.13 Stavby pro úpravu vody k zásobování SV Babicko

Úpravna vody	ICOC	Název odběru podle VH bilance	Roční odebrané množství [tis. m <sup>3</sup> /rok]	Vodní zdroj
ÚV Traplice	520353	Vodovod Babicko - Kudlovice	121.6	ZK_008 jímací území Kudlovice
ÚV Traplice	520377	Vodovod Babicko - Traplice	46.6	
ÚV Traplice	520522	Vodovod Babicko - Sušice	43.4	
ÚV Košíky	520523	Vodovod Babicko - Jankovice	8.3	

#### Distribuce vody ve skupinovém vodovodu

Podle údajů z majetkové a provozní evidence vodovodů a úpraven lze zjistit, že voda je ve skupinovém vodovodu distribuována podle následujícího klíče (zdroj provozní evidence vodovodů 2021).

Voda vyrobená	217.9 tis.m <sup>3</sup> /rok
Voda převzatá	0 tis.m <sup>3</sup> /rok
Voda předaná	0 tis.m <sup>3</sup> /rok
Voda fakt. pitná	168.2 tis.m <sup>3</sup> /rok
Domácnost	150 tis.m <sup>3</sup> /rok
ostatní	12.2 tis.m <sup>3</sup> /rok
nefakturovaná	49.7 tis.m <sup>3</sup> /rok

Podle vyjádření provozovatele vodovodu lze odhadovat následující členění podle kategorií významnosti definovaných vodním zákonem:

Tabulka 3.2.14 distribuce vody v SV Babice podle kategorií významnosti

Kategorie významnosti podle zákona vodního zákona	%
a) zajištění funkčnosti kritické infrastruktury podle předpisů upravujících krizové řízení(63) a dalších provozů poskytujících nezbytné služby,	3.2



Kategorie významnosti podle zákona vodního zákona	%
b) zásobování obyvatelstva pitnou vodou, (například bytová družstva)	92.7
c) živočišná výroba, chov ryb a vodních živočichů, jako zemědělská výroba, a ekologická funkce vody,	1.7
d) hospodářské využití nespádající pod písmena a) až c) a jiné využití s vazbou na místní zaměstnanost, (průmysl, včetně potravinářství)	2.1
e) ostatní využití. (veřejné bazény, golfová hřiště a další)	0.3

### [Schéma SV Babicko](#)

#### 3.2.11 SV Polešovice - Tučapy

SV Polešovice - Tučapy je zásobován vlastní vyrobenou vodou v úpravně vody Polešovice (ICME 7207-725251-00291251-2/1) provozovatelem je Městys Polešovice. Celková spotřeba vody v SV zjištěná součtem roční produkce hlavních úpraven činí 106 tis. m<sup>3</sup>/rok. Ze zdrojů evidovaných v majetkové evidenci hlavních úpraven je odebíráno 109 tis.m<sup>3</sup>/rok.

Tabulka 3.2.15 Stavby pro úpravu vody pro zásobování SV Polešovice-Tučapy

Úpravna vody	ICOC	Název odběru podle VH bilance	Roční odebrané množství [tis. m <sup>3</sup> /rok]	Vodní zdroj
Úpravna vody Polešovice	520468	Městys Polešovice - VZ Na Drahách	108.7	ZK_002 jímací území Polešovice

Distribuce vody ve skupinovém vodovodu

Podle údajů z majetkové a provozní evidence vodovodů a úpraven lze zjistit, že voda je ve skupinovém vodovodu distribuována podle následujícího klíče.

Voda vyrobená	105.0	tis.m <sup>3</sup> /rok
Voda převzatá	0	tis.m <sup>3</sup> /rok
Voda předaná	35.2	tis.m <sup>3</sup> /rok
Voda fakt. pitná	91.5	tis.m <sup>3</sup> /rok
Domácnost	47.8	tis.m <sup>3</sup> /rok
ostatní	43.7	tis.m <sup>3</sup> /rok
nefakturovaná	13.5	tis.m <sup>3</sup> /rok

Voda předaná je určena k zásobování Obcí Vážany a Tučapy (provozovatelem jsou Slovácké vodárny a kanalizace, a.s.) Mezi nejvýznamnější odběratele určené provozovatelem patří:

Mateřská škola – kategorie významnost a

Základní škola – kategorie významnost a

Dům s pečovatelskou službou – kategorie významnost a

Bytovka č.p. 760 Sýpka – kategorie významnost b

ZEAS – zemědělské družstvo – kategorie významnosti c (má také vlastní zdroj) vlastní zdroj

VINOP – výroba sektu a perlivých nápojů – kategorie významnosti d

[Schéma SV Polešovice - Tučapy](#)**3.2.12 SV Morkovice**

SV Morkovice je zásobován vlastní vyrobenou vodou v úpravně vody Vodní zdroj Morkovice (ICME 7203-717363-49451871-2/1) provozovatelem je Vodovody a kanalizace Kroměříž, a.s. Celková spotřeba vody v SV zjištěná součtem roční produkce hlavních úpraven činí 100 tis. m<sup>3</sup>/rok. Ze zdrojů evidovaných v majetkové evidenci hlavních úpraven je odebíráno 104 tis.m<sup>3</sup>/rok.

Tabulka 3.2.16 Stavby pro úpravnu vody k zásobování SV Morkovice

Úpravna vody	ICOC	Název odběru podle VH bilance	Roční odebrané množství [tis. m <sup>3</sup> /rok]	Vodní zdroj
Vodní zdroj Morkovice	520144	VaK Kroměříž - Morkovice-Pornice	103.8	

V rámci provozované sítě SV Morkovice není využíván krajsky významný vodní zdroj.

[Schéma SV Morkovice](#)**Existence záložního zdroje**

Zásobování SV Morkovice nelze kompenzovat záložním zdrojem.

**Varianty nouzového zásobování**

V případě přerušení dodávky pitné vody z místního zdroje na k. ú. Pornice bude nutné obyvatelstvo města Morkovice-Slížany nouzově zásobovat pitnou vodou z cisteren. Při spotřebě 15 litrů na obyvatele a den bude třeba do Morkovic dodat 37,0 m<sup>3</sup>.den<sup>-1</sup>. Ve výhledu se předpokládá napojení na SV Kroměříž. Novým přivodním řadem DN 150 délky 1550 m bude do Morkovic přivedena voda z Počenic (součást SV Kroměříž).

**3.2.13 SV Vysoké pole**

SV Vysoké pole je zásobován vlastní vyrobenou vodou v úpravně vody ÚV Vysoké Pole (ICME 7209-788317-49454561-2/1) provozovatelem je Vodárna Zlín, a.s. Celková spotřeba vody v SV zjištěná součtem roční produkce hlavních úpraven činí 56 tis. m<sup>3</sup>/rok. Ze zdrojů evidovaných v majetkové evidenci hlavních úpraven je odebíráno 56 tis.m<sup>3</sup>/rok.

Tabulka 3.2.17 Stavby pro úpravnu vody k zásobování SV vysoké Pole

Úpravna vody	ICOC	Název odběru podle VH bilance	Roční odebrané množství [tis. m <sup>3</sup> /rok]	Vodní zdroj
ÚV Vysoké Pole	520294	Vodárna Zlín, a.s. - Vysoké Pole	55.9	

V rámci provozované sítě SV Vysoké Pole není využíván krajsky významný vodní zdroj.

[Schéma SV Vysoké pole](#)

### 3.2.14 SV Nítkovice

SV Nítkovice je zásobován vlastní vyrobenou vodou v úpravně vody Vodní zdroj Nítkovice (ICME 7203-704652-49451871-2/1) provozovatelem je Vodovody a kanalizace Kroměříž, a.s. Celková spotřeba vody v SV zjištěná součtem roční produkce hlavních úpraven činí 69 tis. m<sup>3</sup>/rok. Ze zdrojů evidovaných v majetkové evidenci hlavních úpraven je odebíráno 73 tis.m<sup>3</sup>/rok.

Tabulka 3.2.18 Stavby pro úpravu vody k zásobování SV Nítkovice

Úpravna vody	ICOC	Název odběru podle VH bilance	Roční odebrané množství [tis. m <sup>3</sup> /rok]	Vodní zdroj
Vodní zdroj Nítkovice	520417	VaK Kroměříž - Nítkovice	72.4	

#### [Schéma SV Nítkovice](#)

### 3.2.15 SV Osvětimany – Medlovice

SV Osvětimany - Medlovice je zásobován vlastní vyrobenou vodou z čerpací stanice (ICME 7207-716359-00291218-2/1) provozovatelem je Městys Osvětimany. Celková spotřeba vody v SV zjištěná součtem roční produkce hlavních úpraven činí 38 tis. m<sup>3</sup>/rok. Ze zdrojů evidovaných v majetkové evidenci hlavních úpraven je odebíráno 39 tis.m<sup>3</sup>/rok.

Tabulka 3.2.19 Stavby pro úpravu vody k zásobování SV Osvětimany-Medlovice

Úpravna vody	ICOC	Název odběru podle VH bilance	Roční odebrané množství [tis. m <sup>3</sup> /rok]	Vodní zdroj
Čerpací stanice	520457	Městys Osvětimany	38.2	

#### [Schéma SV Osvětimany – Medlovice](#)

### 3.2.16 SV Pačlavice

SV Pačlavice je zásobován vlastní vyrobenou vodou z Vodního zdroje Lhota u Pačlavic (ICME 7203-717347-49451871-2/1) provozovatelem je Vodovody a kanalizace Kroměříž, a.s.. Celková spotřeba vody v SV zjištěná podle produkce úpravy činí 15.65 tis. m<sup>3</sup>/rok. Hlavní spotřebišť jsou Pačlavice, Lhota a Pornice.

Tabulka 3.2.20 Stavby pro úpravu vody k zásobování SV Pačlavice

Úpravna vody	ICOC	Název odběru podle VH bilance	Roční odebrané množství [tis. m <sup>3</sup> /rok]	Vodní zdroj
Vodní zdroj Lhota u Pačlavic	520061	VaK Kroměříž - Lhota u Pačlavic	29.69	

#### [Schéma SV Pačlavice](#)

3.2.17 Město Karolinka

Město Karolinka není připojeno na SV Stanovnice, místo toho provozuje vlastní zdroj Karolinka (ICME 7212-663778-47674652-2/1). Provoz celého veřejného vodovodu zajišťuje Městský bytový podnik Karolinka, příspěvková organizace

Tabulka 3.2.21 Stavby pro úpravu vody k zásobování Městského bytového podniku Karolinka

Úpravna vody	ICOC	Název odběru podle VH bilance	Roční odebrané množství [tis. m <sup>3</sup> /rok]	Vodní zdroj
Karolinka	530135	Město Karolinka - prameniště	255.14	ZK_004 jímací území Karolinka

## Distribuce vody v samostatném vodovodu

Podle údajů z majetkové a provozní evidence vodovodů a úpraven lze zjistit, že voda je v samostatném vodovodu distribuována podle následujícího klíče.

Voda vyrobená	286.0	tis.m <sup>3</sup> /rok
Voda převzatá	0	tis.m <sup>3</sup> /rok
Voda předaná	0	tis.m <sup>3</sup> /rok
Voda fakt. pitná	98	tis.m <sup>3</sup> /rok
Domácnost	75	tis.m <sup>3</sup> /rok
ostatní	23	tis.m <sup>3</sup> /rok
nefakturovaná	188	tis.m <sup>3</sup> /rok

### **3.3 Významné odběry s jiným než vodárenským využitím**

Mimo zásobování skupinových vodovodů jsou ve Zlínském kraji další významné odběry, které zásobují průmysl. Významné odběry pro průmysl jsou prováděny z povrchových vod z toku Moravy a Bečvy.

Tabulka 3.3.1 významné odběry s jiným než vodárenským využitím

ICOC	Název odběru	provozovatel	Popis odběru	Vodní tok	Vodní zdroj	Roční povolený odběr [tis. m <sup>3</sup> ]	Skutečný roční odběr RM [tis. m <sup>3</sup> ]	Orientační přepočít [m <sup>3</sup> /s]
531061	ENERGOAQUA - Rožnov pod Radhoštěm, Bečva R.	ENERGOAQUA, a.s.	povrchový odběr, kat. d	Zuberský náhon (Hamerská strouha)	MOV_1170 rozšířené povodí toku Morava od toku Haná po tok Dřevnice	2160	1634.5	0.052
531121	DEZA Valašské Meziříčí - čerpací stanice	Deza, a.s., provozovna Valašské Meziříčí	povrchový odběr, kat. d	Bečva	MOV_0790 Bečva od toku Rožnovská Bečva po Opatovický potok	1750	1250.6	0.040
520341	Teplárna Otrokovice	Teplárna Otrokovice a.s.	povrchový odběr, kat. d	Morava	MOV_1170 rozšířené povodí toku Morava od toku Haná po tok Dřevnice	2000	750.3	0.024
520332	Teplárna Zlín - jez Svit	Teplárna Zlín s.r.o.	povrchový odběr, kat. d	Dřevnice	MOV_1240 Dřevnice od toku Lutoninka po ústí do toku Morava	1500	489.4	0.016
520027	HAMÉ Babice - studny	Hamé s.r.o.	podzemní odběr, kat. d	Jankovický potok	ZK_001 jímací území Babice	600	302.1	0.010

### 3.4 Přehled a využití vodních zdrojů

Každý významný odběr identifikovaný na území Zlínského kraje má přiřazen vodní zdroj. Jako vodní zdroje jsou vymezeny vodní nádrže včetně povodí. Pro odběry z vodního toku je nejčastěji využito existující vymezení vodních útvarů povrchových vod. Podzemní odběry jsou nejčastěji vymezeny podle vyhlášených ochranných pásem vodních zdrojů druhého stupně. Významných vodních zdrojů bylo ve Zlínském kraji vymezeno celkem 18.

V následujících kapitolách jsou významné vodní zdroje popsány podle zavedeného schématu. Nejprve je uveden způsob vymezení zdroje. Následuje kapitola věnovaná charakteristice vodního zdroje, kde je popsán způsob monitoringu a jsou vyhodnocené historické období sucha. Z těchto suchých epizod je obvykle odvozen místní směrodatný limit. Následuje kapitola bilančního zhodnocení odběrů a vypouštění v území vymezeném jako zdroj, na kterou navazuje kapitola obdobného bilančního zhodnocení pro širší oblast, která daný zdroj ovlivňuje. Poslední část každého popisu vodního zdroje je věnovaná vlivu na sousední kraj, jiný zdroj, nebo ochranu přírody, případně zmínce že zdroj je vymezen na využívané vodní cestě.

Pokud není uvedeno jinak, je posouzení vlivu na sousední kraj nebo zdroj prováděno odhadem na základě polohy, odtokových poměrů nebo bilančního zhodnocení odběrů a vypouštění.

#### [Přehledná mapa vodních zdrojů Zlínského kraje](#)

Ve Zlínském kraji nejsou prováděny převody za účelem zásobování VH infrastruktury, nebo průmyslu. Řada komunálních i průmyslových odběrů, je ale ve své podstatě převodem, v tom smyslu, že odběr vody pro úpravnu je vypouštěn nejčastěji výustí ČOV. Přitom recipientem může být stejný vodní tok jako zdroj, nebo jiný vodní tok. Tyto bilanční vztahy jsou popsány u jednotlivých zdrojů v oddíle odběry a vypouštění.

Jakost vody je sledována prostřednictvím hodnocení stavu v plánu dílčího povodí Moravy a přítoků Váhu pro období 2021 až 2027. referenční rok pro toto hodnocení stavu byl 2018. Výsledek hodnocení a výběr nevyhovujících ukazatelů je uveden v oddíle jakost u každého vodního zdroje.

#### 3.4.1 VN\_001 Vodní nádrž Ludkovice

##### Způsob vymezení zdroje

Jako zdroj je vymezeno povodí vodní nádrže Ludkovice.

##### Stručná charakteristika

Plocha povodí činí 13,02 km<sup>2</sup>. Účel vodní nádrže je akumulace pro dodávku surové vody do úpravně Ludkovice, **zásobování části SV Slavičín**. Zajištění minimálního zůstatkového průtoku v Ludkovickém potoce pod vodní nádrží. Průměrný dlouhodobý průtok je 0,093 m<sup>3</sup>/s.

M-denní průtoky v Ludkovickém potoce nad nádrží (Pradlisko) převzaté z manipulačního řádu.

$$Q_{330d}=0.008 \text{ m}^3/\text{s}$$

$$Q_{350d}=0.004 \text{ m}^3/\text{s}$$

$$Q_{364d}=0.002 \text{ m}^3/\text{s}$$

M-denní průtoky v Ludkovickém potoce pod nádrží převzaté z manipulačního řádu.

$$Q_{330d}=0.010 \text{ m}^3/\text{s}$$

$$Q_{350d}=0.0049 \text{ m}^3/\text{s}$$

$$Q_{364d}=0.0027 \text{ m}^3/\text{s}$$

Požadované odběry z vodní nádrže pro výpočet VH řešení:

Odběr pro Ú.V. Ludkovice	15 l/s (maximálně 24.5 l/s)
Minimální zůstatkový průtok pod hrází	5 l/s

Vodohospodářské řešení bylo provedeno na průtokové řadě za období 1989 až 2019. Podle VH řešení je nastaven dispečerský graf, který posuzuje maximální odběr podle dvou stupňů naplnění zásobního prostoru.<sup>7</sup>

Prostor normální manipulace - Q = 38 l/s (vodárenský odběr 24,5 l/s a MQnal 13,5 l/s).

Prostor řízené manipulace – Q = 29,5 l/s (vodárenský odběr 24,5 l/s a MQ 5 l/s).

Pro tento dispečerský graf vyšla zabezpečení dle trvání 100%.

Byla spočítána i varianta bez omezení nadlepšeného odtoku z nádrže do toku. Tedy Q = 38 l/s (vodárenský odběr 24,5 l/s a MQnal 13,5 l/s) v celém rozsahu zásobního prostoru. Pro tuto variantu vyšla zabezpečení dle trvání 99.6%.

Prostor nádrže lze dělit podle následujících hladin:

Horní hladina zásobního prostoru	284.15 m n. m. (0.498 mil. m <sup>3</sup> )
Horní etáž odběru pro ÚV	279.55 m n. m.
Spodní hladina zásobního prostoru	277.05 m n. m. (0.085 mil. m <sup>3</sup> )
Střední etáž odběru pro ÚV	276.55 m n. m.
Nejnižší etáž odběru pro ÚV	273.69 m n. m.

### Jakost

Vodní zdroj leží ve vodním útvaru MOV\_1310, podle hodnocení stavu zpracovaného pro plány dílčích povodí za období 2021 až 2027, je vodní útvar hodnocen stupněm 4- poškozený. Nevyhovující ukazatele jsou: makrozoobentos, fytoobentos, BSK5, dusík amoniakální, fosfor fosforečnanový, fosfor celkový, nasycení kyslíkem, bisfenol A.

### Opatření při suchu

Manipulace se řídí dvoustupňovým grafem s regulačními křivkami, které určují podle úrovně hladiny maximální velikost manipulačním řádem zaručeného odběru pro úpravnu a minimálního průtoku.

Normální manipulace hladina 280.55 m n. m., vodárenský odběr 24.5 l/s, MQ 13.5 l/s.

Řízená manipulace hladina 277.05 m n. m., vodárenský odběr 24.5 l/s, MQ (5 až 13.5 podle rozhodnutí dispečinku).

Při poklesu hladiny až na kótu stálého nadržení 277,05 m n.m. zastavuje se zcela odběr pro úpravnu vody a pouze asanační výpusti se vypouští takové množství vody, jímž se zajistí doplnění průsaků pod hrází na celkový průtok korytem 5 l/s.

MSL je stanoven na hladině definující řízenou manipulaci, 277.05 m n. m.

### Odběry a vypouštění

Z území vymezeného jako vodní zdroj v.n. Ludkovice je prováděn odběr pro zásobování části SV Slavičín, zejména Ludkovice, Luhačovice a lázně Luhačovice. V povodí vodní nádrží jsou méně významné odběry pro Řetečov a Provodov, oba odběry jsou kompenzovány vypouštěním z místních ČOV, které vypouští větší než odebrané množství. Recipientem vypouštění ČOV Luhačovice je Luhačovický potok, do kterého ústí Ludkovický potok v ř.km 6. ČOV Luhačovice vypouští vodu v množství 1364 tis. m<sup>3</sup>/rok to je orientačně 0.044 m<sup>3</sup>/s. Toto vypouštění je výrazně

<sup>7</sup> Manipulační řád pro VD Ludkovice, Povodí Moravy, s.p., 2020



vyšší než odběr z v.n. Ludkovice, Luhačovice jsou zásobované také z v.n. Karolinka. Vypouštění je pro Luhačovický potok velmi významné, odtok z ČOV odpovídá průtoků  $Q_{330d}$ , v profilu VD Luhačovice.

Tabulka 3.4.1 odběry z území vymezeného jako vodní zdroj v.n. Ludkovice

ICOC	Název odběru	popis odběru	Vodní tok	Roční povolený odběr [tis. m <sup>3</sup> ]	Skutečný roční odběr RM [tis. m <sup>3</sup> ]	Orientační přepočít RM [m <sup>3</sup> /s]
520961	Vodárna Zlín, a.s. - Ludkovice (zásobení z VN Ludkovice)	Odběr z vodní nádrže, významný, kat. a, b, c, d, e	Ludkovický potok	772	405.4	0.013
520295	Vodárna Zlín, a.s. - Řetechov	Odběr podzemní v nivě Ludkovického potoka, kat. a, b, c, d, e	Ludkovický potok	15.768	9.2	0.001
520360	Obec Provodov - vrty	Odběr z podzemní v nivě Ludkovického potoka, kat. a, b, c, d, e	Ludkovický potok	22	17.9	0.001
<b>Celkem</b>					<b>432.6</b>	<b>0.015</b>

Tabulka 3.4.2 vypouštění v území vymezeném jako vodní zdroj v.n. Ludkovice

ICOC	Název vypouštění	Vodní tok	Roční vypouštěné množství RM [tis.m <sup>3</sup> ]	Orientační přepočít RM [m <sup>3</sup> /s]
524092	Obec Provodov ČOV	Ludkovický potok	68.8	0.003
523301	Vodárna Zlín, a.s. - Řetechov ČOV	bezejmenný tok	12.5	0.001
<b>celkem</b>			<b>81.3</b>	<b>0.004</b>

#### Přesah vlivu do sousedních krajů

Není významný.

#### Vliv na sousední zdroje

Není významný.

#### Vliv na ochranu přírody

V povodí vodní nádrže Ludkovice, ani v úseku toku jejím provozem ovlivněným není vymezena EVL ani jiná MZCHU s vazbou na vodu.

### 3.4.2 VN 002 vodní nádrž Koryčany

#### Způsob vymezení zdroje

Jako zdroj je vymezeno povodí vodní nádrže Koryčany.

Stručná charakteristika

Plocha povodí činí 27.61 km<sup>2</sup>. Účel vodní nádrže je odběr surové vody pro úpravnu skupinového vodovodu Kyjov, **k zásobování SV Koryčany – Kyjov**. Dále trvalý minimální průtok MQ v toku pod přehradou, odběr surové vody pro rybí hospodářství pod hrází, zachycení velkých vod a snížení kulminačních průtoků. Průměrný dlouhodobý průtok je 0.068 m<sup>3</sup>/s.

M-denní průtoky pod hrází vodního díla (ovlivněné) jsou převzaté z manipulačního řádu.

$$Q_{330d}=0.015 \text{ m}^3/\text{s}$$

$$Q_{350d}=0.010 \text{ m}^3/\text{s}$$

$$Q_{364d}=0.004 \text{ m}^3/\text{s}$$

Požadované odběry z vodní nádrže pro výpočet VH řešení:

Odběr pro Ú.V. Koryčany	30 až 45 l/s (podle RS)
Minimální zůstatkový průtok pod hrází	10 až 13 l/s (podle RS)
Rybí hospodářství	10 až 25 l/s (podle RS)

Vodohospodářské řešení bylo aktualizováno v roce 2020, důvodem byla potřeba zohlednit zkušenosti ze suchých let 2015 až 2019. VH řešení bylo simulováno na průtokové řadě z let 1992 až 2019. V řešeních je zahrnut vliv výparu, který dosahuje v letních měsících hodnot až 12 l/s, minimální průtok pod vodním dílem v množství 0,013 m<sup>3</sup>/s až po snížení 0,010 m<sup>3</sup>/s a vodárenský odběr. Do řešení není zahrnuto bilanční množství pro proplach nádrže v době před jarní a podzimní stratifikací. Proplachování probíhá v případě zvýšených přítoků do nádrže. Takto nastavené VH řešení vychází se zabezpečeností 99.69 %.

Prostor nádrže lze dělit podle následujících hladin:

Horní hladina zásobního prostoru	306.2 m n. m. (2.130 mil m <sup>3</sup> )
Horní etáž odběru pro ÚV	303.45 m n. m.
Střední etáž odběru pro ÚV	299.45 m n. m.
Nejnižší etáž odběru pro ÚV	295.65 m n. m.
Spodní hladina zásobního prostoru	293.1 m n. m. (0.102 mil m <sup>3</sup> )

Před průtokovým vodoměrem v komunikační chodbě je na vodárenské potrubí napojeno potrubí DN 150, které zásobuje rybí hospodářství pod hrází.

**Jakost**

Vodní zdroj leží ve vodním útvaru MOV\_1270, podle hodnocení stavu zpracovaného pro plány dílčích povodí za období 2021 až 2027, je vodní útvar hodnocen stupněm 4- poškozený, chemický stav stupeň 3. Nevyhovující ukazatele jsou: makrozoobentos, fytoobentos, makrofyta, ryby, dusík amoniakální, fosfor fosforečnanový, fosfor celkový, nasycení kyslíkem, benzo[b]fluoranten, benzo[ghi]perylen, benzo[k]fluoranten, fluoranten

**Opatření při suchu**

Manipulace se řídí třístupňovým dispečerským grafem s regulačními křivkami, které určují podle úrovně hladiny maximální velikost manipulačním řádem zaručeného odběru pro úpravnu a minimálního průtoku.

VH řešení podle výše popsaných požadavků pracuje se třemi regulačními stupni

1 RS hladina 306.2 m n. m., vodárenský odběr 45 l/s, MQ 13 l/s, rybí hospodářství 25 l/s

2 RS hladina 305.0 m n. m., vodárenský odběr 40 l/s, MQ 13 l/s, rybí hospodářství 10 l/s

3 RS hladina 302.0 m n. m., vodárenský odběr 30 l/s, MQ 10 l/s, rybí hospodářství 10 l/s

Prostor stálého nadržení musí zůstat naplněn, ve výjimečných případech lze hladinu v nádrži snížit pod 293.1 m n. m. mimo jiné Pro nadlepšení minimálních průtoků nebo k zajištění nutného odběru v případě kritického sucha a dlouhodobějšího nedostatku vody. O manipulaci může rozhodnout pouze příslušný vodoprávní úřad.

VH dispečink povodí Moravy provedl simulaci epizody extrémního sucha, na základě historických epizod sucha. Výsledkem je čára poklesu hladiny v nádrži. MSL lze stanovit dvoustupňově, 1. stupeň MSL odpovídá 3. regulačnímu stupni (hladina 302 m n. m.) 2. stupeň MSL předchází hodnotě nejnižší etáže vodárenského odběru o 100 dnů, při uvažovaném rychlosti poklesu hladiny v nádrži podle simulované extrémní epizody sucha. Vychází na úroveň 298.16 m n. m.

### Odběry a vypouštění

Z území vymezeného jako vodní zdroj v.n. Koryčany je prováděn jeden významný odběr, pro ÚV Koryčany. Odběr pro lyžařské středisko není významný, navíc je prováděn jen v zimních a jarních měsících. Čímž nezatěžuje nádrž v době vysokého výparu. V území nejsou evidována žádná vypouštění. V povodí vodní nádrže leží dvě obce (Stupava 145 trvalých obyvatel, a Staré hutě 134 trvalých obyvatel podle karty obce PRVK) Odpadní vody jsou podle PRVK vedeny přes septiky do vodotečí. S ohledem na polohu v OPVZ je takové řešení problematické.

Tabulka 3.4.3 odběry z území vymezeného jako vodní zdroj v.n. Koryčany

ICOC	Název odběru	popis odběru	Vodní tok	Roční povolený odběr [tis. m <sup>3</sup> ]	Skutečný roční odběr RM [tis. m <sup>3</sup> ]	Orientační přepočít RM [m <sup>3</sup> /s]
520881	VaK Hodonín - Koryčany (VN)	Odběr z nádrže, významný, kat. a, b, c, d, e	Kyjovka (Stupava)	1450	662.3	0.022
523791	Orel - Lyžařské středisko Stupava	Odběr z vodního toku, kat. e	Kyjovka (Stupava)	15	11.9	0.001
<b>Celkem</b>					<b>674.2</b>	<b>0.023</b>

### Přesah vlivu do sousedních krajů

Vodní tok Kyjovka je vodohospodářsky využíván na Hodonínsku (Jihomoravský kraj).

### Vliv na sousední zdroje

Není významný.

### Vliv na ochranu přírody

Vodní nádrž leží v území EVL Chřiby, vazba na vodu nebo přímo na nádrž této EVL není zřejmá.

## 3.4.3 VN 003 vodní nádrž Bojkovice

### Způsob vymezení zdroje

Jako zdroj je vymezeno povodí vodní nádrže Bojkovice na vodním toku Kolelač.

### Stručná charakteristika

Plocha povodí činí 13.9 km<sup>2</sup>. Účel vodní nádrže je zajištění dodávek vody pro úpravnu vody Bojkovice, **která částečně slouží k zásobování SV Uherské Hradiště-Uherský Brod-Bojkovice.**, nadlepšení minimálního průtoku v toku pod přehradou.

Průměrný dlouhodobý průtok 0.099 m<sup>3</sup>/s. M denní průtoky pro profil hráze Bojkovice převzaté z manipulačního řádu:

$$Q_{330d}=0.0054 \text{ m}^3/\text{s}$$

$$Q_{350d}=0.0014 \text{ m}^3/\text{s}$$

$$Q_{364d}=0.0 \text{ m}^3/\text{s}$$

Požadované odběry z vodní nádrže pro výpočet VH řešení:

Odběr pro Ú.V. Bojkovice	55 (40 snížený) l/s (povolené)
Minimální zůstatkový průtok pod hrází	4 l/s
Nadlepšený průtok	6 l/s

Aktuální vodohospodářské řešení je z roku 2019. Vodohospodářské řešení bylo přešetřeno při návrhu nového manipulačního řádu. Důvodem přešetření vodohospodářského řešení byly zkušenosti ze suchých let 2015 –2019. VH řešení bylo simulováno v podmínkách 20 letého průtokového období (2000 až 2019). V řešeních je zahrnut vliv výparu, který dosahuje v letních měsících hodnot až 6 l/s, minimální průtok pod vodním dílem v množství 4 l/s, nadlepšený průtok pod VD 6 l/s a vodárenský odběr. Do řešení není zahrnuto bilanční množství pro proplach nádrže v době před jarní a podzimní stratifikací. Proplachování probíhá v případě zvýšených přítoků do nádrže.

Zvolená varianta VH řešení se dvěma regulačními stupni, odběrem 40 l/s a MQ 4 až 6 l/s podle regulačního stupně vychází se zabezpečeností 99.63 %. Propočteno je také VH řešení s jediným regulačním stupněm, odběrem 55 l/s a MQ 6 l/s. Toto řešení vychází se zabezpečeností 95.58 % což nevyhovuje požadavkům normy podle významnosti odběrů.<sup>8</sup>

Prostor nádrže lze dělit podle následujících hladin:

Horní hladina zásobního prostoru	320.86 m n. m. (0.717 mil m <sup>3</sup> )
Horní etáž odběru	313.14 m.n.m
Spodní hladina zásobního prostoru	311.4 m n. m. (0.021 mil m <sup>3</sup> )
Dolní etáž odběru pro ÚV	310.4 m n. m.

### Jakost

Vodní zdroj leží ve vodním útvaru MOV\_1300, podle hodnocení stavu zpracovaného pro plány dílčích povodí za období 2021 až 2027, je vodní útvar hodnocen stupněm 4- poškozený, chemický stav stupeň 3. Nevyhovující ukazatele jsou: makrozoobentos, fytoobentos, ryby, dusík amoniakální, fosfor fosforečnanový, fosfor celkový, rtuť a její sloučeniny – rozpuštěná, benzo[b]fluoranten, benzo[ghi]perylen, fluoranten, dusík dusičnanový, nasycení kyslíkem, teplota vody, fytoplankton, kyselina etylendiamintetraoctová, kyselina nitrilotrioctová

### Opatření při suchu

Manipulace se řídí dvoustupňovým dispečerským grafem s regulačními křivkami, které určují podle úrovně hladiny velikost minimálního průtoku. Vodárenský odběr je zajištěn v povoleném množství v celém rozsahu zásobního prostoru (40 l/s podle VH řešení). Nadlepšený průtok je 6 l/s v prvním regulačním stupni a 4 l/s v druhém regulačním stupni.

<sup>8</sup> Manipulační řád pro VD Bojkovice na potoce Kolelač v km 2.7, Povodí Moravy, s.p., 2019

Poklesne-li hladina v nádrži z důvodu nedostatečných přítoků na úroveň stálého nadržení, vypouští se do toku pouze přitékající množství. Ve zcela mimořádné situaci, při kritickém nedostatku vody, může pouze příslušný vodoprávní úřad nařídít využití části objemu stálého nadržení pro zajištění odběrů.

Místní směrodatný limit je stanoven na úrovni 2 regulačního stupně, která je po celý rok rovna 317.8 m n. m.

#### Odběry a vypouštění

Povodí vodní nádrže je minimálně využíváno, jediný odběr je pro úpravnu vody Bojkovice, oproti povolenému množství je skutečný průměrný odběr nižší asi 16 l/s, i když kapacita úpravny je podle manipulačního řádu 55 l/s. V území vymezeném jako vodní zdroj je evidováno jedno vypouštění, kořenová ČOV Hostětín.

Tabulka 3.4.4 odběry z území vymezeného jako vodní zdroj v.n. Bojkovice

ICOC	Název odběru	popis odběru	Vodní tok	Roční povolený odběr [tis. m <sup>3</sup> ]	Skutečný roční odběr RM [tis. m <sup>3</sup> ]	Orientační přepočít RM [m <sup>3</sup> /s]
520901	SVK Uherské Hradiště - Bojkovice (VN)	Odběr z vodní nádrže, významný, kat. a, b, c, d, e	Kolelač	1200	478.2	0.016
<b>Celkem</b>					<b>478.2</b>	<b>0.016</b>

Tabulka 3.4.5 vypouštění v území vymezeném jako vodní zdroj v.n. Bojkovice

ICOC	Název vypouštění	Vodní tok	Roční vypouštěné množství RM [tis.m <sup>3</sup> ]	Orientační přepočít RM [m <sup>3</sup> /s]
523721	Obec Hostětín - ČOV kořenová	Kolelač	22	0.001
<b>celkem</b>			<b>22</b>	<b>0.001</b>

#### Přesah vlivu do sousedních krajů

Není významný.

#### Vliv na sousední zdroje

Není významný

#### Vliv na ochranu přírody

V území vymezeném jako vodní zdroj není EVL ani jiné zvláště chráněné území. Manipulační řád ale zmiňuje, že vzhledem k výskytu zvláště chráněných druhů živočichů je v případě úplného vypuštění nádrže nutné požádat AOPK ČR, RP Správu CHKO Bílé Karpaty o udělení výjimky dle § 56 z.č. 114/1992 Sb., a to v dostatečném předstihu.

### 3.4.4 VN\_004 vodní nádrž Slušovice

#### Způsob vymezení zdroje

Jako zdroj je vymezeno povodí vodní nádrže Slušovice.

#### Stručná charakteristika

Plocha povodí činí 42.4 km<sup>2</sup>. Účel vodní nádrže je zajištění dodávky surové vody pro úpravnu vody Klečůvka, která **částečně slouží k zásobování SV Zlín**, zajištění minimálního zůstatkového průtoku v toku pod nádrží, snížení kulminací povodňových průtoků, energetické využití MVE.

Průměrný dlouhodobý průtok 0.5 m<sup>3</sup>/s. M denní průtoky Dřevnice v profilu hráze neovlivněné převzaté z manipulačního řádu:

$$Q_{330d}=0.062 \text{ m}^3/\text{s}$$

$$Q_{350d}=0.039 \text{ m}^3/\text{s}$$

$$Q_{364d}=0.013 \text{ m}^3/\text{s}$$

M denní průtoky pod VD Slušovice

$$Q_{330d}=0.109 \text{ m}^3/\text{s}$$

$$Q_{350d}=0.067 \text{ m}^3/\text{s}$$

$$Q_{364d}=0.018 \text{ m}^3/\text{s}$$

Požadované odběry z vodní nádrže pro výpočet VH řešení:

Odběr pro Ú.V. Klečůvka 226 l/s (povolené)

Minimální zůstatkový průtok pod hrází 40 l/s

VH řešení vodní nádrže bylo zpracováno Povodím Moravy v roce 1998 na podkladě řady průměrných měsíčních průtoků 1931 až 1980 (ČHMÚ) a 1981 až 1997 měřené Povodím Moravy. V řešení je zahrnut vliv výparu, který v letních měsících dosahuje až 28 l/s. Dále je do VH řešení zahrnuto i bilanční množství pro proplach nádrže v době před jarní a podzimní stratifikací. Proplach je uvažován jako rovnoměrný odběr po celý měsíc duben 8 l/s a říjen 4 l/s.

Odběr pro úpravnu vody je zabezpečen až pro 290 l/s v rozsahu celého zásobního prostoru s minimální normovou zabezpečeností 98.5 %. Podle úpravy požadavků na proplachy lze zajistit až zabezpečenost 99.26 % pro 250 l/s odběru úpravně.

Prostor nádrže lze dělit podle následujících hladin:

Horní hladina zásobního prostoru 316.4 m n. m. (7.245 mil m<sup>3</sup>)

Spodní hladina zásobního prostoru 302.0 m n. m. (1.567 mil m<sup>3</sup>)

horní etáž odběru pro ÚV 300.0 m n. m.

nejnižší etáž odběru pro ÚV 295.0 m n. m.

### Jakost

Vodní zdroj leží ve vodním útvaru MOV\_1195\_J, podle hodnocení stavu zpracovaného pro plány dílčích povodí za období 2021 až 2027, je vodní útvar hodnocen stupněm 3- střední, chemický stav stupeň 2. Nevyhovující ukazatele jsou: fytoplankton, nasycení kyslíkem, reakce vody

### Opatření při suchu

K manipulaci v zásobním prostoru zavádí MŘ dva regulační stupně. Hladina druhého regulačního stupně je 306.0 m n. m. Ve druhém regulačním stupni není možné provádět proplachy nádrže. Ostatní odběry i MZP zůstávají stejné jako v prvním regulačním stupni.

Snížení hladiny v nádrži pod úroveň stálého nadržení je možné ve výjimečných případech, mimo jiné také z důvodu nadlepšení minimálních průtoků nebo k zajištění nutného odběru v případě kritického sucha a dlouhodobějšího nedostatku vody. O takové manipulaci může rozhodnout pouze příslušný vodoprávní úřad.

VH dispečink povodí Moravy provedl simulaci epizody extrémního sucha, na základě historických epizod sucha. Výsledkem je čára poklesu hladiny v nádrži až k úrovni stálého nadržení. Z grafu vychází, že jako vhodnou úroveň MSL je možné stanovit hladinu 306 m n. m., od této hladiny zbývá podle simulace extrémního sucha přibližně 3 měsíce k dosažení hladiny stálého nadržení.



Obrázek 3.4-1 simulace extrémního sucha v nádrži Slušovice

### Odběry a vypouštění

Z v.n. Slušovice je realizován jeden významný odběr, pro ú.v. Klečůvka. Zbylé dva, podzemní odběry v povodí nádrže Slušovice jsou málo významné. Z vypouštění je významná ČOV Kašava, která ročně vypustí 234.9 tis. m<sup>3</sup>, vypouštěné odpadní vody jsou ale přečerpávané mimo povodí vodní nádrže do povodí Ostratky.

Tabulka 3.4.6 odběry z území vymezeného jako vodní zdroj v.n. Slušovice

ICOC	Název odběru	popis odběru	Vodní tok	Roční povolený odběr [tis. m <sup>3</sup> ]	Skutečný roční odběr RM [tis. m <sup>3</sup> ]	Orientační přepočít RM [m <sup>3</sup> /s]
520971	Vodárna Zlín, a.s. - Slušovice (VN)	Odběr z vodní nádrže, významný, kat. a, b, c, d, e	Dřevnice	7128	4867.8	0.155
520265	Vodárna Zlín, a.s. - Kašava	Podzemní odběr v povodí nádrže, kat. a, b, c, d, e	PP Černého potoka č.2	18.922	6.4	0.001

ICOC	Název odběru	popis odběru	Vodní tok	Roční povolený odběr [tis. m <sup>3</sup> ]	Skutečný roční odběr RM [tis. m <sup>3</sup> ]	Orientační přepočít RM [m <sup>3</sup> /s]
520341	Obec Vlčková - vrtý	Podzemní odběr v povodí nádrže, kat. a, b, c, d, e	Kameňák	29.296	14.5	0.001
<b>Celkem</b>					<b>4888.7</b>	<b>0.157</b>

Tabulka 3.4.7 vypouštění v území vymezeném jako vodní zdroj v.n. Slušovice

ICOC	Název vypouštění	Vodní tok	Roční vypouštěné množství RM [tis.m <sup>3</sup> ]	Orientační přepočít RM [m <sup>3</sup> /s]
524731	Obec Vlčková ČOV	Kameňák	47.3	0.002
524811	Obec Držková VK	Držkovský potok	7.3	0.001
celkem			289.5	0.011

Přesah vlivu do sousedních krajů

Není významný.

Vliv na sousední zdroje

Nádrž zajišťuje minimální zůstatkový průtok ve Dřevnici ve výši 0.04 m<sup>3</sup>/s, Tento MZP tvoří asi 13 % Q<sub>330d</sub> v profilu Dřevnice-Zlín, v území vymezeném jako zdroj MOV\_1240.

Vliv na ochranu přírody

V území vymezeném jako vodní zdroj VN\_004, nebo jím ovlivněným územím není EVL ani jiné zvláště chráněné území s vazbou na vodu.

3.4.5 VN 005 vodní nádrž KarolinkaZpůsob vymezení zdroje

Jako zdroj je vymezeno povodí vodní nádrže Karolinka na vodním toku Stanovnice.

Stručná charakteristika

Plocha povodí činí 22.8 km<sup>2</sup>. Účel vodní nádrže je akumulace vody k odběru vody pro zásobování Vsetínska a Vlárská (**skupinové vodovody Slavičín, Syrákov, Stanovnice**) pitnou vodou, zajištění minimálního průtoku MQ v toku Stanovnice, výroba elektrické energie v průtočné vodní elektrárně, transformace povodňových průtoků.

Průměrný dlouhodobý průtok 0.36 m<sup>3</sup>/s. M denní průtoky pro profil hráze Karolinka převzaté z manipulačního řádu:

$$Q_{330d}=0.047 \text{ m}^3/\text{s}$$

$$Q_{350d}=0.027 \text{ m}^3/\text{s}$$

$$Q_{364d}=0.016 \text{ m}^3/\text{s}$$

Požadované odběry z vodní nádrže pro výpočet VH řešení:



Odběr pro Ú.V. Karolinka	180 až 250 l/s (povolené)
Minimální zůstatkový průtok pod hrází	30 až 60 l/s

Nádrž měla za dobu svého provozu zpracováno několik VH řešení, Aktuální VH řešení bylo provedeno na hydrologické řadě 1931 až 2009. VH řešení zahrnuje vodárenský odběr ve výši 250 l/s. Pro 2. regulační stupeň byl navýšen MQ na 50 l/s. Průměrný vodárenský odběr v době zpracování VH řešení byl 155 l/s.

Prostor nádrže lze dělit podle následujících hladin:

Horní hladina zásobního prostoru	519.82 m n. m. (5.812 mil m <sup>3</sup> )
Horní etáž odběru	507.0 m.n.m
Spodní hladina zásobního prostoru	500.0 m n. m. (0.929 mil m <sup>3</sup> )
Střední etáž odběru pro ÚV	498.5 m n. m.
Spodní etáž odběru pro ÚV	493.5 m n. m.

### Jakost

Vodní zdroj leží ve vodním útvaru MOV\_0560, podle hodnocení stavu zpracovaného pro plány dílčích povodí za období 2021 až 2027, je vodní útvar hodnocen stupněm 3- střední, chemický stav stupeň 3. Nevyhovující ukazatele jsou: teplota vody, benzo[b]fluoranten, benzo[ghi]perylene, benzo[k]fluoranten, fluoranten.

### Opatření při suchu

Hospodaření v nádrži se řídí čtyřstupňovým dispečerským grafem, který podle úrovně hladiny v nádrži určuje ve čtyřech regulačních stupních velikost odebírané vody pro vodárenské účely, energetické využití průtoků a určuje možnosti proplachování spodních vrstev vody

Při hladině 519.82 m n. m. je povoleno odběr pro úpravnu vody 250 l/s, nadlepšený minimální průtok 60 l/s a přebytek přítoků. Pod hladinou 519.82 se hranice regulačních stupňů vymezují v závislosti na kalendářních měsících.<sup>9</sup>

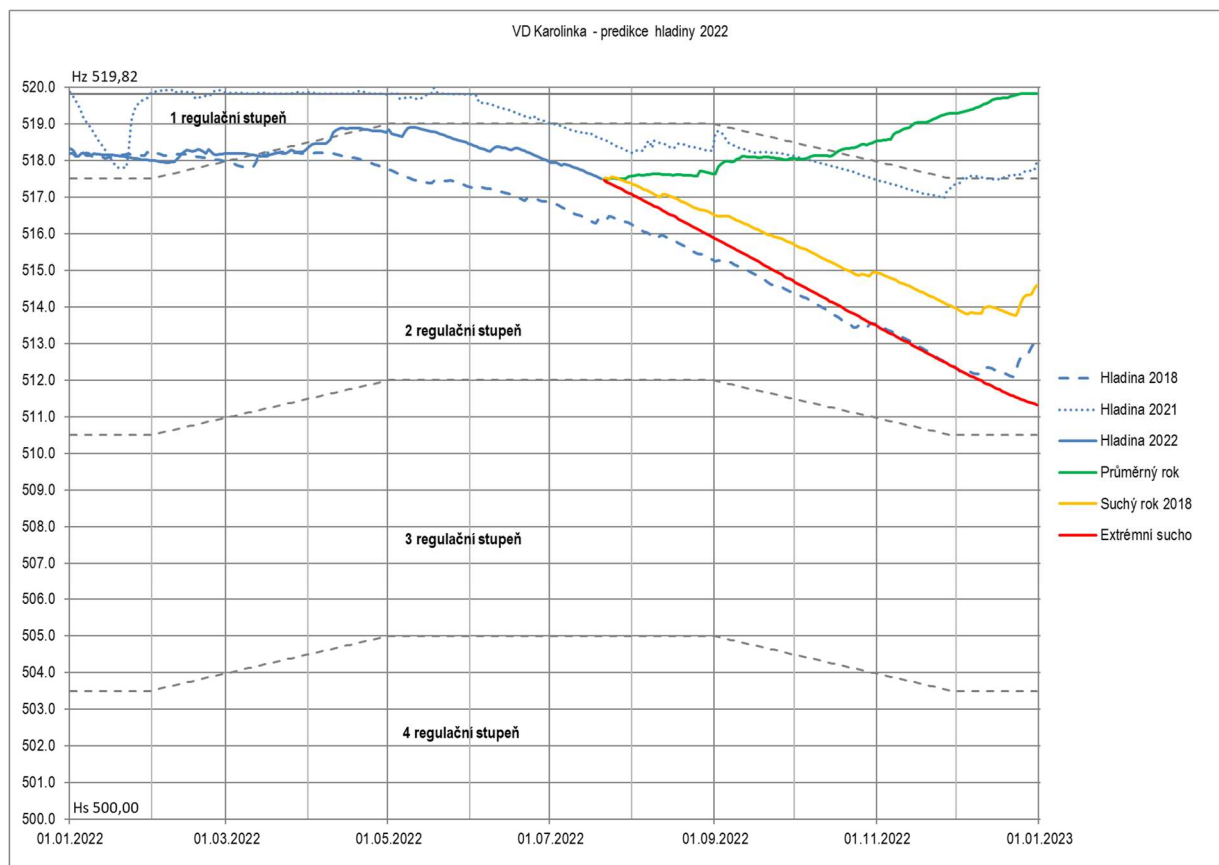
1. Regulační stupeň, je povoleno odběr pro úpravnu vody 250 l/s, nadlepšený minimální průtok 60 l/s.
2. Regulační stupeň, je povoleno odběr pro úpravnu vody 250 l/s, nadlepšený minimální průtok 50 l/s.
3. Regulační stupeň, je povoleno odběr pro úpravnu vody 200 l/s, nadlepšený minimální průtok 30 l/s.
4. Regulační stupeň, je povoleno odběr pro úpravnu vody 180 l/s, nadlepšený minimální průtok 30 l/s.

Ve zcela mimořádné situaci, při kritickém nedostatku vody, může pouze příslušný vodoprávní úřad nařídít využití části objemu stálého nadržení pro zajištění odběrů.

VH dispečink povodí Moravy provedl simulaci epizody extrémního sucha, na základě historických epizod sucha. Výsledkem je čára poklesu hladiny v nádrži až k úrovni 3. RS. Prodloužením linie extrémního sucha lze stanovit délku období poklesu z hranice 4. RS na úroveň stálého nadržení jako 96 dnů.

MSL lze stanovit dvoustupňově, kde první stupeň MSL odpovídá 3. regulačnímu stupni, 2. stupeň MSL odpovídá 4. regulačnímu stupni.

<sup>9</sup> Manipulační řád pro vodní dílo Karolinka na toku Stanovnice v km 0.750, Povodí Moravy, s.p., 2015



Obrázek 3.4-2 dispečerský graf a simulace extrémního sucha na vodní nádrži Karolinka

### Odběry a vypouštění

Povodí vodní nádrže je minimálně využíváno, jediný odběr je pro úpravnu vody Karolinka, oproti povolenému množství je skutečný průměrný odběr nižší asi 120 l/s. S výjimkou vypouštění samotnou úpravnou (pod hráz vodního díla) nejsou v území vymezeném jako vodní zdroj jiná vypouštění.

Tabulka 3.4.8 odběry z území vymezeného jako vodní zdroj v.n. Karolinka

ICOC	Název odběru	popis odběru	Vodní tok	Roční povolený odběr [tis. m <sup>3</sup> ]	Skutečný roční odběr RM [tis. m <sup>3</sup> ]	Orientační přepočít RM [m <sup>3</sup> /s]
533051	VaK Vsetín - ÚV Karolinka (VN Stanovnice)	Odběr z vodní nádrže, významný, kat. a, b, c, d, e	Stanovnice (Velká Stanovnice)	7884	3762.9	0.12
<b>Celkem</b>					<b>3762.9</b>	<b>0.12</b>

### Přesah vlivu do sousedních krajů

Není významný.

### Vliv na sousední zdroje

Nejbližší níže ležící, a tedy potenciálně ovlivnitelné zdroje jsou ZK\_003 nebo MOV\_0710. Oba jsou s ohledem na vodnost toku minimálně ovlivnitelné provozem vodní nádrže Karolinka.

Vliv na ochranu přírody

V území vymezeném jako vodní zdroj VN\_005, nebo jím ovlivněným územím není EVL ani jiné zvláště chráněné území s vazbou na vodu.

3.4.6 ZK 001 jímací území BabiceZpůsob vymezení zdroje

Jímací území nemá vymezeno ochranné pásmo vodního zdroje. Území vymezené jako zdroj bylo určeno nad geologickou mapou podle výskytu homogenního typu pleistocenního proluviálního nezpevněného sedimentu v okolí odběrného místa.

Stručná charakteristika

**Vodní zdroj slouží k zásobování uživatele Hamé Babice.** Jímací území leží na okraji HGR 1651, Geologicky jde o proluviální nezpevněné sedimenty. Z databáze vrtné prozkoumanosti byly vybrány hydrogeologické údaje objektů HV-1 a HV-17 oba vrty byly pořízeny pro Slovácké konzervárny Uherské Hradiště.

Vrt HV-1 měl naraženou hladinu v hloubce 3.7 (182.6 m n. m.) aquifer tvoří kvartérní fluviální sedimenty, hloubka vrtu 30 m, celkem 2 otevřené úseky s celkovou délkou 6 m.

Vrt HV-17 aquifer tvoří kvartérní fluviální sedimenty, hloubka vrtu 12.5 m, celkem 1 otevřený úsek s celkovou délkou 1.2 m.

Pro statistické vyhodnocení suchých epizod byl vybrán vrt ČHMÚ číslo VB0174 Kunovice. Nejnižší zaznamenaná hladina za dobu pozorování je 178.38, byla dosažena v březnu 1983. Epizody sucha jsou sledované percentilem nejnižších hladin

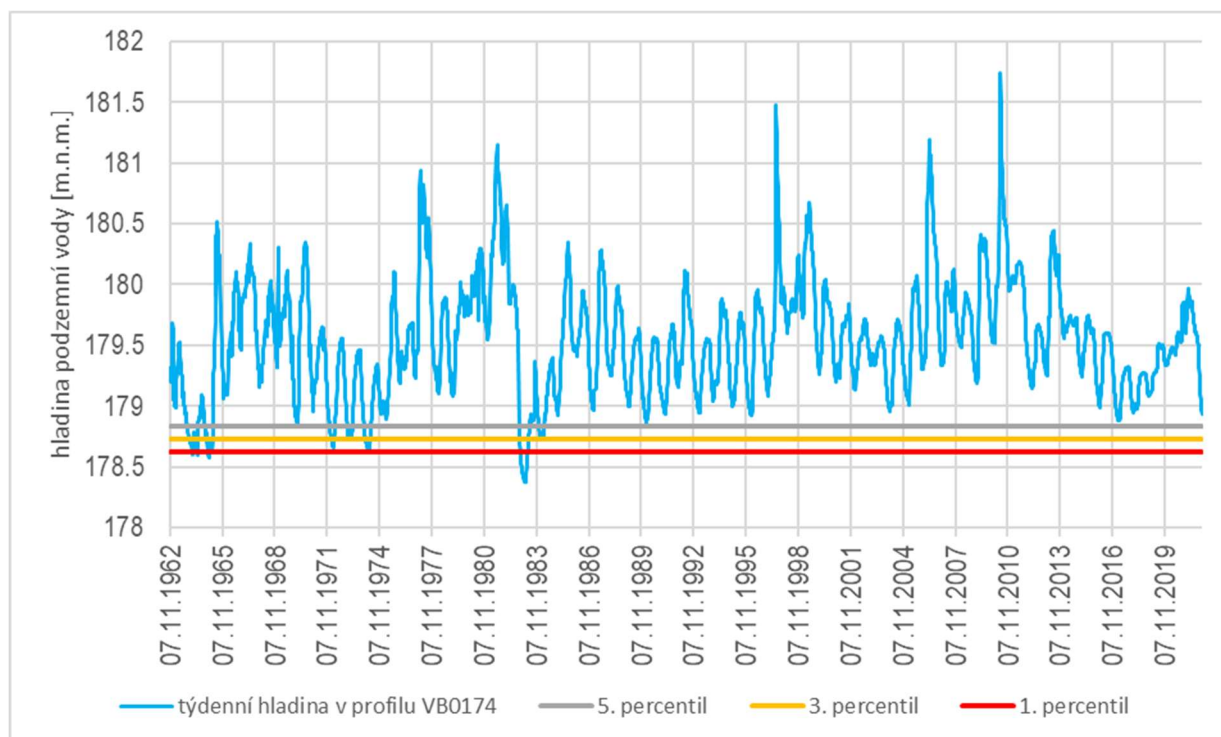
5. percentil	178.83 m n. m.
4. percentil	178.78 m n. m.
3. percentil	178.73 m n. m.
2. percentil	178.68 m n. m.
1. percentil	178.62 m n. m.

Tabulka níže prezentuje počet dosažení nebo podkročení hladiny 1. až 5. percentilu, ukazuje nejsušší roky ve sledované historii měření vrtem ČHMÚ VB0174.

Tabulka 3.4.9 vyhodnocení nejsušších let ve vrtu VB0174

rok	Počet dosažení nebo podkročení hladiny				
	5. percentil	4. percentil	3. percentil	2. percentil	1. percentil
1964	32	29	25	14	4
1983	25	22	21	19	18
1974	20	17	14	9	3
1965	16	16	16	10	3
1972	16	13	10	4	0
1984	16	12	1	0	0
1973	15	9	0	0	0
1982	9	7	7	6	4

rok	Počet dosažení nebo podkročení hladiny				
	5. percentil	4. percentil	3. percentil	2. percentil	1. percentil
1963	7	5	2	0	0
1962	0	0	0	0	0



Obrázek 3.4-3 týdenní sledování hladin ve vrtu VB0174

Protože není známá hranice vyčerpání zdroje, je MSL stanoven podle statistiky nejnižších hladin dvoustuňově, kdy 1. stupeň MSL je na úrovni 3. percentilu 178.73, m n. m. 2 stupeň MSL na úrovni 1. percentilu 178.62 m n. m.

### Jakost

Vodní zdroj leží v blízkosti hydrogeologického rajonu 1651, podle hodnocení stavu zpracovaného pro plány dílčích povodí za období 2021 až 2027, je chemický stav hydrogeologického rajonu hodnocen stupněm 3. Nevyhovující ukazatele jsou: dusičnany, pesticidy, amonné ionty, fosforečnany, PAU, kovy, benzen.

### Odběry realizované v rámci zdroje

V území vymezeném jako vodní zdroj je významný odběr pro Hamé Babice, suma vypouštění do Jankovického potoka mírně převyšuje odebrané množství. Odběr ICOC 520027 není jediný zdroj vody pro Hamé Babice, mimo vlastní zdroj odebírá tento uživatel vodu ze skupinového vodovodu Babicko.

Tabulka 3.4.10 odběry z území vymezeného jako vodní zdroj jímací území Babice

ICOC	Název odběru	popis odběru	Vodní tok	Roční povolený odběr [tis. m <sup>3</sup> ]	Skutečný roční odběr RM [tis. m <sup>3</sup> ]	Orientační přepočít RM [m <sup>3</sup> /s]
520027	HAMÉ Babice - studny	Odběr z kvartérního	Jankovický potok	600	302.1	0.01

ICOC	Název odběru	popis odběru	Vodní tok	Roční povolený odběr [tis. m <sup>3</sup> ]	Skutečný roční odběr RM [tis. m <sup>3</sup> ]	Orientační přepočít RM [m <sup>3</sup> /s]
		fluviálního sedimentu v blízkosti hranice HGR 1651, významný, kat.d				
<b>celkem</b>					<b>302.1</b>	<b>0.01</b>

Tabulka 3.4.11 vypouštění v území vymezeném jako vodní zdroj jímací území Babice

ICOC	Název vypouštění	Vodní tok	Roční vypouštěné množství RM [tis.m <sup>3</sup> ]	Orientační přepočít RM [m <sup>3</sup> /s]
520632	HAMÉ Babice - EU hala	Jankovický potok	188.0	0.006
520631	HAMÉ Babice ČOV	Jankovický potok	153.3	0.005
<b>celkem</b>			<b>341.3</b>	<b>0.011</b>

Možnosti nadlepšování a ovlivňování průtoků

Území vymezené jako zdroj jímací území Babice, je na okraji HGR 1651, voda zde odebíraná částečně pochází z tohoto hydrogeologického rájónu a hydraulicky komunikuje s Moravou. Významné odběry v tomto úseku Moravy, leží na opačném (levém) břehu Moravy, jde hlavně o odběr pro Úpravnu Kněžpole (přibližně 550 tis. m<sup>3</sup> ročně), vzájemné ovlivnění se nepředpokládá. Z hlediska ovlivnění je proto podstatnější sledovat odběry a vypouštění v přispívající oblasti jímacího území Babice. Jde o povodí Kudlovického a Jankovického potoka. Zde jsou nejvýznamnější odběry i vypouštění pro SV Babicko. Celková bilance je pozitivní. Odběr pro úpravnu vody Traplice je realizován z hlubších vrstev terciárního sedimentu prakticky tak nejde o odběr z přispívající plochy jímacího území Babice.

Tabulka 3.4.12 odběry z přispívající oblasti jímacího území Babice

ICOC	Název odběru	Typ odběru	Vodní tok	Roční povolený odběr [tis. m <sup>3</sup> ]	Skutečný roční odběr RM [tis. m <sup>3</sup> ]	Orientační přepočít RM [m <sup>3</sup> /s]
520353	Vodovod Babicko - Kudlovice	podzemní odběr v z terciárního sedimentu, hloubka vrtu 167 m, významný, kat. a, b, c, d, e	Kudlovický potok	139.5	121.6	0.004
520377	Vodovod Babicko - Traplice	podzemní odběr v povodí Jankovického potoka, kat. a, b, c, d, e	Jankovický potok	57.6	46.6	0.002
520522	Vodovod Babicko - Sušice	podzemní odběr v povodí Jankovického potoka, kat. a, b, c, d, e	Jankovický potok	76.8	43.4	0.002
520523	Vodovod Babicko - Jankovice	podzemní odběr v povodí Jankovického potoka, kat. a, b, c, d, e	Jankovický potok	20	8.3	0.001

ICOC	Název odběru	Typ odběru	Vodní tok	Roční povolený odběr [tis. m <sup>3</sup> ]	Skutečný roční odběr RM [tis. m <sup>3</sup> ]	Orientační přepočít RM [m <sup>3</sup> /s]
520353	Vodovod Babice - Kudlovice	podzemní odběr v povodí Kudlovického potoka, významný, kat. a, b, c, d, e	Kudlovický potok	139.5	121.6	0.004
<b>celkem</b>					<b>220.0</b>	<b>0.009</b>

Tabulka 3.4.13 vypouštění v přispívající oblasti jímacího území Babice

ICOC	Název vypouštění	Vodní tok	Roční vypouštěné množství RM [tis.m <sup>3</sup> ]	Orientační přepočít RM [m <sup>3</sup> /s]
522381	Obec Jalubí - ČOV	Jalubský p.	99.1	0.004
523932	Obec Traplice ČOV	Jankovický potok	84.4	0.003
523092	Obec Kudlovice ČOV	Kudlovický potok	35.9	0.002
525951	Obec Košíky ČOV	bezejmenný tok	30.3	0.001
523141	SVK Uherské Hradiště - Sušice VK	Jankovický potok	10.4	0.001
526431	Obec Jankovice VK	Jankovický potok	7.0	0.001
<b>celkem</b>			<b>267.0</b>	<b>0.012</b>

Přesah vlivu do sousedních krajů

Není významný

Vliv na sousední zdroje

Není významný

Vliv na ochranu přírody

V území vymezeném jako jímací území Babice není EVL ani jiné zvláště chráněné území s vazbou na vodu.

3.4.7 ZK 002 jímací území PolešoviceZpůsob vymezení zdroje

Zdroj je vymezen jako území ochranného pásma II. stupně v hydrogeologickém rajonu základní vrstvy 2250 Dolnomoravský úval-severní část.

Stručná charakteristika

Jímací území sestává z pěti vrtů S6, S7, PO-1, PO-2 a PO-3. Ve vrtech S6 a S7 došlo v minulosti ke zhoršení kvality podzemní vody-vysoký obsah dusičnanů a už se nepoužívají. Vrt PO-1 (114 m) slouží jako záložní a aktuálně není používán. Pouze vrty PO-2 (120 m) a PO-3 (105 m) se provozují a jímají podzemní vodu z neogenního kolektoru HGR 2250. Hladina podzemní vody je v tomto kolektoru napjatá.

V okolí jímacího území se nachází v blízkosti méně než 1 km pozorovací objekt ČHMÚ VB0416-Polešovice. Zde jsou dostupná data měření od toku 2007. Přibližně 4 km severovýchodně od zdroje je objekt VB0193-Kostelany nad Moravou a 6km jihozápadně objekt VB0205-Bzenec.

**Bude použit vrt VB0416**

V ochranném pásmu II. stupně jímacího území Polešovice provádí podzemní odběr společnost ZEAS a. s. Roční odebrané množství je průměrně 5,2 tis m<sup>3</sup> za rok.

Vypouštění není ve vymezeném území zdroje evidováno. ČOV Polešovice vypouští v ř.km 6 Polešovického potoka v ročním objemu 124 tis. m<sup>3</sup>.

**Jakost**

Vodní zdroj leží v blízkosti hydrogeologického rajonu 2250, podle hodnocení stavu zpracovaného pro plány dílčích povodí za období 2021 až 2027, Hodnocení základního hydrogeologického rajonu v tomto případě není vypovídající.

Tabulka 3.4.14 odběry z území vymezeného jako vodní zdroj jímací území Polešovice

ICOC	Název odběru	popis odběru	Vodní tok	Roční povolený odběr [tis. m <sup>3</sup> ]	Skutečný roční odběr RM [tis. m <sup>3</sup> ]	Orientační přepočít RM [m <sup>3</sup> /s]
520468	Městys Polešovice - VZ Na Drahačích	Podzemní odběr z neogenního kolektoru	Polešovický p.	200	108.6	0.004
520374	ZEAS - Polešovice, farma Dvůr	Podzemní odběr	Polešovický p.	8	5.2	0.001
<b>celkem</b>					<b>113.8</b>	<b>0.005</b>

**Možnosti nadlepšování a ovlivňování průtoků**

Podzemní voda je jímána z neogenního kolektoru HGR 2250 Dolnomoravský úval-severní část. Jímací území se nachází v těsné blízkosti HGR 1651 Kvarter Dolnomoravského úvalu, ale hydraulická komunikace s tokem Morava díky hloubce vrtů jímacího území přes 100 m pod terémem a odběrem z neogenního kolektoru nebude tak významná.

Nejvýznamnější odběry a vypouštění provádí v povodí Dlouhé řeky (Morávky) nad vymezeným územím zdroje v oblasti HGR 2250 Slováké vodárny a kanalizace, a.s. V této oblasti jsou celkové odběry 55 tis m<sup>3</sup> za rok a celkové vypouštění je prováděné v množství přibližně 329 tis. m<sup>3</sup> za rok, které značně převyšuje odběry.

Tabulka 3.4.15 odběry z přispívající oblasti jímacího území Polešovice

ICOC	Název odběru	Typ odběru	Vodní tok	Roční povolený odběr [tis. m <sup>3</sup> ]	Skutečný roční odběr RM [tis. m <sup>3</sup> ]	Orientační přepočít RM [m <sup>3</sup> /s]
520289	SVK Uherské Hradiště - Boršice u Buchlovic	Podzemní odběr v povodí Dlouhé řeky, kat. a, b, c, d, e	Dlouhá řeka (Morávka)	55.0	36.3	0.001
520348	Obec Stříbrnice	Podzemní odběr v povodí Dlouhé řeky, kat. a, b, c, d, e	Bezejmenný tok (přítok Medlovického p.)	20.0	13.7	0.0004
520279	SVK Uherské Hradiště - Medlovice	Podzemní odběr v povodí Dlouhé řeky, kat. a, b, c, d, e	Medlovický potok	16.0	5.5	0.0002
<b>celkem</b>					<b>55.0</b>	<b>0.0016</b>

Tabulka 3.4.16 vypouštění v přispívající oblasti jímacího území Polešovice

ICOC	Název vypouštění	Vodní tok	Roční vypouštěné množství RM [tis.m <sup>3</sup> ]	Orientační přepočít RM [m <sup>3</sup> /s]
521091	SVK Uherské Hradiště - Buchlovice ČOV	Buchlovický potok	163.1	0.0050
522881	SVK Uherské Hradiště - Boršice ČOV	Dlouhá řeka	139.7	0.0040
524321	Obec Stříbrnice VK	Medlovický potok	14.5	0.0005
523761	SVK Uherské Hradiště - Medlovice VK	Medlovický potok	11.8	0.0004
<b>celkem</b>			<b>329.1</b>	<b>0.0099</b>

Přesah vlivu do sousedních krajů

Není významný.

Vliv na sousední zdroje

Není významný.

Vliv na ochranu přírody

V oblasti jímacího území Polešovice není vymezena EVL nebo jiné zvláště chráněné území s vazbou na vodu.

Jímací území Polešovice nemá stanoven MSL z důvodu absence dostatečně spolehlivých dat monitoringu.

3.4.8 ZK 003 jímací území Vsetín OhradaZpůsob vymezení zdroje

Jako zdroj je vymezeno jímací území podle ochranného pásma druhého stupně.

Charakteristika zdroje

Jímací území slouží **částečně k zásobování SV Stanovnice**. K odběru podzemní vody dochází v příbřežní infiltrační zóně Vsetínské Bečvy, v úseku přibližně vymezeném 22 až 24 ř.km.. Ve vymezeném území jsou provozovány objekty sledování množství podzemních vod ČHMÚ VB0501 a VB0073.

Jímací území zahrnuje většinu nivy mezi Vsetínem a soutokem Senice a Vsetínské Bečvy, v OPVZ je vymezeno také koryto Vsetínské Bečvy, Senice a přítoků přibližně 5 km nad soutok. Teoretická vydatnost jímacího území je 75 až 85 l/s. Jímání je zajištěno soustavou studní (16 studní o hloubce 7 až 10 m).

Pro statistické vyhodnocení suchých epizod byl vybrán vrt ČHMÚ číslo VB0078. Nejnižší zaznamenaná hladina za dobu pozorování je 352.43 m n. m., byla dosažena v listopadu 1993. Epizody sucha jsou sledované percentilem nejnižších hladin.

5. percentil	352.71 m n. m.
4. percentil	352.69 m n. m.
3. percentil	352.66 m n. m.
2. percentil	352.63 m n. m.
1. percentil	352.58 m n. m.

Tabulka níže prezentuje počet dosažení nebo podkročení hladiny 1. až 5. percentilu, ukazuje nejsušší roky ve sledované historii měření vrtem ČHMÚ VB0078. Z tabulky vyplývá trend zaklesávání hladiny v posledním desetiletí, tento trend je patrný také v grafu průběhu týdenních hladin.



Tabulka 3.4.17 vyhodnocení nejsušších let ve vrtu VB0078

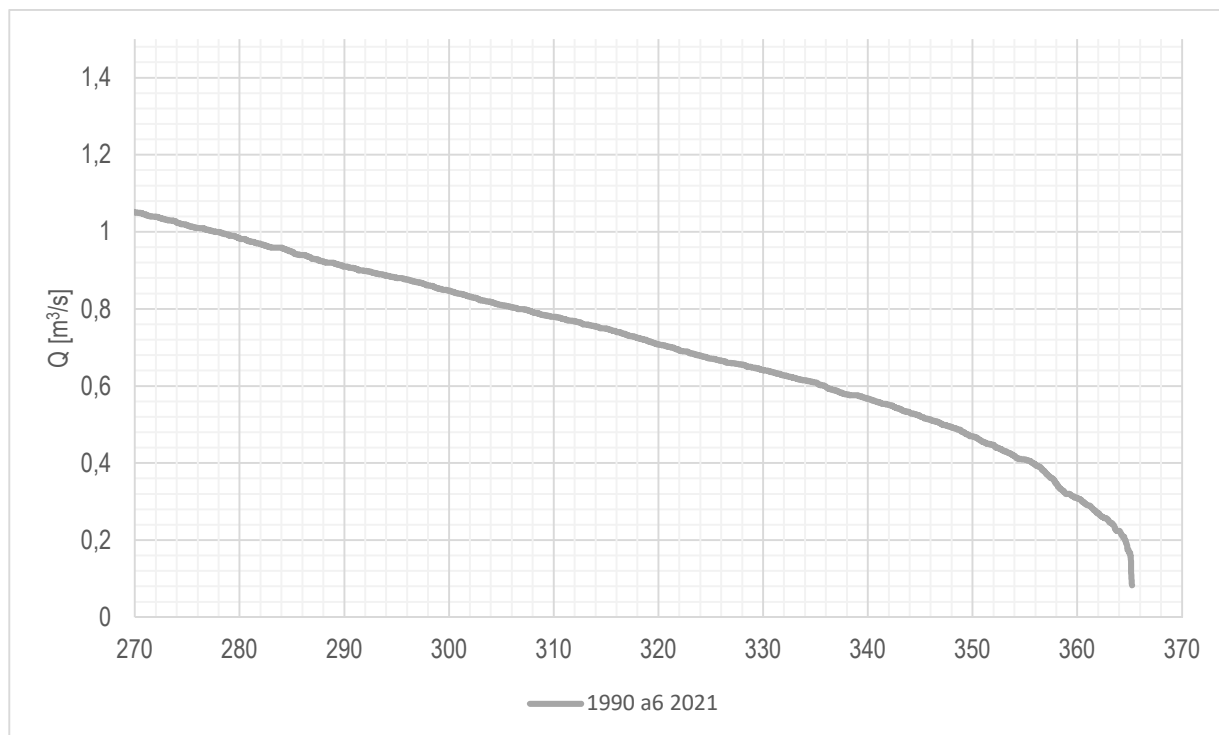
rok	Počet dosažení nebo podkročení hladiny				
	5. percentil	4. percentil	3. percentil	2. percentil	1. percentil
2018	26	25	24	22	18
2015	22	21	18	14	9
2003	18	17	13	11	3
2012	9	9	8	3	0
2016	8	4	1	0	0
2017	8	5	3	2	0
2004	7	5	3	0	0
2013	7	6	2	0	0
1999	6	5	3	2	0
2011	6	6	5	4	0

Hladina v jímacím území hydraulicky komunikuje s hladinou ve Vsetínské Bečvě. Vodoměrná stanice před soutokem se Senicí není, proto byly denní průtoky pro profil Janová zjištěny odečtem denních průtoků ve stanici Ústí (378100) od denních průtoků ve stanici Vsetín (379000). Na základě takto dopočtených dat byla sestavena čára překročení m-denních průtoků Vsetínské Bečvy v profilu Janová. Data jsou k dispozici od roku 1990 do 2021.

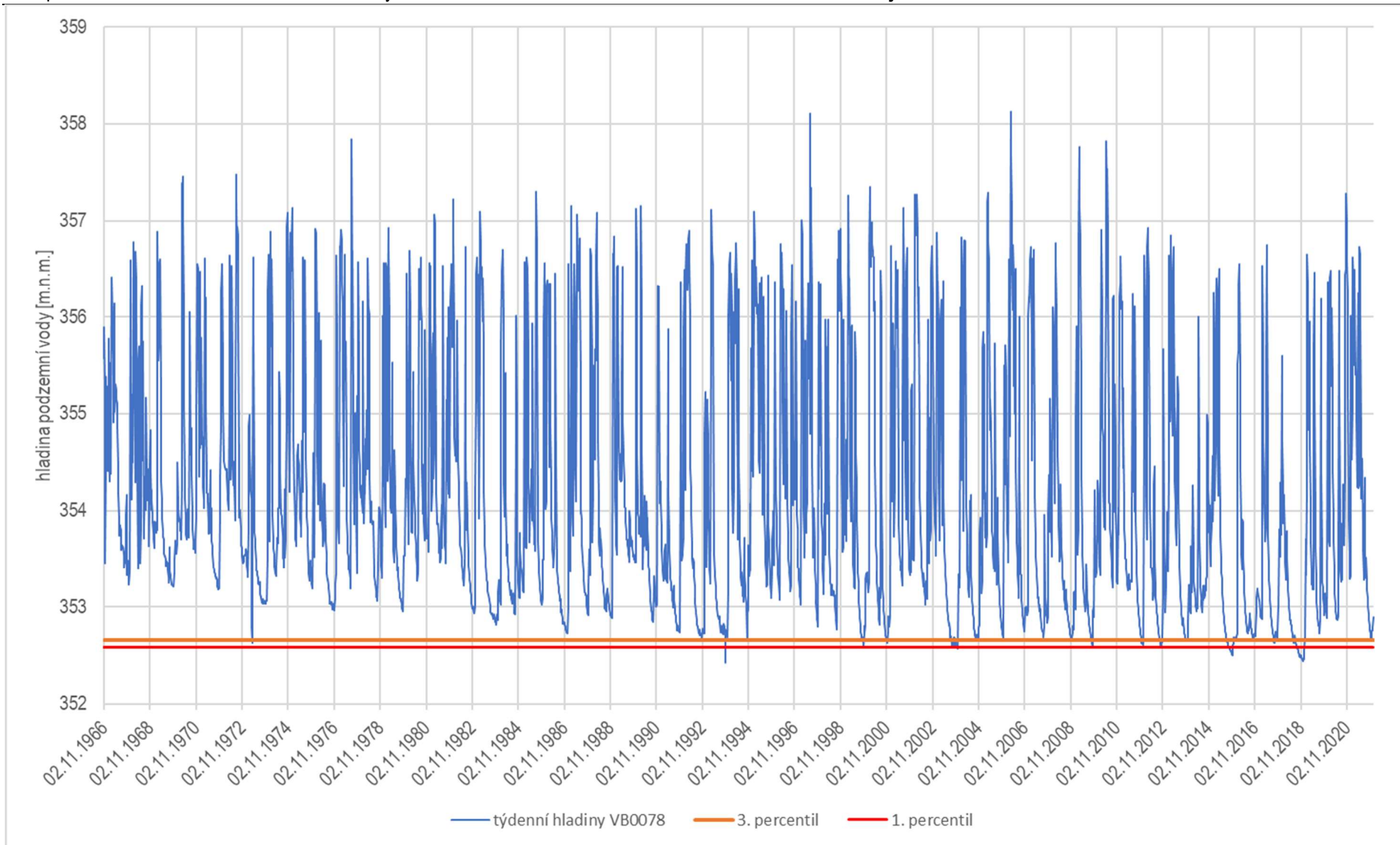
$$Q_{330d}=0.64 \text{ m}^3/\text{s}$$

$$Q_{350d}=0.409 \text{ m}^3/\text{s}$$

$$Q_{364d}=0.224 \text{ m}^3/\text{s}$$



Obrázek 3.4-4 čára překročení m-denních průtoků v dopočteném profilu Vsetínská Bečva-Janová



Obrázek 3.4-5 průběh týdenních hladin podzemní vody ve vrtu VB0078

Protože není známá hranice vyčerpání zdroje, je MSL stanoven podle statistiky nejnižších hladin dvoustupňově, kdy 1. stupeň MSL je na úrovni 3. percentilu 352.66, m n. m. 2. stupeň MSL na úrovni 1. percentilu 352.58 m n. m.

### Jakost

Vodní zdroj odebírá mělkou podzemní vody z nivy Vsetínské Bečvy. Pro orientační hodnocení jakosti vycházíme z vodního útvaru MOV\_0610. Podle hodnocení stavu zpracovaného pro plány dílčích povodí za období 2021 až 2027, je vodní útvar hodnocen stupněm 3- střední, chemický stav stupeň 2. Nevyhovující ukazatele jsou: ryby, nasycení kyslíkem.

### Odběry a vypouštění

Z jímacího území je prováděn jeden významný odběr pro úpravnu vody Vsetín- Ohrada, slouží k zásobování části potřeby ve městě Vsetín. Vypouštění je evidováno jedno, ČOV Hovězí. Vypouštění vsetínskou ČOV je v ř.km 17.7, v ročním objemu 3093 tis. m<sup>3</sup>/rok to je orientačně 0.098 m<sup>3</sup>/s. V tomto širším pohledu jde o pozitivní bilanci. V objemu vypouštěných vod jsou zahrnuty také vody původem z v.n. Karolinka a srážkové vody spadlé do povodí kanalizace Vsetín. Vypouštění z ČOV Vsetín je významné s ohledem na celkovou vodnost toku, při průtoku  $Q_{350d} = 0.59$  m<sup>3</sup>/s (vodoměrná stanice je umístěná nad zaústěním ČOV Vsetín) představuje vypouštění ČOV Vsetín asi 14 % průtoku Vsetínskou Bečvou v tomto úseku<sup>10</sup>. Z tohoto porovnání vychází důležitost funkce ČOV zejména v málo vodném období.

Tabulka 3.4.18 Povrchové odběry z jímacího území Vsetín Ohrada

ICOC	Název odběru	Popis odběru	Vodní tok	Roční povolený odběr [tis. m <sup>3</sup> ]	Skutečný roční odběr RM [tis. m <sup>3</sup> ]	Orientační přepočtení RM [m <sup>3</sup> /s]
530134	VaK Vsetín - Vsetín-Ohrada	Odběr z nivy vsetínské Bečvy v ř.km 22	Vsetínská Bečva	2050	1526.5	0.049
<b>celkem</b>					<b>1526.5</b>	<b>0.049</b>

Tabulka 3.4.19 vypouštění v území vymezeném jako jímací území Vsetín Ohrada

ICOC	Název vypouštění	Vodní tok	Roční vypouštěné množství RM [tis.m <sup>3</sup> ]	Orientační přepočtení RM [m <sup>3</sup> /s]
534602	VaK Vsetín - Hovězí ČOV	Vsetínská Bečva	259.2	0.009
<b>celkem</b>			<b>259.2</b>	<b>0.009</b>

### Možnosti nadlepšování a ovlivňování průtoků

V povodí Vsetínské Bečvy nad jímacím územím Vsetín Ohrada je vodní nádrž Karolinka na toku Velká Stanovnice (ř. km 0.75, ústí do Vsetínské Bečvy v ř.km 43.5) v.n. Karolinka je sama vymezena jako krajsky významný vodní zdroj. Jejím účelem je zajištění vodárenského odběru a dále zajištění MQ (v toku Stanovnice), hodnota MQ se pohybuje od 30 do 60 l/s podle regulačního stupně, schopnost nadlepšovat ve vodním zdroji Vsetín Ohrada je málo významná.

Nejvýznamnější odběr je pro ÚV Karolinka, z nádrže Karolinka, ta je vymezená jako samostatný významný zdroj. Mimo tento je sumě odběrů z povodí přibližně 536 tis. m<sup>3</sup> ročně. Vypouštění v tomto případě převyšují odběry a celková bilance je pozitivní. Nejvýznamnější vypouštění jsou ČOV Karolinka, Halenkov, Lidečko a Hovězí.

<sup>10</sup> Hodnota  $Q_{355d} = 0.59$  m<sup>3</sup>/s za období 2000 až 2021 podle vodoměrné stanice 379000.

Tabulka 3.4.20 Povrchové odběry z povodí Vsetínské Bečvy nad jímacím územím Vsetín Ohrada

ICOC	Název odběru	Popis odběru	Vodní tok	Roční povolený odběr [tis. m <sup>3</sup> ]	Skutečný roční odběr RM [tis. m <sup>3</sup> ]	Orientační přepočít RM [m <sup>3</sup> /s]
533051	VaK Vsetín - ÚV Karolinka (VN Stanovnice)	odběr z vodní nádrže, významný, kat.a, b, c, d, e	Stanovnice (Velká Stanovnice)	7884	3762.9	0.12
530135	Město Karolinka - prameniště	podzemní odběr z nivy Vs. Bečvy, významný, kat.a, b, c, d, e	Vsetínská Bečva	383	255.1	0.009
530136	Obec Huslenky - VZ Kychová	POD, kat.a, b, c, d, e	Kychová	94.6	61.7	0.002
530132	VaK Vsetín - Velké Karlovice	podzemní odběr z nivy Vs. Bečvy, kat.a, b, c, d, e	Vsetínská Bečva	63	48.6	0.002
530793	HP Tronic - RS Horal, Velké Karlovice (vrty)	POD, kat.e	Lemešný (Záblatkový) potok	50	33.2	0.002
537481	SYNOT - Ski areál Kyčerka, zasněžování	povrchový odběr, kat.e, odběry od listopadu do března	Vsetínská Bečva	194.4	26.0	0.001
535761	Město Karolinka - Skiareál Karolinka, zasněžování	povrchový odběr, kat.e, odběry od listopadu do března	Vsetínská Bečva	30	24.0	0.001
530688	Obec Francova Lhota - Krajčovec a Piastkovo	podzemní odběr z nivy Senice, kat.a, b, c, d, e	Senice	21	16.4	0.001
530825	HP Tronic - Lanterna, V. Karlovice (studny)	podzemní odběr z nivy Vs. Bečvy, kat.e	Vsetínská Bečva	21.6	15.8	0.001
530784	Obec Pozdřechov - vrty	podzemní odběr, kat.a, b, c, d, e	Pozdřechůvka	16	11.6	0.001
537443	HP Tronic - SKI areál Razula, zasněžování	povrchový odběr, kat.e, odběry od listopadu do března	Vsetínská Bečva	25	11.5	0.001
537482	SYNOT - odběr Pluskovec, zasněžování	povrchový odběr, kat.e, odběry od listopadu do března	Pluskovec	12.8	10.4	0.001
530826	Grandhotel Tatra - Velké Karlovice, studna	podzemní odběr z nivy Vs. Bečvy, kat.e	Vsetínská Bečva	12	8.5	0.001
<b>celkem</b>					<b>4299.0</b>	<b>0.145</b>
<b>Celkem bez ÚV Karolinka</b>					<b>536.1</b>	<b>0.025</b>
<b>Podzemní odběry v nivě Vsetínské Bečvy</b>					<b>328.0</b>	<b>0.013</b>
<b>Povrchové odběry z Vsetínské Bečvy</b>					<b>74.9</b>	<b>0.005</b>

Tabulka 3.4.21 Vypouštění do povodí Vsetínské Bečvy nad jímacím územím Vsetín Ohrada

ICOC	Název vypouštění	Vodní tok	Roční vypouštěné množství RM [tis.m <sup>3</sup> ]	Orientační přepočtení RM [m <sup>3</sup> /s]
531841	Město Karolinka - ČOV	Vsetínská Bečva	432.4	0.014
533701	VaK Vsetín - Halenkov ČOV	Vsetínská Bečva	349.7	0.012
535441	VaK Vsetín - Lidečko ČOV	Senice	277.8	0.009
534602	VaK Vsetín - Hovězí ČOV	Vsetínská Bečva	259.2	0.009
533051	VaK Vsetín - Karolinka ÚV	Stanovnice (Velká Stanovnice)	203.4	0.007
533571	VaK Vsetín - Velké Karlovice ČOV	Vsetínská Bečva	167.4	0.006
535532	Hotel Horal + Pod Javorem ČOV	Vsetínská Bečva	32.9	0.002
537591	Obec Zděchov ČOV	Zděchovka	20.9	0.001
534581	Masoprodej (Filák)-uzenářství Horní Lideč ČOV	Seninka	16.0	0.001
537391	Grandhotel Tatra Velké Karlovice ČOV	Vsetínská Bečva	8.4	0.001
538031	Obec Pozděchov VK	Pozděchůvka	5.9	0.001
<b>celkem</b>			<b>1514.8</b>	<b>0.054</b>

Přesah vlivu do sousedních krajů

Není významný

Vliv na sousední zdroje

Není významný.

Vliv na ochranu přírody

V území vymezeném jako jímací území Vsetín Ohrada neleží EVL ani jiné zvláště chráněné území s vazbou na vodu

3.4.9 ZK 004 jímací území KarolinkaZpůsob vymezení zdroje

Jako zdroj je vymezeno území ochranného pásma vodního zdroje.

Stručná charakteristika

Zdroj slouží k **zásobování obyvatel města Karolinka**. Provoz celého veřejného vodovodu zajišťuje městský bytový podnik Karolinka, příspěvková organizace. K odběru podzemní vody dochází v příbřežní infiltrační zóně Vsetínské Bečvy, v úseku přibližně vymezeném 44.5 až 46.3 ř.km. Ve vymezeném území není hlásný vrt podzemních vod ČHMÚ. Podzemní odběr z fluviálního sedimentu obvykle úzce komunikuje s hladinou ve vodním toku. Proto se sledování sucha v tomto vrtu bude pro potřeby plánu sucha řídit vodoměrnou stanicí ČHMÚ Vsetínská Bečva- Velké Karlovice 370000.

Plocha povodí k vodoměrné stanici je 68.5 km<sup>2</sup>, dlouhodobý simulovaný základní odtok je 1.13 m<sup>3</sup>/s, průměrný průtok za dobu sledování činí 1.17 m<sup>3</sup>/s. Základní simulovaný odtok zjištěný z aplikace HAMR pro nejsušší zaznamenané období (srpen 1992) činí průměrně 0.25 l/s/km<sup>2</sup> to generuje jen 0.0179 m<sup>3</sup>/s z vlastního povodí nad jímacím územím.

Ke sledování hydrologických charakteristik vodního útvaru je využita vodoměrná stanice 370000 (Velké Karlovice), k dispozici jsou data průměrných denních průtoků od roku 1980. Z těchto dat byla sestavena čára m-denních průtoků.

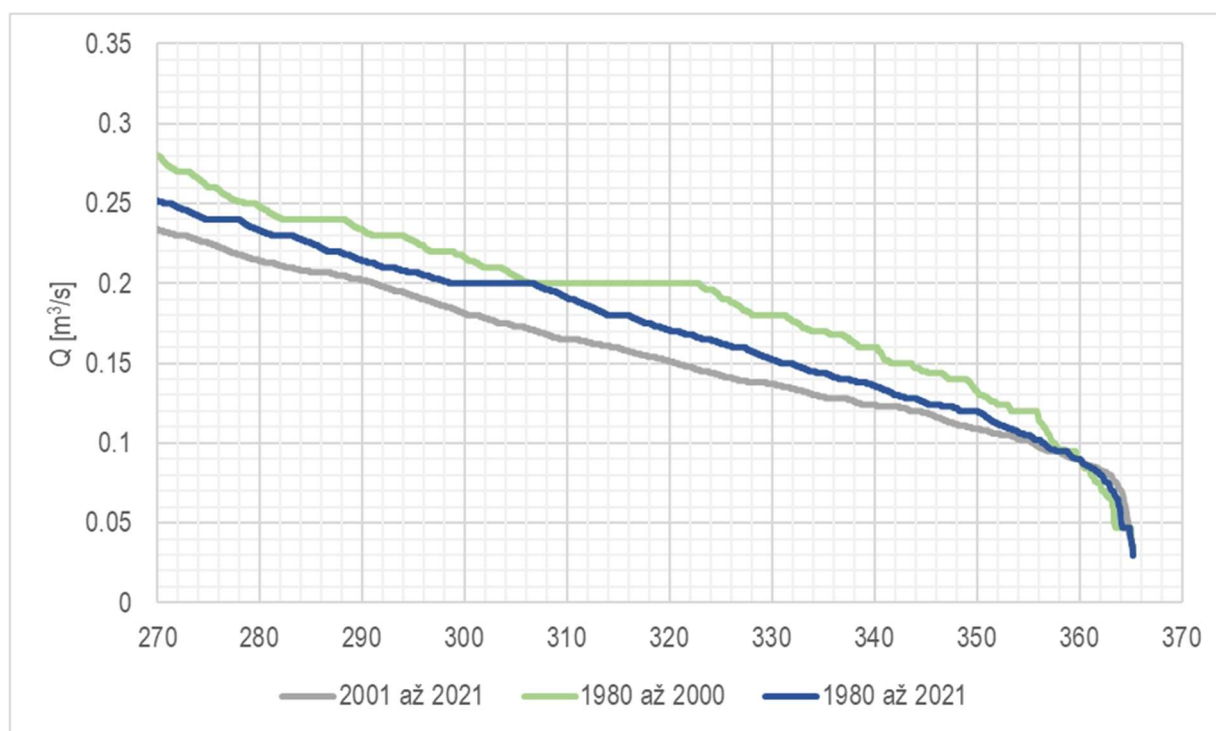
Pro potřeby plánu sucha je doporučeno vycházet z m-denních průtoků stanovených na průměrných denních průtocích za období 2001 až 2021.

$$Q_{330d}=0.137 \text{ m}^3/\text{s}$$

$$Q_{350d}=0.102 \text{ m}^3/\text{s}$$

$$Q_{364d}=0.070 \text{ m}^3/\text{s}$$

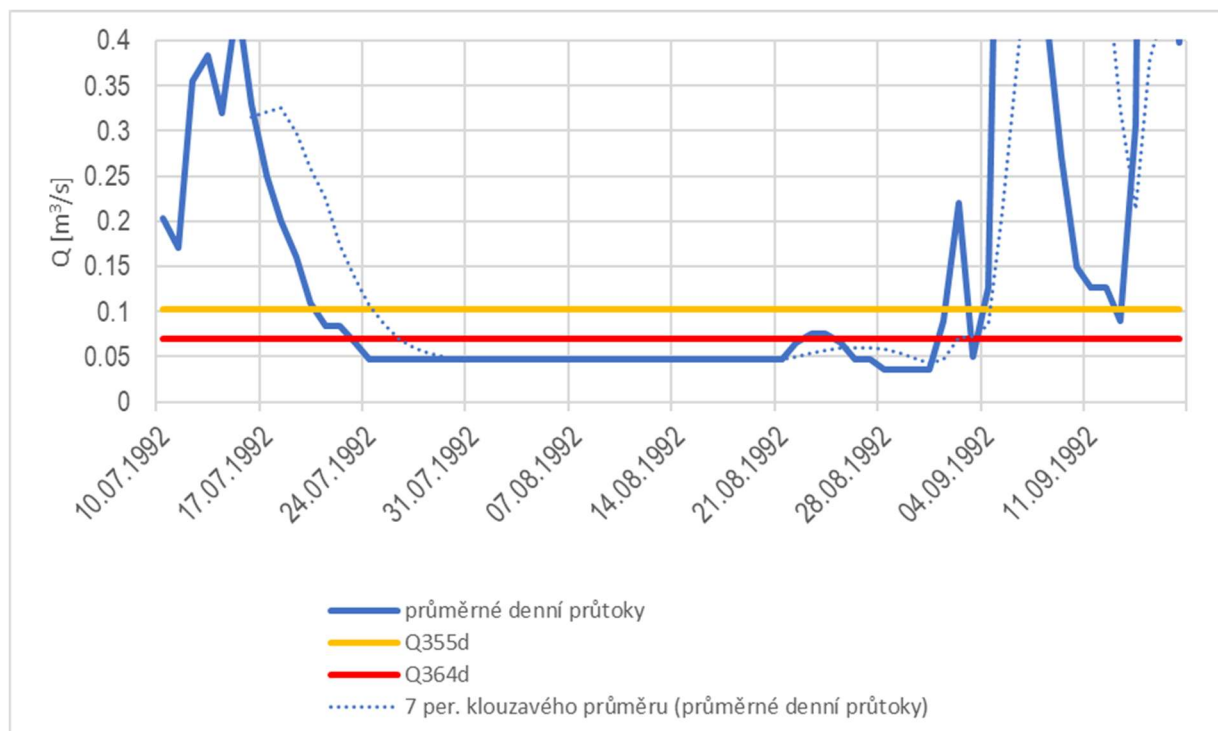
Od roku 1980 bylo hodnoty  $0.07 \text{ m}^3/\text{s}$  dosaženo v letech 1983, 1992, 1993, 1995, 1999, 2003, 2005 a 2018. Při sledování sedmidenním průměrem bylo ale splnění podmínky dosaženo jen v letech 1992, 1993, 1999, 2003 a 2005.



Obrázek 3.4-6 čára překročení m-denních průtoků v profilu Vsetínská Bečva-Velké Karlovice

Území je vymezeno na horním toku Vsetínské Bečvy, povodí má rychlou hydrologickou odezvu a vykazuje značnou rozkolísanost průtoků, suché období je rychle vystřídáno vysokým průtokem, který posléze opět přejde do sucha. Toto se může opakovat i několikrát za sezónu. Nejvýraznější období sucha bylo zaznamenáno v roce 1992 a 2003. V roce 1992 suchá epizoda začala 25.7 splněním podmínky 1. stupně MSL (sedmidenní průměrný průtok  $0.102 \text{ m}^3/\text{s}$ ), ke druhému stupni ( $0.07 \text{ m}^3/\text{s}$ ) klesl sedmidenní průměr 27.7., následně klesl na  $0.05 \text{ m}^3/\text{s}$  kde zůstal až do 21.8., nad úroveň 2. stupně MSL se sedmidenní průměr dostal 2.9.<sup>11</sup>

<sup>11</sup> Konstantní průběh od 24.7. do 21.8 může také nasvědčovat chybě v měření, kdy průtok byl pod rozlišovací schopnost vodoměrné stanice, stanice 370000 je kategorie B



Obrázek 3.4-7 suchá epizoda 1992 v profilu Vsetínská Bečva-Velké Karlovice

### Jakost

Vodní zdroj odebírá mělkou podzemní vody z nivy Vsetínské Bečvy. Pro orientační hodnocení jakosti vycházíme z vodního útvaru MOV\_0610. Podle hodnocení stavu zpracovaného pro plány dílčích povodí za období 2021 až 2027, je vodní útvar hodnocen stupněm 3- střední, chemický stav stupeň 2. Nevyhovující ukazatele jsou: ryby, nasycení kyslíkem.

### Odběry a vypouštění

Z jímacího území je prováděn jeden významný odběr pro město Karolinka, vypouštění v této oblasti nejsou evidována.

Tabulka 3.4.22 Povrchové odběry z vodního zdroje Vsetínská Bečva od toku Ratibořka po ústí do toku Bečva

ICOC	Název odběru	Popis odběru	Vodní tok	Roční povolený odběr [tis. m <sup>3</sup> ]	Skutečný roční odběr RM [tis. m <sup>3</sup> ]	Orientační přepočít RM [m <sup>3</sup> /s]
530135	Město Karolinka - prameniště	Podzemní odběr z nivy Vsetínské Bečvy v ř.km. 44.9, významný, kat a, b, c, d, e	Vsetínská Bečva	383	255.1	0.009
535761	Město Karolinka - Skiareál Karolinka, zasněžování	Povrchový odběr ř.km 44.9, kat e, odběr listopad až únor	Vsetínská Bečva	30	24.0	0.001
<b>celkem</b>					<b>279.1</b>	<b>0.01</b>

### Možnosti nadlepšování průtoků

Povodí Vsetínské Bečvy nad jímacím územím Karolinka nemá nádrže se schopností nadlepšovat.

Z odběrů je nejvýznamnější VaK Vsetín Velké Karlovice, mimo něj je v povodí využíváno odběrů pro zasněžování a jiné účely z kategorie významnosti e. Z vypouštění je nejvýznamnější ČOV Velké Karlovice. Celková bilance je mírně pozitivní. Vypouštění z ČOV Velké Karlovice je tvořeno také srážkovou vodou z jednotné kanalizace. Vypouštění ČOV Velké Karlovice představuje přibližně 5 % průtoku při  $Q_{355d}$ .

Tabulka 3.4.23 Povrchové odběry z povodí Vsetínské Bečvy nad jímacím územím Karolinka

ICOC	Název odběru	Popis odběru	Vodní tok	Roční povolený odběr [tis. m <sup>3</sup> ]	Skutečný roční odběr RM [tis. m <sup>3</sup> ]	Orientační přepočtení RM [m <sup>3</sup> /s]
530132	VaK Vsetín - Velké Karlovice	podzemní odběr z nivy Vsetínské Bečvy, kat. a, b, c, d, e	Vsetínská Bečva	63	48.6	0.002
530793	HP Tronic - RS Horal, Velké Karlovice (vrty)	podzemní odběr mimo nivu Vsetínské Bečvy, kat. e	Lemešný (Záblatkový) potok	50	33.2	0.002
537481	SYNOT - Ski areál Kyčerka, zasněžování	povrchový odběr, kat. e, odběr listopad až březen	Vsetínská Bečva	194.4	26.0	0.001
530825	HP Tronic - Lanterna, V. Karlovice (studny)	podzemní odběr z nivy Vsetínské Bečvy, kat. e	Vsetínská Bečva	21.6	15.8	0.001
537443	HP Tronic - SKI areál Razula, zasněžování	povrchový odběr, kat. e, odběr listopad až březen	Vsetínská Bečva	25	11.5	0.001
537482	SYNOT - odběr Pluskovec, zasněžování	podzemní odběr mimo nivu Vsetínské Bečvy, kat. e, odběr listopad až únor	Pluskovec	12.8	10.4	0.001
530826	Grandhotel Tatra - Velké Karlovice, studna	podzemní odběr z nivy Vsetínské Bečvy, kat. e	Vsetínská Bečva	12	8.5	0.001
537381	HP TRONIC - zasněž a zavlaž. golf. hřiště Šlahorka	povrchový odběr, kat. e	Vsetínská Bečva	36	6.4	0.001
<b>celkem</b>					<b>160.3</b>	<b>0.01</b>
<b>Celkem v kategorii e</b>					<b>111.8</b>	<b>0.008</b>

Tabulka 3.4.24 Vypouštění do povodí Vsetínské Bečvy nad jímacím územím Karolinka

ICOC	Název vypouštění	Vodní tok	Roční vypouštěné množství RM [tis.m <sup>3</sup> ]	Orientační přepočtení RM [m <sup>3</sup> /s]
533571	VaK Vsetín - Velké Karlovice ČOV	Vsetínská Bečva	167.4	0.006
535532	Hotel Horal + Pod Javorem ČOV	Vsetínská Bečva	32.9	0.002
537391	Grandhotel Tatra Velké Karlovice ČOV	Vsetínská Bečva	8.4	0.001
<b>celkem</b>			<b>208.7</b>	<b>0.009</b>



Přesah vlivu do sousedních krajů

Není významný

Vliv na sousední zdroje

Není významný.

Vliv na ochranu přírody

Jímací území leží v EVL Beskydy, tato EVL nemá přímou vazbu na vodu nebo hospodaření v rámci jímacího území.

### 3.4.10 ZK\_005 Jímací území Kvasice

Způsob vymezení zdroje

Jako zdroj byla vymezena část hydrogeologického rajonu kvarterní vrstvy, Pliopleistocén Hornomoravského úvalu - jižní část. Území vymezené jako zdroj ZK\_005 odpovídá ochrannému pásmu vodního zdroje 2. stupně.

Stručná charakteristikaCharakteristika hydrogeologického rajonu

Zdroj slouží **částečně k zásobování SV Zlín**. Území je součástí hydrogeologického rajonu, který je podrobně zpracovaný v rámci projektu rebilance zásob podzemních vod. Výstupy projektu vztažené k tomuto rajonu lze najít zde<sup>12</sup> a zde<sup>13</sup>.

Hydrogeologický rajon 1622 má plochu 289,067 km<sup>2</sup> a rozkládá se 62 % plochy v Olomouckém kraji, zbylými 38 % v kraji Zlínském.

Rajon je vymezen v nivě Hornomoravského úvalu jižně od Olomouce. Kvarterní fluvialní uloženiny údolní nivy Moravy a jejich přítoků včetně přilehlých nízkých teras představují zvodněné písčité štěrky a písky, které jsou překryty hlínami působícími jako stropní izolátor. Kvarterní fluvialní štěrky a písky tvoří průlinové propustný hydrogeologický kolektor, obdobně jako staropleistocénní, popř. pliocénní štěrky a písky vyplňující deprese v neogenním reliéfu, kde vytvářejí jedno kolektorový zvodněný systém, dosahující místy značné mocnosti.

Na území hydrogeologického rajonu byla vyhlášena Nařízením vlády ČSR č. 85/1981 Sb.

Chráněná oblast přirozené akumulace vod (CHOPAV) Kvarter řeky Moravy.

Charakteristika jímacího území

Možnosti pozorování hladin podzemní vody pro jímací území Kvasice. Jsou vrty ČHMÚ, v oblasti jsou v provozu 3 relevantní vrty VB0160 Chrášťany (levý břeh Moravy), má záznam týdenních hladin od roku 1963, od roku 2007 denní záznamy. vrt VB0159 Trávník (levý břeh) má pozorování od roku 1980, vrt VB0161 Tlumačov je nejbližší hlavnímu odběru pro úpravnu vody Tlumačov, obsahuje záznam hladin od roku 1963. Průtok v Moravě je sledován v profilu Kroměříž (403000). Provozovatel úpravny vody Tlumačov poskytl záznamy hladin v jezeru Štěrkoviště. Záznam hladiny je prováděn od roku 2009 vždy v dubnu a říjnu.

Jímací území Kvasice, jehož součástí je jezero (štěrkoviště) vzniklé z bývalé těžební jámy, která má plochu cca 40 ha a proměnlivou hloubku až do 10 m. Dále je zde v prostoru mezi Moravou a štěrkovištěm využíváno 7 jímacích vrtů (HV 202 — HV 208) hlubokých 40,0 40,5 m. V hloubkách 11 — 17 m jsou zapuštěna ponorná čerpadla, kterými je podzemní

<sup>12</sup> Podrobná zpráva k HGR 1622: [http://www.geology.cz/rebilance/vysledky/1622\\_zprava.pdf](http://www.geology.cz/rebilance/vysledky/1622_zprava.pdf)

<sup>13</sup> Průvodní list HGR 1622: [http://www.geology.cz/rebilance/vysledky/hgr\\_1622.pdf](http://www.geology.cz/rebilance/vysledky/hgr_1622.pdf)

voda z vrtů čerpána do sběrné studny. Zde se mísí s vodou ze štěrkoviště, která je do sběrné studny čerpána pomocí násosky z prostoru jižního okraje štěrkoviště.

Proudění mělké podzemní vody, formované geologickou a geomorfologickou stavbou území, je ovlivněno vodárenskou exploatací podzemní vody a výrazně také odtokovými poměry na řece Moravě. Koryto Moravy je zahloubeno cca 7 m pod úroveň povrchu okolního terénu a je tak zaříznuto přes povodňové hlíny až do klastických terasových sedimentů. To znamená, že je v hydraulické spojitosti se štěrky a písky údolní terasy a představuje tak vzhledem k jímacím územím liniový zdroj trvalého napájení.

Dokument Stanovení vydatnosti jezera Štěrkoviště v jímacím území Kvasice a posouzení využitelného množství povrchové vody z jezera, Říha J., Brno, 2020. doporučuje nesnižovat hladinu v jezeru štěrkoviště pod 180.5 m n. m. V případě zaklesnutí hladiny pod tuto úroveň doporučuje opatření pro ochranu zdroje.

Hladiny ve všech třech zmíněných vrtech vzájemně korelují, pro statistické vyhodnocení suchých epizod byl vybrán vrt VB0161. Nejnižší zaznamenaná hladina za dobu pozorování je 181.14, byla dosažena 30.10.1991. Epizody sucha jsou sledované percentilem nejnižších hladin

5. percentil	181.37 m n. m.
4. percentil	181.35 m n. m.
3. percentil	181.3 m n. m.
2. percentil	181.27 m n. m.
1. percentil	181.21 m n. m.

Tabulka níže prezentuje počet dosažení nebo podkročení hladiny 1. až 5. percentilu, ukazuje nejsušší roky ve sledované historii měření vrtem ČHMÚ VB0161.

Tabulka 3.4.25 vyhodnocení nejsušších let ve vrtu VB0161

rok	Počet dosažení nebo podkročení hladiny				
	5. percentil	4. percentil	3. percentil	2. percentil	1. percentil
1991	51	49	38	25	16
1981	30	30	30	30	30
1964	29	23	15	13	6
1984	21	20	11	7	0
1965	15	8	8	8	5
1992	13	12	12	7	1
1980	9	9	9	9	9
1985	9	9	9	8	5
2000	9	4	0	0	0
2010	6	6	6	6	6
1997	4	4	4	4	4

Protože hydrogeologický rajon úzce komunikuje s tokem řeky Moravy, je vhodné uvést ještě přehled m-denních vod. Ke sledování hydrologických charakteristik vodního útvaru je využita vodoměrná stanice 403000 (Kroměříž), k dispozici jsou data průměrných denních průtoků od roku 1980. Z těchto dat byla sestavena čára m-denních průtoků. Pro potřeby plánu 2021.

$$Q_{330d}=11.4 \text{ m}^3/\text{s}$$

$$Q_{350d}=8.09 \text{ m}^3/\text{s}$$

$$Q_{364d}=5.75 \text{ m}^3/\text{s}$$

$Q_a = 48 \text{ m}^3/\text{s}$

#### Vyhodnocení suchých epizod

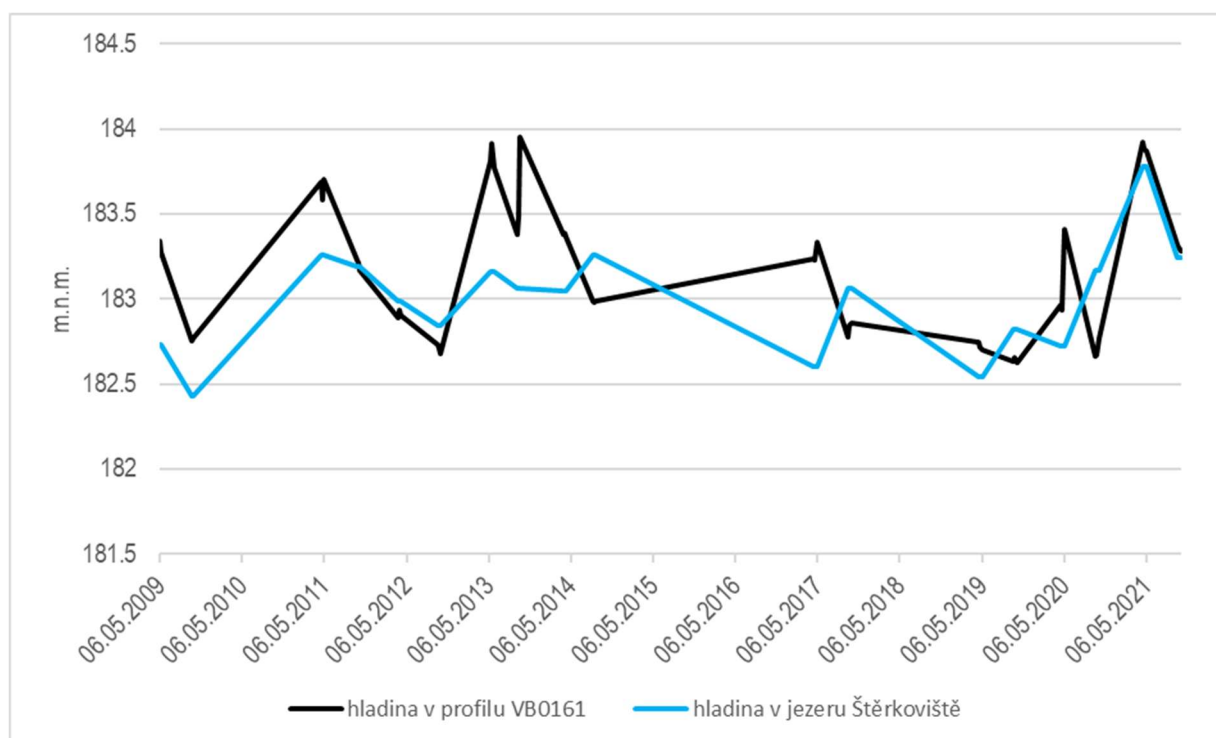
Na následujícím grafu (Obrázek 3.4-9 týdenní hladiny ve vrtech VB0161 a VB0159, zaznamenané hladiny v jezeru Štěrkoviště a průtoky ve vodoměrné stanici Morava-Kroměříž od roku 1963 Obrázek 3.4-8 porovnání hladin ve vrtu VB0161 a v jezeru Štěrkoviště) je zobrazen průběh měřených týdenních hladin ve vrtu VB0161, a vrtu VB0159. Oba průběhy hladin spolu korelují. Korelují také s průběhem týdenních průtoků v profilu Morava-Kroměříž. Hladiny v jezeru Štěrkoviště zaznamenané provozovatelem úpravny vody Kvasice jsou měřeny v příliš nízké frekvenci, aby bylo možné je pro stanovení MSL využít.

Suché období od roku 1992 do roku 1994 je v podrobnějším měřítku zobrazeno na dalším grafu (Obrázek 3.4-10 suchá epizoda 1991 až 1994). Korelace je vysoká. Hladiny ve vrtu VB0161 téměř neznatelně reagují na krátkodobá zvýšení průtoků v Moravě. Spíše sledují zhruba tříměsíční vodní stav. Suchá epizoda na podzim 1991 kdy hladina ve vrtu VB0161 klesla na historické minimum byla důsledkem vývoje v celém roce 1991, kdy průměrný průtok od ledna do června byl  $36 \text{ m}^3/\text{s}$ .

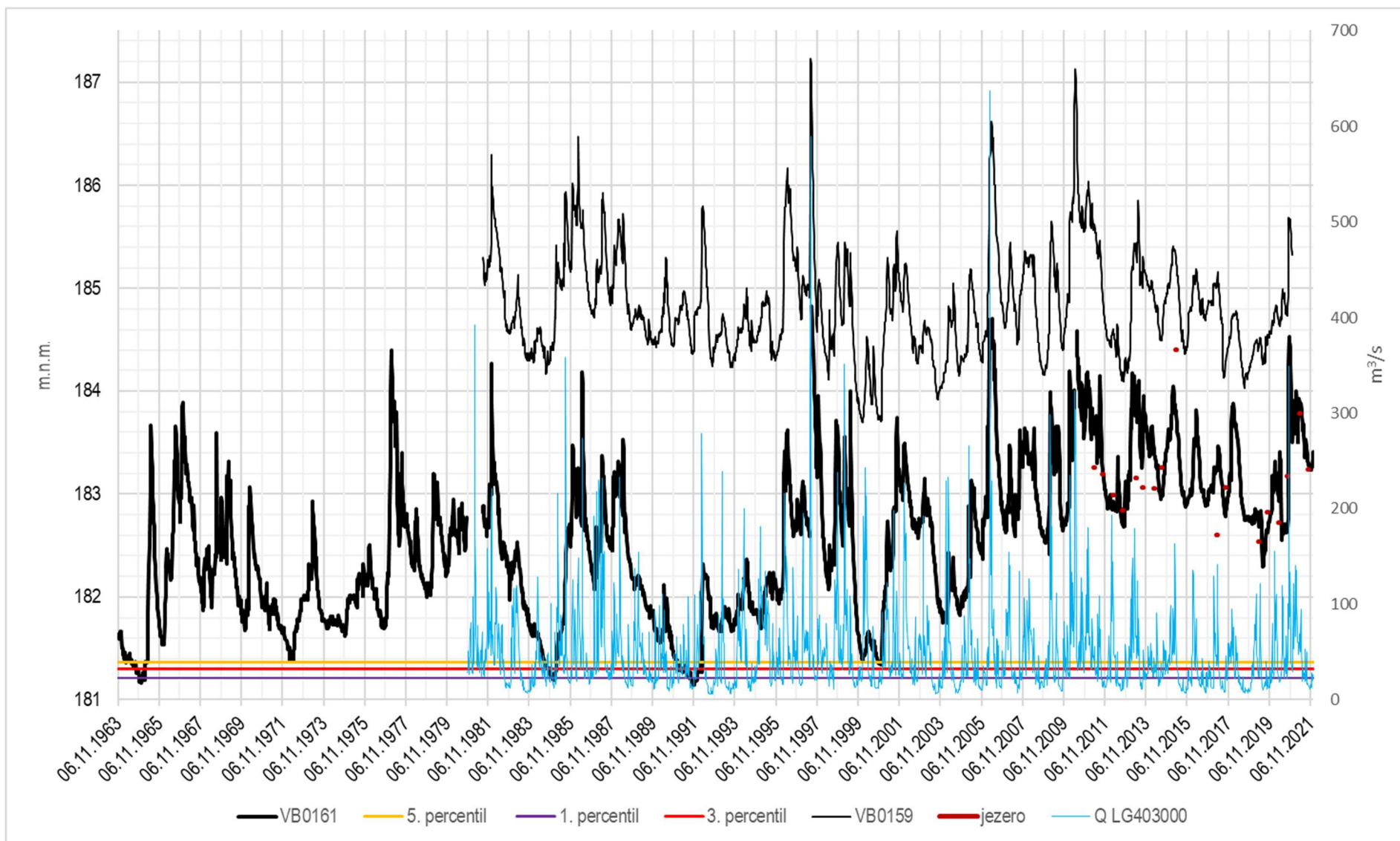
V ostatních letech už nikdy hladiny podzemní vody neklesla na úroveň z roku 1991. Suchá epizoda (Obrázek 3.4-11 suchá epizoda 1998 až 2001) začínající v roce 1998 a kulminující na podzim 1999 měla charakteristické období nízkého průtoků od srpna do listopadu 1999, kdy byl průměrný průtok  $18 \text{ m}^3/\text{s}$  Jaro roku 2000 ale trend zvrátilo, i když zbytek roku byla hladiny podzemní vody ve vrtu VB0161 blízko 3. percentilu, pod tuto hodnotu neklesla.

Nejnižší doporučená hladina v jezeru štěrkoviště 180.5 m n. m. je hluboko pod nejnižší zaznamenanou hladinou, z porovnání hladin v jezeru vidíme nepříliš zřetelnou závislost, kdy jezero je přibližně 0.4 m pod hladinou ve vrtu VB0161, nicméně doba a frekvence pozorování hladin v jezeru je příliš krátká na spolehlivý závěr, který by popisoval vztah obou hladin. Pro stanovení a pozorování MSL je doporučeno vycházet z vrtu VB0161 a vodoměrné stanice 403000.

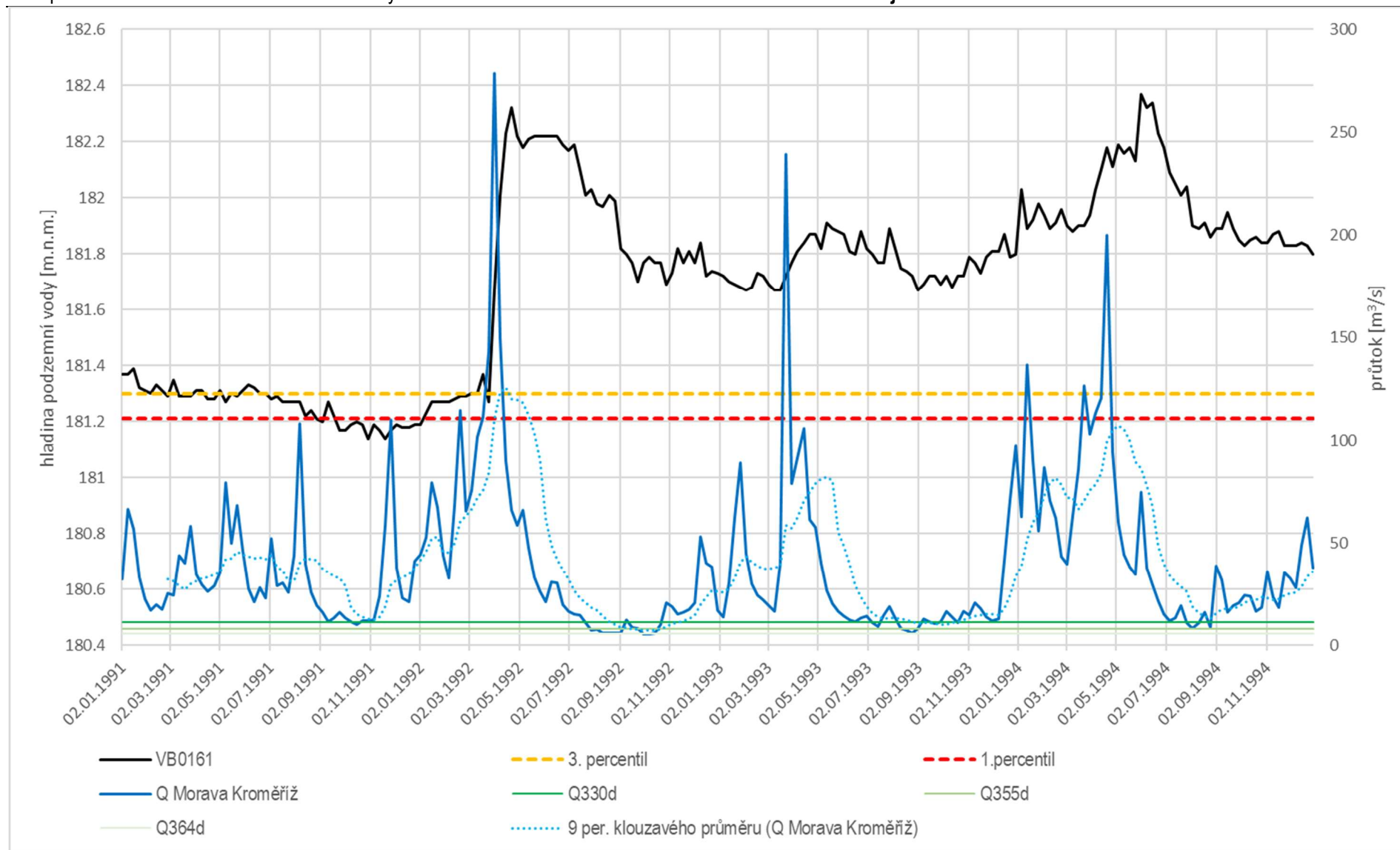
MSL je doporučeno stanovit dvoustupňově, kdy 1. stupeň bude odpovídat hladině 3. percentilu, ovšem je doporučeno přihlížet k dlouhodobému průtoku v Moravě. Doplňková podmínka 1. stupně je průměrný průtok v profilu Kroměříž (403000) za poslední 3 měsíce nižší než 20 m<sup>3</sup>/s. 2. stupeň MSL, je hladina podzemní vody na úrovni 1. percentilu při současném splnění podmínky průměrného průtoku v profilu Kroměříž (403000) za poslední 3 měsíce nižší než 20 m<sup>3</sup>/s. Za takové situace lze předpokládat že trend bude nadále klesající.



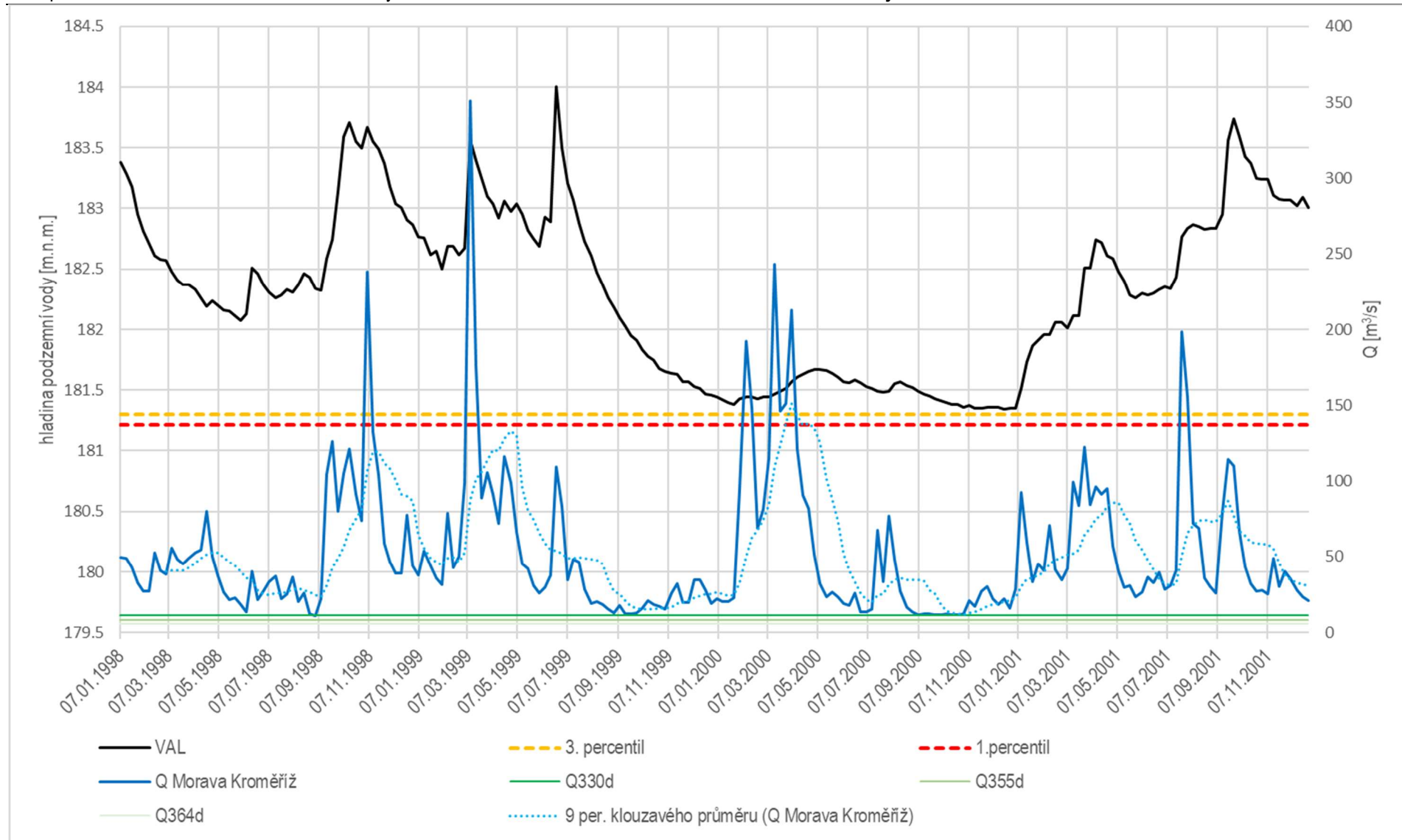
Obrázek 3.4-8 porovnání hladin ve vrtu VB0161 a v jezeru Štěrkoviště



Obrázek 3.4-9 týdenní hladiny ve vrtech VB0161 a VB0159, zaznamenané hladiny v jezeru Štěrковиšře a průtoky ve vodoměrné stanici Morava-Kroměříž od roku 1963



Obrázek 3.4-10 suchá epizoda 1991 až 1994



Obrázek 3.4-11 suchá epizoda 1998 až 2001

**Jakost**

Vodní zdroj leží v hydrogeologickém rajonu 1622, podle hodnocení stavu zpracovaného pro plány dílčích povodí za období 2021 až 2027, je chemický stav hydrogeologického rajonu hodnocen stupněm 3. Nevyhovující ukazatele jsou: dusičnany, pesticidy, amonné ionty, sírany, kovy, PAU, chloridy, benzen.

Odběry realizované v rámci zdroje

Pro úpravnu vody Tlumačov je prováděno několik odběrů, které celkem představují 4483.6 tis. m<sup>3</sup> ročně to je orientačně 0.145 m<sup>3</sup>/s. V atributu vodní tok je uvedena Mojena, fakticky ale všechny podzemní odběry leží v nivě Moravy, se kterou hydraulicky komunikují. Nejvýznamnější vypouštění je ČOV Kroměříž, s ohledem na vodnost Moravy v tomto úseku nejde o významné vypouštění. Podstatná část vody odebrané pro úpravnu Tlumačov, je do vodního toku vrácena prostřednictvím vypouštění ČOV Zlín Malenovice (recipient Dřevnice) v ročním množství 8158 tis. m<sup>3</sup> to je orientačně 0.259 m<sup>3</sup>/s. Fakticky tak jde o převod vody mezi tokem Moravy a Dřevnice.

Tabulka 3.4.26 odběry z území vymezeného jako vodní zdroj jímací území Kvasice

ICOC	Název odběru	popis odběru	Vodní tok	Roční povolený odběr [tis. m <sup>3</sup> ]	Skutečný roční odběr RM [tis. m <sup>3</sup> ]	Orientační přepočít RM [m <sup>3</sup> /s]
520017	Vodárna Zlín, a.s. - Kvasice, vrt	Podzemní odběr v nivě Moravy, významný, kat. a, b, c, d, e	Mojena	3784.32	2454.9	0.078
520364	Vodárna Zlín, a.s. - Kvasice, studny	Podzemní odběr v nivě Moravy, významný, kat. a, b, c, d, e	Mojena	1576.8	719.1	0.023
520454	Vodárna Zlín, a.s. - Kvasice, sběrná studna	Podzemní odběr v nivě Moravy, kat. a, b, c, d, e	Mojena	1866.24	632.4	0.021
520018	Vodárna Zlín, a.s. - Tlumačov	Podzemní odběr v nivě Moravy, kat. a, b, c, d, e	Mojena	2207.52	453.2	0.015
523501	Vodárna Zlín, a.s. - Kvasice, šterkoviště	Povrchový odběr ze šterkoviště, kat. a, b, c, d, e	Mojena	1576.8	224.0	0.008
<b>celkem</b>					<b>4483.6</b>	<b>0.145</b>

Tabulka 3.4.27 vypouštění v území vymezeném jako vodní zdroj jímací území Kvasice

ICOC	Název vypouštění	Vodní tok	Roční vypouštěné množství RM [tis.m <sup>3</sup> ]	Orientační přepočít RM [m <sup>3</sup> /s]
521291	VaK Kroměříž - Kvasice ČOV	Morava	221.5	0.008
525171	Metalšrot Tlumačov	Morava	19.6	0.001
522001	Město Hulín - Záhlinice VK	Kurovský p.	10.7	0.001
<b>celkem</b>			<b>251.8</b>	<b>0.01</b>

Možnosti nadlepšování a ovlivňování průtoků

Přispívající oblast (povodí Moravy) leží převážně v Olomouckém kraji. V celém povodí Moravy nad Kroměříží (7013.27 km<sup>2</sup>) je jen jedna vodní nádrž se schopností nadlepšovat průtok, jde o v.n. Nemilka na toku Nemilka (ústí do Moravské Sázavy a posléze do Moravy v ř.km 207). Velikost zásobního prostoru je 1.219 mil m<sup>3</sup>, s ohledem na velikost nádrže



a vzdálenost k vymezenému zdroji je potenciál nadlepšení málo významný. Významnou úlohu v tomto směru hraje oblast lužních lesů vymezená jako CHKO Litovelské Pomoraví. Exaktně vyjádřit schopnosti nadlepšení průtoku nelze, podle základních charakteristik a analýzy suchých období lze ale konstatovat, že tento lužní les je poměrně efektivní ochranou před suchem.

Z hydrogeologického rajonu 1622 nad územím vymezeným jako Jímací území Kvasice je odebírána voda pro zásobování úpravny vody Kroměříž v celkovém množství 4441 tis.m<sup>3</sup> ročně, to je orientačně 0.142 m<sup>3</sup>/s. ostatní odběry v této oblasti tvoří asi 228 tis. m<sup>3</sup> ročně. Na území Olomouckého kraje byly jako nejvýznamnější vybrány odběry provozované VaK Přerov v okolí Troubek, celkem tvoří asi 2790 tis.m<sup>3</sup> ročně, to je orientačně 0.089 m<sup>3</sup>/s.

Vypouštění jsou rovněž významná a v rámci HGR 1622 na území Olomouckého kraje přispívají k takřka bilančně vyrovnanému provozu. Celkem je vypouštěno 4273 tis m<sup>3</sup> ročně, z toho 3629 tis. m<sup>3</sup> tvoří odtok z ČOV Kroměříž (Morava) a ČOV Hulín (Rusava).

Tabulka 3.4.28 odběry z území hydrogeologického rajonu 1622 nad územím vymezeným jako vodní zdroj Jímací území Kvasice

ICOC	Název odběru	Typ odběru	Vodní tok	Roční povolený odběr [tis. m <sup>3</sup> ]	Skutečný roční odběr RM [tis. m <sup>3</sup> ]	Orientační přepočít RM [m <sup>3</sup> /s]
520064	VaK Kroměříž - Hulín	Podzemní mimo nivu Moravy, významný, kat. a, b, c, d, e	Stonač	2000	1384.9	0.044
520062	VaK Kroměříž - Kroměříž	Podzemní odběr z nivu Moravy, významný, kat. a, b, c, d, e	Morava	2000	1358.6	0.044
530389	VaK Kroměříž - Chropyně (Plešovec a Břestský les)	Podzemní odběr mimo nivu Moravy, kat. a, b, c, d, e	Moštěnka	1560	1019.7	0.033
530058	VaK Kroměříž - Břest	Podzemní odběr mimo nivu Moravy kat. a, b, c, d, e	Stonač	2160	651.0	0.021
520464	Sladovny SOUFFLET - Kroměříž, vrtý	Podzemní odběr mimo nivu Moravy, kat. d	HOZ přítok 02	189.216	151.5	0.005
520183	SZP Těšnovice - studna	Podzemní odběr mimo nivu Moravy, kat. c	Dolní Kotojedka	85	56.1	0.002
520420	TOSHULIN - Hulín	Podzemní odběr mimo nivu Moravy, kat. d	Rusava	50	13.3	0.001
520509	DESTRA - spalovna Chropyně, sanace	Podzemní odběr mimo nivu Moravy, kat. d	Mlýnský náhon	15.768	7.3	0.001
530278	VaK Přerov - Troubky-les a ÚV	Olomoucký kraj		2367	1855	0.059
530771	VaK Přerov - Troubky, vrt HV-502T1	Olomoucký kraj		946	944	0.003
<b>Celkem</b>					<b>7441</b>	<b>0.24</b>

Tabulka 3.4.29 vypouštění v území hydrogeologického rajonu 1622 nad územím vymezeným jako vodní zdroj Jimací území Kvasice

ICOC	Název vypouštění	Vodní tok	Roční vypouštěné množství RM [tis.m <sup>3</sup> ]	Orientační přepočít RM [m <sup>3</sup> /s]
521341	VaK Kroměříž - Kroměříž ČOV	Morava	3019.2	0.096
521351	VaK Kroměříž - Holešov ČOV	Rusava	1246.9	0.04
521311	VaK Kroměříž - Hulín ČOV	Rusava	609.9	0.02
530841	VaK Kroměříž - Chropyně ČOV (Fatra Energetika Ch.)	Mlýnský náhon	468.0	0.015
521301	VaK Kroměříž - Morkovice ČOV	Morkovický p.	172.3	0.006
521321	VaK Kroměříž - Zdounky ČOV	Kotojedka	150.7	0.005
524511	Obec Lutopecny - ČOV	Věžecký potok	73.8	0.003
523001	VaK Kroměříž - Postoupky ČOV	Věžecký potok	69.8	0.003
525071	Obec Zborovice a Medlov ČOV	Lipina	66.7	0.003
521571	VaK Kroměříž - Břest ČOV	Stonač	42.6	0.002
524051	VaK Kroměříž - Dřínov ČOV	bezejmenný tok	42.0	0.002
523332	VaK Kroměříž - Počenice - Tetětice ČOV	Tištinka	39.5	0.002
536271	VaK Kroměříž - Prusinovice VK	Kozrálka	34.8	0.002
523251	Obec Pravčice VK	Rusava	29.7	0.001
525161	VaK Kroměříž - Věžky ČOV	Věžecký potok	26.6	0.001
521551	VaK Kroměříž - Kostelec u Holešova VK	Kostelecký p.	25.6	0.001
524881	Obec Slavkov pod Hostýnem - VK	Slavkovský p.	23.5	0.001
524901	Obec Martinice u Holešova VK	Mojena	21.8	0.001
537224	Obec Žalkovice ČOV	Rumza	21.2	0.001
521541	VaK Kroměříž - Roštění VK	Roštěnka	20.5	0.001
525581	Obec Ludslavice VK	Ludslávka	18.6	0.001
524911	Obec Rataje VK	Ratajský p.	17.9	0.001
526541	Obec Třebětice VK	bezejmenný tok	15.5	0.001
525991	Obec Zlobice VK	Věžecký potok	15.2	0.001
526301	Obec Lubná VK	Trňák	15.1	0.001
535352	VaK Kroměříž - Hlinsko pod Hostýnem ČOV	Slavkovský p.	14.1	0.001
525631	Obec Kurovice VK	Kurovský p.	12.6	0.001
524161	Obec Skaštice ČOV	Stonač	12.5	0.001
524041	VaK Kroměříž - Trávník ČOV	Dolní Kotojedka	12.5	0.001
525611	Obec Chomýž VK	Rusava	12.5	0.001
523321	VaK Kroměříž - Pačlavice VK	Pačlavický potok	12.2	0.001
525981	Raven Trading - vypouštění Záhlinice	Kurovský p.	12.2	0.001
521531	VaK Kroměříž - Roštín VK	Roštínský potok	12.0	0.001
523641	VaK Kroměříž - Chropyně, Plešovec ČOV	Moštěnka	11.7	0.001
535351	VaK Kroměříž - Hlinsko pod Hostýnem VK	Slavkovský p.	11.4	0.001
526391	Obec Němčice (u Holešova) VK	Němčický p.	10.8	0.001
522001	Město Hulín - Záhlinice VK	Kurovský p.	10.7	0.001

ICOC	Název vypouštění	Vodní tok	Roční vypouštěné množství [tis.m <sup>3</sup> ]	RM	Orientační přepočít RM [m <sup>3</sup> /s]
524431	Obec Jankovice VK	Zhrta	10.4		0.001
524681	Městys Litenčice VK	Litavka	10.0		0.001
500250	Obec Troubky-Zdislavice - Troubky VK	Olšinka	10.0		0.001
523331	VaK Kroměříž - Počenice VK	Tištinka	9.9		0.001
537741	Město Bystřice p. H. - septiky a DČOV Bílavsko	přítok 07 Kozrálu	9.8		0.001
525031	Obec Cetechovice VK	Kotojedka	9.3		0.001
523982	Obec Pacetluky ČOV	přítok 012 Kozrálu	8.7		0.001
500269	Obec Troubky-Zdislavice - Zdislavice VK	Olšinka	8.4		0.001
525741	Obec Šelešovice VK	Kotojedka	8.4		0.001
524921	Obec Nítkovice VK	bezejmenný tok	8.2		0.001
524891	Obec Jarohněvice VK	Kotojedka	8.1		0.001
525941	Obec Prasklice VK	Švábský potok	7.6		0.001
524661	Obec Zdounky -Nětčice VK	Nětčický p.	7.3		0.001
526411	DESTRA - spalovna Chropyně, sanace (zasak.)	Mlýnský náhon	7.3		0.001
525881	Obec Střížovice VK	PR 07	6.9		0.001
526311	VAK Kroměříž - Kostelany VK	přítok 02 Kostelanského p.	6.7		0.001
525721	Obec Sulimov VK	přítok 02 Panenský p.	6.6		0.001
524761	Vak Kroměříž - Karolín VK	Panenský p.	6.5		0.001
524913	Obec Rataje - Sobělice VK	Popovický p.	6.3		0.001
524042	Město Kroměříž - Trávnícké zahrady VK	Morava	6.1		0.001
<b>celkem</b>			<b>6594.9</b>		<b>0.200</b>

#### Přesah vlivu do sousedních krajů

Jímací území Kvasice odebírá vodu z HGR 1622 Pliopleistocén Hornomoravského úvalu – jižní část, který významnou částí leží na území Olomouckého kraje. Ovlivnění lze tedy očekávat spíše ze strany Olomouckého kraje směrem podle toku Moravy. Obecně ale významný vliv není potvrzen.

#### Vliv na sousední zdroje

Jak vyplývá z popisu funkce některých jímacích území, HGR 1622 je silně provázán s hladinou vody ve vodním toku Morava. Nejvýznamnější ovlivnění lze pozorovat pro vodní útvar MOV\_1170 (Morava od toku Haná po tok Dřevnice) kde se může projevit vliv jímacího území Kvasice.

#### Vliv na ochranu přírody

EVL Chropynský Luh na řece Moravě 114 až 149 ř.km, EVL Nedakonický Les na řece Moravě v ř.km 66 až 77, nebo EVL Kněžpolský les na řece Moravě v ř.km 84 až 88.

### 3.4.11 ZK 006 Jímací území Ostrožská Nová Ves

#### Způsob vymezení zdroje

Jako zdroj byla vymezena část hydrogeologického rajonu kvarterní vrstvy, Kvartér Dolnomoravského úvalu. Území vymezené jako zdroj ZK\_006 odpovídá ochrannému pásmu vodního zdroje 2. stupně.

### Stručná charakteristika

#### Charakteristika hydrogeologického rajonu

Zdroj slouží k **zásobování SV Uherské Hradiště-Uherský Brod-Bojkovice**. Území je součástí hydrogeologického rajonu, který je podrobně zpracovaný v rámci projektu rebilance zásob podzemních vod. Výstupy projektu vztahené k tomuto rajonu lze najít zde<sup>14</sup> a zde<sup>15</sup>.

Hydrogeologický rajon 1651 Kvartér Dolnomoravského úvalu má výrazně protáhlý tvar sledující tok řeky Moravy zhruba ve směru severo-východ-jih západ, v úrovni Strážnice vybíhá k východu do poměrně široké údolní nivy Veličky a jejích přítoků. Jeho celková plocha činí 168,213 km<sup>2</sup>. Je budován fluvialními sedimenty řeky Moravy a jejích nejvýznamnějších přítoků, v nichž vznikají hydrogeologické kolektory s průlinovou propustností. Hranice rajonu je dána rozšířením kvartérních fluvialních sedimentů řeky Moravy, malá část j. omezení je tvořena státní hranicí. Větší část území HGR 1651 je pro své přírodní podmínky součástí Chráněné oblasti přirozené akumulace vod (CHOP AV) Kvartér řeky Moravy vyhlášené Nařízením vlády ČR č. 85/1981 Sb (průvodní zpráva HGR 1651).

HGR 1651 je velmi významným zdrojem, v rámci Zlínského kraje patří mezi nejvýznamnější odběry jímací území Kněžpole a Ostrožská Nová Ves, které slouží pro zásobování skupinového vodovodu Uherské Hradiště – Uherský Brod – Bojkovice. Mimo to slouží HGR také k odběrům v Jihomoravském kraji. Zde jsou nejvýznamnější jímací území Bzenec, Milokoš a Hodonín. Hlavní drenážní bázi tvoří údolní niva Moravy. Mocnost zvodnělých kolektorů je proměnlivá a nejčastěji dosahuje 4 – 7 m, v blízkosti Nedakonic může být až 40 m. Zdroj vody je infiltrace z povrchových vodních toků a podzemní vody přítékající z vnějších okrajů údolních nic. Při nízkých vodních stavech drénuje řeka nívni sedimenty, při vysokých stavech infiltruje povrchová voda do okolních propustných sedimentů.

#### Charakteristika jímacího území

Voda pro úpravnu vody Ostrožská Nová Ves se odebírá převážně z Vodárenského jezera a epizodicky i Těžebního jezera. Tyto vody mají z hlediska současného práva statut povrchových vod, ale z hlediska geneze se jedná o vodu podzemní. Vodárenské jezero nemá žádný povrchový přítok, voda je odebírána z úrovně 172 m n. m. díky vodárenským odběrům tvoří regionální drenážní bázi kolektoru. Hladina v jezeru je důležitá z hlediska zachování příznivého směru proudění podzemních vod, který eliminuje riziko vnosu znečištění. Matematickým modelem bylo zjištěno, že při poklesu hloubky vody v jezeru na 167,4 m n. m. dojde k takovému snížení hloubky jezera, které může vést vysokému riziku eutrofizace a nestabilitě břehů. Rovněž proudění podzemní vody při takovém zaklesnutí převažuje ze směru od Ostrožské Nové Vsi, kde je nejvyšší riziko kontaminace komunální odpadní vodou.<sup>16</sup>

Dalším významným odběrem pro úpravnu je jímací území Les. Podzemní voda se jímá pomocí vrtů S-1 až S-9, situovaných mezi levým břehem Moravy a severním okrajem Vodárenského jezera. Perforovaný úsek je mezi 13.5 až 15 m hloubky od poklopu betonové šachty.

Možnosti pozorování projevů sucha jsou vrty ČHMÚ, z nichž nejvhodnější se jeví VB0184 Kunovice, má záznamy od roku 1962 (týdně), Dále provozovatel úpravní vody poskytl záznam hladin ve vodárenském jezeru od roku 1990 (měsíční). Za třetí zdroj dat lze uvažovat vodoměrnou stanicí 404300 Morava-Spytihněv. Měření ze všech tří pozorování byla převedena na měsíční bázi a porovnána v grafu níže. VB0184 a hladina ve Vodárenském jezeru dobře koreluje, průtoky v Moravě koreluje v maximech, poklesy hladiny podzemní vody koreluje s průtokem při velkém vyhlazení (v grafu použito 12 měsíců). Nejsušší období pozorované ve vrtu VB0184, bylo sledováno v letech 1972, 1972 a 1973.

Nejnižší zaznamenaná hladina za dobu pozorování je 173.19, byla dosažena 9.11.1966. Epizody sucha jsou sledované percentilem nejnižších hladin

<sup>14</sup> Podrobná zpráva k HGR 1651: [http://www.geology.cz/rebilance/vysledky/1651\\_zprava.pdf](http://www.geology.cz/rebilance/vysledky/1651_zprava.pdf)

<sup>15</sup> Průvodní list HGR 1651: [http://www.geology.cz/rebilance/vysledky/hgr\\_1651.pdf](http://www.geology.cz/rebilance/vysledky/hgr_1651.pdf)

<sup>16</sup> ŠEDA S.; Ostrožská Nová Ves - Optimalizace ochrany vodního zdroje, 2. etapa, Fingeo s.r.o.; 2018

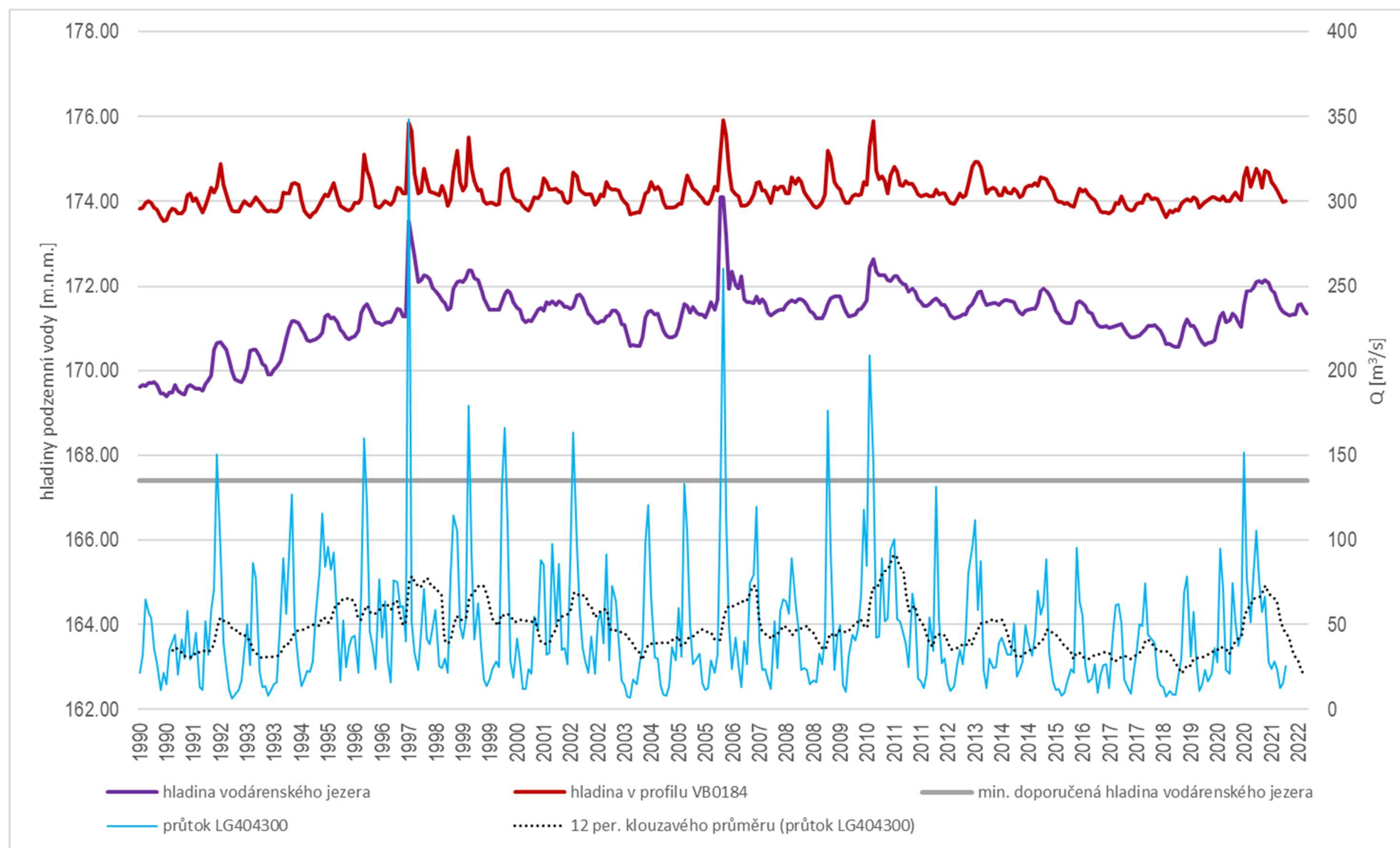
5. percentil	173.6 m n. m.
4. percentil	173.58 m n. m.
3. percentil	173-56 m n. m.
2. percentil	173.51 m n. m.
1. percentil	173.44 m n. m.

Tabulka níže prezentuje počet dosažení nebo podkročení hladiny 1. až 5. percentilu, ukazuje nejsušší roky ve sledované historii měření vrtem ČHMÚ VB0184

Tabulka 3.4.30 vyhodnocení nejsušších let ve vrtu VB0184

rok	Počet dosažení nebo podkročení hladiny				
	5. percentil	4. percentil	3. percentil	2. percentil	1. percentil
1973	31	28	23	20	12
1971	19	18	17	16	11
1967	17	17	14	12	5
1972	14	8	0	0	0
1964	13	11	7	5	2
1990	11	10	7	0	0
1968	8	7	3	1	0
1983	8	8	7	1	0
1966	7	7	7	6	6
1988	7	6	2	0	0

Kritické hladiny ve vodárenském jezeru 167.4 nebylo od roku 1990 dosaženo, pokud bychom uvažovali průměrný rozdíl hladiny mezi hladinou v jezeru a vrtem VB0184 jako 2.73 m, pak by kritické hladině v jezeru odpovídala hladina 170.13 m n. m. ve vrtu VB0184, ani k této hladině se pozorování ve vrtu od roku 1962 nepřiblížilo. Jako MSL proto bude stanovena nejnižší zaznamenaná hladina ve vrtu VB0184 na úrovni 173.19 m n. m.



Obrázek 3.4-12 průběh měsíčních hladin vybraných profilů a průtoků v Moravě (Spatihněv)

**Jakost**

Vodní zdroj leží v hydrogeologickém rajonu 1651, podle hodnocení stavu zpracovaného pro plány dílčích povodí za období 2021 až 2027, je chemický stav hydrogeologického rajonu hodnocen stupněm 3. Nevyhovující ukazatele jsou: dusičnany, pesticidy, amonné ionty, fosforečnany, PAU, kovy, benzen.

**Odběry realizované v rámci zdroje**

Z území vymezeného jako vodní zdroj jímací území Ostrožská Nová Ves je prováděn významný odběr pro úpravu vody Ostrožská Nová Ves, odebírá se ve třech lokalitách v celkovém množství 3877.7 tis. m<sup>3</sup> ročně. To je orientačně 0.125 m<sup>3</sup>/s. Vypouštění v rámci území vymezeného jako vodní zdroj nejsou významná. A celé území vychází bilančně výrazně negativně.

Tabulka 3.4.31 odběry z území vymezeného jako vodní zdroj jímací území Ostrožská Nová Ves

ICOC	Název odběru	popis odběru	Vodní tok	Roční povolený odběr [tis. m <sup>3</sup> ]	Skutečný roční odběr RM [tis. m <sup>3</sup> ]	Orientační přepočít RM [m <sup>3</sup> /s]
523691	SVK Uherské Hradiště - Ostrožská N. Ves, jezero	Odběr z vodárenského jezera (přibližně 70 ř.km toku Moravy), významný, kat. a, b, c, d, e	bezejmenný tok	4320	1908.5	0.061
520046	SVK Uherské Hradiště - Ostrožská N. Ves, Les	Podzemní odběr z nivy Moravy (přibližně 70 ř.km toku Moravy), významný, kat. a, b, c, d, e	Morava	1900	1328.1	0.043
520316	SVK Uherské Hradiště - Ostrožská N. Ves, vrt	Podzemní odběr v nivě Moravy, kat. a, b, c, d, e	Petříkovec	950	641.1	0.021
520500	DOBET - Ostrožská N. Ves, tepel. čerpadlo (odběr)	Podzemní odběr, na okraji nivy Moravy, kat. d	Petříkovec	54	27.9	0.001
<b>celkem</b>					<b>3905.6</b>	<b>0.126</b>

Tabulka 3.4.32 vypouštění v území vymezeném jako vodní zdroj jímací území Ostrožská Nová Ves

ICOC	Název vypouštění	Vodní tok	Roční vypouštěné množství RM [tis.m <sup>3</sup> ]	Orientační přepočít RM [m <sup>3</sup> /s]
521981	Obec Ostrožská Nová Ves ČOV	Chylický p.	165.0	0.006
524232	Obec Kostelany nad Moravou - ČOV	Morava	32.8	0.002
526231	DOBET - Ostrožská N. Ves, tepel. čerpadlo (vyp.)	Petříkovec	27.9	0.001
<b>celkem</b>			<b>225.6</b>	<b>0.009</b>

Možnosti nadlepšování a ovlivňování průtoků

Možnosti nadlepšování průtoků v povodí Moravy jsou málo významné, byly popsány již u zdroje jímací území Kvasice. V přispívající oblasti Ostrožské Nové Vsi je dále relevantní povodí Olšavy. V povodí Olšavy jsou vodní nádrže Ludkovice, Luhačovice a Bojkovice. Ludkovice a Bojkovice jsou samy vymezeny jako významný vodní zdroj. Základní charakteristiky související se schopností nadlepšovat jsou uvedeny v tabulce níže.

Odběry z HGR 1651 nad jímacím územím Ostrožská Nová Ves jsou vesměs málo významné, nad mapou jich bylo identifikováno 23. Většina se pohybuje v desítkách tis. m<sup>3</sup>/rok, nejvýznamnější je odběr pro Hamé Babice, který je sám vymezen jako významný odběr i zdroj.

Vypouštění v území HGR 1651 jsou významná a celkovou bilanci převádějí do mírně negativního hodnocení. Nejvýznamnější vypouštění je ČOV Uherské Hradiště s 2963 tis. m<sup>3</sup> ročně to je orientačně 0.094 m<sup>3</sup>/s. K vypouštění dochází nad odběrem pro ú.v. Ostrožská Nová Ves. Suma vypouštění nepřesahuje 1.5 % Q<sub>35d</sub> Moravy v profilu Spytihněv.

Tabulka 3.4.33 vodní nádrže v povodí Olšavy

Vodní nádrž	účel	Zásobní prostor [mil.m <sup>3</sup> ]	Q <sub>35d</sub> [m <sup>3</sup> /s]
Ludkovice	zajištění MQ, vodárenský odběr, odběr pro požární nádrž a koupaliště	0.498	0.005
Bojkovice	zajištění MQ, vodárenský odběr	0.718	0.001
Luhačovice	protipovodňová ochrany, nadlepšování průtoků, rekreace a hydroenergetika	0.883	0.027

Tabulka 3.4.34 odběry z území hydrogeologického rajonu 1651 nad územím vymezeným jako vodní zdroj Jímací území Ostrožská Nová Ves

ICOC	Název odběru	Typ odběru	Vodní tok	Roční povolený odběr [tis. m <sup>3</sup> ]	Skutečný roční odběr RM [tis. m <sup>3</sup> ]	Orientační přepočet RM [m <sup>3</sup> /s]
520027	HAMÉ Babice - studny	podzemní odběr významný, mimo nivu Moravy, kat. d	Jankovický potok	600	302.1	0.01
520049	SVK Uherské Hradiště - Kněžpole I	podzemní odběr v nivě mimo nivu Moravy, kat. a, b, c, d, e	Březnice	1620	247.5	0.008
520048	SVK Uherské Hradiště - Kněžpole III	podzemní odběr v nivě Moravy, kat. a, b, c, d, e	Morava	1620	203.8	0.007
520345	Plemenářské služby Prusinky	podzemní odběr v nivě Moravy, kat. c, d	Morava	144.33	52.9	0.002
520026	HAMÉ Babice - vrty	podzemní odběr v nivě mimo nivu Moravy, kat. d	Jankovický potok	150	52.1	0.002
520028	OTMA-Sloko - Mařatice	podzemní odběr v nivě Moravy, kat. d	Morava	160	35.5	0.002
520493	Slovácká Fruta - Kunovice	podzemní odběr v nivě mimo nivu Moravy, kat. d	Olšava	200	34.2	0.002



ICOC	Název odběru	Typ odběru	Vodní tok	Roční povolený odběr [tis. m <sup>3</sup> ]	Skutečný roční odběr RM [tis. m <sup>3</sup> ]	Orientační přepočít RM [m <sup>3</sup> /s]
522691	MESIT reality spol. s r.o. Uherské Hradiště	Povrchový odběr, kat. d	Morava	100	33.6	0.002
520105	LAKSYMA - Nedakonice	podzemní odběr v nivě mimo nivu Moravy, kat. d	Dlouhá řeka	65	32.2	0.002
520140	Aquapark Uherské Hradiště - studna	podzemní odběr v nivě Moravy, kat. e	Morava	41.4	32.1	0.002
520323	ZD Halenkovice - farma Bábolná, vrt	podzemní odběr v nivě mimo nivu Moravy, kat. c	Vrbka	34.776	23.2	0.001
520154	CTZ - teplárna Uherské Hradiště, Mařatice	podzemní odběr v nivě Moravy, kat. d	Morava	36	22.7	0.001
520052	Fatra - Napajedla, studny	podzemní odběr v nivě Moravy, kat. d	Morava	150	22.3	0.001
520490	ZEAS Nedakonice - vrt	podzemní odběr v nivě Moravy, kat. c, d	Morava	26.667	22.2	0.001
520330	COLORLAK - Staré Město, sanace S1 (horní závod)	podzemní odběr v nivě Moravy, kat. d	Morava	315.36	20.6	0.001
520053	Aircraft Industries - Kunovice	podzemní odběr v nivě mimo nivu Moravy, kat. d	Bobrovec	70	15.7	0.001
520491	Purum Praha (COLORLAK)	Povrchový odběr, kat. d	Morava	50	11.5	0.001
520519	GasNet - Uherské Hradiště, sanace (čerp.)	podzemní odběr v nivě Moravy, kat. d	Morava	63	10.8	0.001
520401	ZEVOS - Staré Město (drůbež.)	podzemní odběr v nivě Moravy, kat. c	Morava	10.8	9.0	0.001
520433	Pomoraví Babice - vrt	podzemní odběr v nivě mimo nivu Moravy, kat. c, d	Vrbka	12	8.7	0.001
520335	Sirnaté lázně Ostrožská Nová Ves - vrt BVJ624B	podzemní odběr v nivě mimo nivu Moravy, kat. a, b	Petřikovec	15.768	7.7	0.001
520466	ZAPA beton - betonárna Staré Město II	podzemní odběr v nivě Moravy, kat. d	Morava	20	4.2	0.001
520491	Město Napajedla - areál ČOV	podzemní odběr v nivě Moravy, kat. a, b, c, d, e	Morava	7.2	4.2	0.001
<b>Celkem</b>					<b>1208.9</b>	<b>0.052</b>

Tabulka 3.4.35 vypouštění v území hydrogeologického rajonu 1651 nad územím vymezeným jako vodní zdroj Jímací území Ostrožská Nová Ves

ICOC	Název vypouštění	Vodní tok	Roční vypouštěné množství RM [tis.m <sup>3</sup> ]	Orientační přepočít RM [m <sup>3</sup> /s]
521151	SVK Uherské Hradiště - Uherské Hradiště ČOV	Morava (přibližně 77.5 ř.km)	2963.4	0.094

ICOC	Název vypouštění	Vodní tok	Roční vypouštěné množství RM [tis.m <sup>3</sup> ]	Orientační přepočten RM [m <sup>3</sup> /s]
521161	SVK Uherské Hradiště - Uherský Ostroh ČOV	Morava	214.1	0.007
520013	Aircraft industries Kunovice (dř. Letecké závody)	Olšava	194.7	0.007
521981	Obec Ostrožská Nová Ves ČOV	Chylický p.	165.0	0.006
523411	SVK Uherské Hradiště - Bílovice ČOV	Březnice	160.2	0.006
523101	Obec Nedakonice ČOV	Dlouhá řeka	103.0	0.004
522791	Obec Topolná ČOV	HMZ	101.8	0.004
522691	MESIT reality spol. s r.o. Uh. Hradiště, ČOV	Morava	87.6	0.003
522362	SVK Uherské Hradiště - Babice ČOV	Kudlovický potok	85.2	0.003
522711	SVK Uherské Hradiště - Huštěnovice ČOV	bezejmenný tok	69.5	0.003
521681	Obec Spythněv ČOV	Morava	68.5	0.003
524232	Obec Kostelany nad Moravou - ČOV	Morava	32.8	0.002
526231	DOBET - Ostrožská N. Ves, tepel. čerpadlo (vyp.)	Petříkovec	27.9	0.001
522481	INPOST Kunovice ČOV	Olšava	20.2	0.001
525491	Aquapark Uherské Hradiště	Morava	17.3	0.001
520262	Město Staré Město - Koupaliště	Salaška	1.4	0.001
<b>celkem</b>			<b>4312.6</b>	<b>0.146</b>

Přesah vlivu do sousedních krajů

HGR 1651 pokračuje přes hranice kraje do Jihomoravského, kde jsou rovněž významné odběry (Bzenec, Milokoš, Hodonín). S ohledem na celkovou bilanci zdroje a jeho zdrojové oblasti je vliv níže po toku minimální.

Vliv na sousední zdroje

Není významný

Vliv na ochranu přírody

EVL Nedakonický Les na řece Moravě v ř.km 66 až 77.

3.4.12 ZK 007 jímací území HulínZpůsob vymezení zdroje

Zdroj je vymezen jako oblast ochranného pásma II. stupně podzemního zdroje Hulín v hydrogeologickém rajonu svrchní vrstvy 1622 Pliopleistocén Hornomoravského úvalu-jihní část.

Stručná charakteristikaCharakteristika hydrogeologického rajonu

Hydrogeologický rajon 1622 jehož součástí je jímací území Hulín, je zpracován v rámci projektu rebilance zásob podzemních vod. Výstupem projektu je mimo jiné podrobná závěrečná zpráva <sup>12</sup> a průvodní list <sup>12</sup> HGR 1622.

HGR 1622 je již stručně popsán u zdroje ZK\_005 Jímací území Kvasice.

#### Charakteristika jímacího území

Jímací území Hulín sestává ze studní S1 až S8, kterými je jímána podzemní voda průlinově propustných štěrkopísčitých sedimentů Hornomoravského úvalu vytvářející rozsáhlou zvodeň. Voda z těchto studní je svedena do sběrné studny, odkud se voda čerpá na úpravnu vody Kroměříž.

K významnému střetu zájmů dochází mezi vodárenskými odběry a těžbou štěrkopísku na štěrkovištích v Hulíně společností Českomoravský štěrk, a.s. Těžba štěrkopísku je spojená s odstraněním litologické matrice hydrogeologického kolektoru, deformací proudových polí podzemní vody vytěženými prostory. V konečném důsledku je umožněna přímá kontaminace bez ochranných vrstev a vyvoláván proces zazemňování. Těžba štěrkopísku je prováděna v těsné blízkosti jímacího území Hulín.

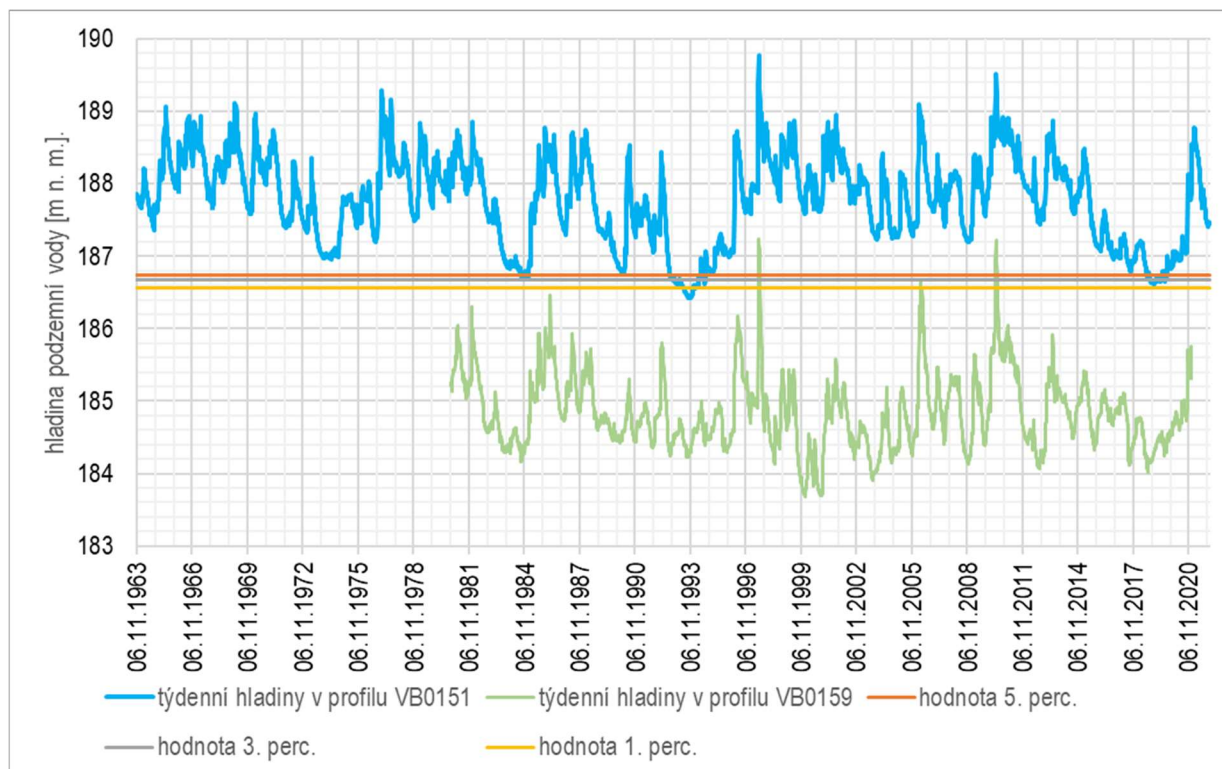
V okolí jímacího území se nachází více pozorovacích vrtů ČHMÚ. Objekty VB0158-Břest, VB0152-Kroměříž a VB0159-Kroměříž (Trávník) monitorují tuto svrchní vrstvu HGR 1622. Nejbližší objekt sledující hladinu podzemní vody v HGR 1622 je VB0151-Bílany. Zde jsou k dispozici sledovaná data za období 1963-2021. Hodnoty hladin podzemních vod naměřené v tomto objektu korelují s hodnotami v blízkém pozorovacím vrtu VB0159. Objekt VB0151 se jeví jako nejvíce vhodný pro sledování MSL.

5.percentil	186.73
4.percentil	186.70
3.percentil	186.67
2.percentil	186.63
1.percentil	186.56

Tabulka níže prezentuje počet dosažení nebo podkročení hladiny 1. až 5. percentilu, ukazuje nejsušší roky ve sledované historii měření vrtem ČHMÚ VB0151.

Tabulka 3.4.36 vyhodnocení nejsušších let ve vrtu VB0151

rok	Počet dosažení nebo podkročení hladiny				
	5. percentil	4. percentil	3. percentil	2. percentil	1. percentil
1993	52	52	48	41	28
1994	25	20	17	16	2
2019	25	17	10	0	0
2018	20	17	13	4	0
1992	13	11	3	0	0
1984	12	2	0	0	0
1985	4	2	0	0	0



Obrázek 3.4-13 týdenní hladiny v pozorovacích vrtech VB0151 a VB0159

Hladina podzemní vody v jímacím území je také ovlivněna průtoky v řece Moravě. Řady průměrných denních průtoků byly převzaty z vodoměrné stanice ČHMÚ profilu Kroměříž s identifikátorem 403000 za období 11/1980-12/2021. Na základě těchto dat byla sestavena čára m-denních průtoků.

$$Q_{330d}=11.4 \text{ m}^3/\text{s}$$

$$Q_{350d}=8.09 \text{ m}^3/\text{s}$$

$$Q_{364d}=5.75 \text{ m}^3/\text{s}$$

MSL byl stanoven statisticky z dat hladin podzemní vody v pozorovacím vrtu ČHMÚ VB0151 za období 1963-2021 ve dvou stupních. První stupeň MSL je hodnota 3. percentilu 186.67 m n. m. a druhý stupeň MSL je roven hodnotě 1. percentilu 186.56 m n. m.

### Jakost

Vodní zdroj leží v hydrogeologickém rajonu 1622, podle hodnocení stavu zpracovaného pro plány dílčích povodí za období 2021 až 2027, je chemický stav hydrogeologického rajonu hodnocen stupněm 3. Nevyhovující ukazatele jsou: dusičnany, pesticidy, amonné ionty, sírany, kovy, PAU, chloridy, benzen.

### Odběry a vypouštění

Přímo v ochranném pásmu II. stupně jímacího území Hulín jsou mimo vlastní odběr pro úpravnu vody Kroměříž prováděny odběry firmy, která vyrábí obráběcí stroje TOSHULIN, a.s. a podniku zabývajícím se rostlinnou a živočišnou výrobou, myslivostí a souvisejícími činnostmi Zámoraví, a.s. Odběry představují roční objem 22,3 tis. m<sup>3</sup>, nejedná se tedy o významné množství.

Vypouštění ve vymezeném území zdroje provádí ČOV Břest a ČOV Skaštice. Voda odebraná pro zásobování SV Kroměříž je vypouštěna prostřednictvím ČOV Kroměříž do Moravy v ř.km 108 v ročním objemu 3019 tis.m<sup>3</sup>. Bilance ve vymezeném jímacím území vychází záporná. V širším území, které lze definovat jako povodí ČOV Kroměříž vychází rovněž negativně, odběry pro SV Kroměříž činí 5213 tis.m<sup>3</sup>/rok.

Tabulka 3.4.37 odběry z území vymezeného jako vodní zdroj jímací území Hulín

ICOC	Název odběru	popis odběru	Vodní tok	Roční povolený odběr [tis. m <sup>3</sup> ]	Skutečný roční odběr RM [tis. m <sup>3</sup> ]	Orientační přepočít RM [m <sup>3</sup> /s]
520064	VaK Kroměříž - Hulín	Jímání ve štěrkopískových sedimentech Hornomoravského úvalu	Stonač	2000	1384.9	0.044
520420	TOSHULIN - Hulín	Podzemní odběr mimo nivu Moravy, kat. d	Rusava	50.0	13.3	0.0004
520504	Zámoraví - Břest, vrt	Podzemní odběr mimo nivu Moravy, kat. c, d	Stonač	18.0	9.0	0.0003
<b>Celkem</b>					<b>2765.8</b>	<b>0.09</b>

Tabulka 3.4.38 vypouštění v území vymezeném jako vodní zdroj jímací území Hulín

ICOC	Název vypouštění	Vodní tok	Roční vypouštěné množství RM [tis.m <sup>3</sup> ]	Orientační přepočít RM [m <sup>3</sup> /s]
521571	VaK Kroměříž - Břest ČOV	Stonač	42,6	0,0010
524161	Obec Skašovice ČOV	Stonač	12,5	0,0004
<b>Celkem</b>			<b>55,1</b>	<b>0.0014</b>

Možnosti nadlepšování a ovlivňování průtoků

Významnou roli v ovlivňování průtoku hrají oblast lužních lesů CHKO Litovelské Pomoraví a v malé míře také vodní Nádrž Nemilka na stejnojmenném vodním toku.

Významné vypouštění i odběry prování nad vymezeným územím v HGR 1622 Vak Kroměříž. Celkem je nad vymezeným územím odebíráno asi 3036 tis m<sup>3</sup> ročně. Téměř celé množství tvoří odběry pro zásobování obyvatel pitnou vodou ze zdrojů Kroměříž, Chropyně a Břest.

Toto odebírané množství převyšuje vypouštění ČOV o celkové hodnotě 3590 tis m<sup>3</sup> ročně. Bilance v tomto území vychází v kladných hodnotách.

Tabulka 3.4.39 odběry z území hydrogeologického rajonu 1622 nad územím vymezeným jako vodní zdroj jímací území Hulín

ICOC	Název odběru	Typ odběru	Vodní tok	Roční povolený odběr [tis. m <sup>3</sup> ]	Skutečný roční odběr RM [tis. m <sup>3</sup> ]	Orientační přepočít RM [m <sup>3</sup> /s]
520062	VaK Kroměříž - Kroměříž	Podzemní odběr z nivy Moravy, významný, kat. a, b, c, d, e	Morava	2000	1358.6	0.044
530389	VaK Kroměříž - Chropyně (Plešovec a Břestský les)	Podzemní odběr mimo nivu	Moštěnka	1560	1019.7	0.033

ICOC	Název odběru	Typ odběru	Vodní tok	Roční povolený odběr [tis. m <sup>3</sup> ]	Skutečný roční odběr RM [tis. m <sup>3</sup> ]	Orientační přepočít RM [m <sup>3</sup> /s]
		Moravy, kat. a, b, c, d, e				
530058	VaK Kroměříž - Břest	Podzemní odběr mimo nivu Moravy kat. a, b, c, d, e	Stonač	2160	651.0	0.021
520509	DESTRA - spalovna Chropyně, sanace	Podzemní odběr mimo nivu Moravy, kat. d	Mlýnský náhon	15.768	7.3	0.001
<b>Celkem</b>					<b>3036.6</b>	<b>0.099</b>

Tabulka 3.4.40 vypouštění v území hydrogeologického rajonu 1622 nad územím vymezeným jako vodní zdroj Jímací území Hulín

ICOC	Název vypouštění	Vodní tok	Roční vypouštěné množství [tis.m <sup>3</sup> ]	Orientační přepočít RM [m <sup>3</sup> /s]
521351	VaK Kroměříž - Holešov ČOV	Rusava	1246.9	0.04
524401	Rusavak - Rusava ČOV	Rusava	188.9	0.006
536271	VaK Kroměříž - Prusinovice VK	Kozrálka	34.8	0.002
523251	Obec Pravčice VK	Rusava	29.7	0.001
521551	VaK Kroměříž - Kostelec u Holešova VK	Kostelecký p.	25.6	0.001
536282	Obec Loukov VK	Libosvárka	25.0	0.001
536292	ČEPRO, a.s. Loukov - BČOV	PP Libosvárky č.3	23.7	0.001
524881	Obec Slavkov pod Hostýnem - VK	Slavkovský p.	23.5	0.001
536281	Obec Loukov ČOV (kořenová)	Libosvárka	23.3	0.001
537224	Obec Žalkovice ČOV	Rumza	21.2	0.001
521541	VaK Kroměříž - Roštění VK	Roštěnka	20.5	0.001
535751	Obec Osíčko VK	Moštěnka	16.4	0.001
536751	Obec Vítonice VK	Moštěnka	16.2	0.001
526541	Obec Třebětice VK	bezejmenný tok	15.5	0.001
536291	ČEPRO, a.s. Loukov - ChČOV	PP Libosvárky č.4	15.4	0.001
535352	VaK Kroměříž - Hlinsko pod Hostýnem ČOV	Slavkovský p.	14.1	0.001
525611	Obec Chomýž VK	Rusava	12.5	0.001
535351	VaK Kroměříž - Hlinsko pod Hostýnem VK	Slavkovský p.	11.4	0.001
526391	Obec Němčice (u Holešova) VK	Němčický p.	10.8	0.001
524431	Obec Jankovice VK	Zhrta	10.4	0.001
537741	Město Bystřice p. H. - septiky a DČOV Bílavsko	přítok 07 Kozrálu	9.8	0.001
524841	Obec Mrlínek - VK	Blazický potok	9.6	0.001
523982	Obec Pacetluky ČOV	přítok 012 Kozrálu	8.7	0.001
<b>celkem</b>			<b>1813.7</b>	<b>0.068</b>

Přesah vlivu do sousedních krajů

Větší část HGR 1622 je na území Olomouckého kraje. Hydrogeologické prostředí rajonu je ovlivňováno množstvím vody v toku Morava. Ovlivnění je možné spíše ze strany Olomouckého kraje, odkud přitéká řeka Morava.

Vliv na sousední zdroje

Významný vliv bude mít jímací území Hulín na vodní útvar toku Morava MOV\_1170 Morava od toku Haná po tok Dřevnice. Tento vodní útvar překrývá celou oblast vymezeného zdroje.

Vliv na ochranu přírody

EVL Chropyňský Luh na řece Moravě 114 až 149 ř.km, EVL Nedakonický Les na řece Moravě v ř.km 66 až 77, nebo EVL Kněžpolský les na řece Moravě v ř.km 84 až 88.

**3.4.13 ZK 008 jímací území Kudlovice**Způsob vymezení zdroje

Zdroj je vymezen jako rozšířená oblast ochranného pásma II. stupně v hydrogeologickém rajonu základní vrstvy 2250 Dolnomoravský úval-severní část.

Stručná charakteristika

Jímací území Kudlovice sestává ze čtyř vrtů (PVN-4, HVN-4, KVN-1 a KVN-2). Hloubky vrtů se pohybují od 20 m do 50 m. Vrty PVN-4 a HVN-4 jímají vodu z hluboko uložené neogenní zvodně. Novými vrty KVN-1 a KVN-2 byly zachyceny stejné přírodní zdroje jako staršími vrty PVN-4 a HVN-4. Vrty se nacházejí v blízkosti Kudlovického potoka.

U vrtů Kudlovice je provoz nastaven tak, že může být podzemní voda čerpána jen ze dvou vrtů současně. Střídá se tak čerpání vody z vrtů PVN-4, HVN-4 a vrtů KVN-1, KVN-2 po dvanácti hodinách.

V zimním období se podzemní voda odebírá v množství přibližně ¾ povoleného odběru, v letních měsících se odebírá 100 % povoleného množství.

V dubnu roku 2022 vydal Vodovod Babicko zákaz napouštění bazénů z vodovodní sítě a vyzval občany k šetření s vodou při zalévání zahrad a trávníků.

Nejbližše jímacímu území Kudlovice se nachází monitorovací vrt VB0174 – Spytihněv. Jsou zde k dispozici data denních hladin ve vrtech za období 1980-2020. Vrt sleduje hladinu podzemní vody v HGR 2250. Tento monitorovací objekt je součástí referenčních výstražných vrtů ČHMÚ pro nebezpečí vzniku sucha. V okolí jímacího území se nachází ještě vrty ČHMÚ VB0176 a VB0175.

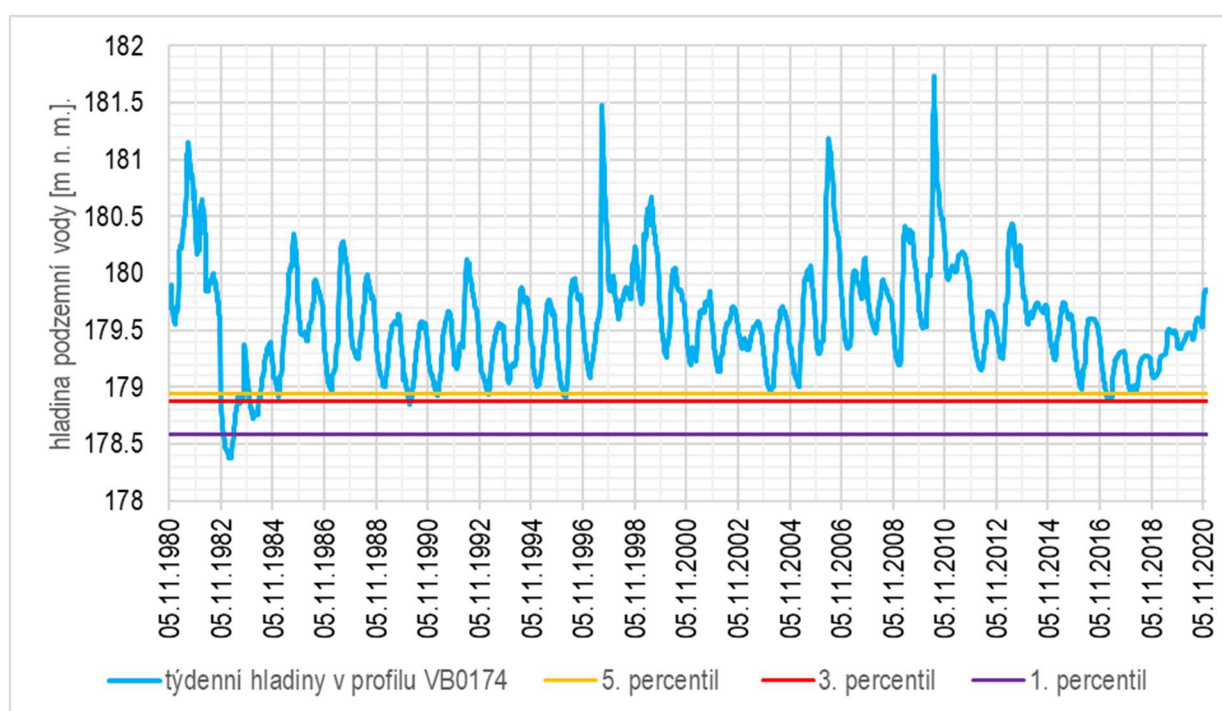
Pro statistické vyhodnocení suchých epizod byl vybrán vrt VB0174. Nejnižší zaznamenaná hladina za dobu pozorování je 178.38 m n. m., která byla naměřena 02.03.1983 a 23.03.1983. Epizody sucha jsou sledované 1. až 5. percentilem hladin podzemní vody za sledované období 1980-2020.

5. percentil	178.94 m n.m.
4. percentil	178.92 m n.m.
3. percentil	178.88 m n.m.
2. percentil	178.79 m n.m.
1. percentil	178.59 m n.m.

Tabulka níže prezentuje počet dosažení nebo podkročení hladiny 1. až 5. percentilu, ukazuje nejsušší roky ve sledované historii měření vrtem ČHMÚ VB0174.

Tabulka 3.4.41 vyhodnocení nejsušších let ve vrtu VB0174

Rok	Počet dosažení nebo podkročení hladiny				
	5. percentil	4. percentil	3. percentil	2. percentil	1. percentil
1983	41	39	31	22	17
1984	20	19	17	12	0
2017	13	11	3	0	0
1990	10	8	3	0	0
1982	9	9	9	7	3
1996	5	4	0	0	0
1991	3	0	0	0	0
1985	2	1	0	0	0
1993	2	0	0	0	0



Obrázek 3.4-14 týdenní hladiny v pozorovacím vrtu VB0174

Z minulosti není známa hladina vody, při které by došlo k vyčerpání vodního zdroje. MSL je stanoven statisticky z dostupných dat hladin podzemní vody za sledované období v pozorovacím vrtu VB0174, a to ve dvou stupních. První stupeň MSL je na úrovni 3. percentilu 178.88 m n. m. a druhý stupeň MSL je na úrovni 1. percentilu 178.59 m n. m.

### Jakost

Vodní zdroj leží v blízkosti hydrogeologického rajonu 2250, podle hodnocení stavu zpracovaného pro plány dílčích povodí za období 2021 až 2027, Hodnocení základního hydrogeologického rajonu v tomto případě není vypovídající.

### Odběry realizované v rámci zdroje

Ve vymezeném území zdroje je evidován jediný odběr. Slouží k zásobování SV Babicko. ČOV Traplice vypouští do Jankovického potoka v ročním množství 84 tis.m<sup>3</sup>. ČOV Kudlovice do Kudlovického potoka v ročním množství 35.9 tis.m<sup>3</sup>.



Tabulka 3.4.42 odběry z jímacího území Kudlovice

ICOC	Název odběru	Popis odběru	Vodní tok	Roční povolený odběr [tis. m <sup>3</sup> ]	Skutečný roční odběr RM [tis. m <sup>3</sup> ]	Orientační přepočít RM [m <sup>3</sup> /s]
520353	Vodovod Babicko - Kudlovice		Kudlovický potok	139.5	121.6	0.004
<b>celkem</b>					<b>121.6</b>	<b>0.004</b>

Možnosti nadlepšování a ovlivňování průtoků

Vymezený vodní zdroj se nachází na okraji HGR 2250 a odebírá vodu hluboko z neogenní vrstvy. Odběry nebo vypouštění v oblasti přispívající plochy jímacího území Kudlovice evidovány nejsou. Ze základních vrstev HGR 2250 v blízkosti zdroje jsou prováděny odběry z dalších vrtů pro SV Babicko v Traplicích Sušicích a Jankovicích.

Tabulka 3.4.43 odběry v blízkosti jímacího území Kudlovice

ICOC	Název odběru	Typ odběru	Vodní tok	Roční povolený odběr [tis. m <sup>3</sup> ]	Skutečný roční odběr RM [tis. m <sup>3</sup> ]	Orientační přepočít RM [m <sup>3</sup> /s]
520377	Vodovod Babicko - Traplice	podzemní odběr v povodí Jankovického potoka, kat. a, b, c, d, e	Jankovický potok	57.6	46.6	0.002
520522	Vodovod Babicko - Sušice	podzemní odběr v povodí Jankovického potoka, kat. a, b, c, d, e	Jankovický potok	76.8	43.4	0.002
520523	Vodovod Babicko - Jankovice	podzemní odběr v povodí Jankovického potoka, kat. a, b, c, d, e	Jankovický potok	20	8.3	0.001
<b>celkem</b>					<b>98.3</b>	<b>0.005</b>

Přesah vlivu do sousedních krajů

Větší část HGR 2250 Dolnomoravský úval-severní část se nachází na území Jihomoravského kraje. Ovlivnění na území Jihomoravského kraje není potvrzeno.

Vliv na sousední zdroje

V okolí zdroje jsou prováděny odběry z dalších vrtů pro SV Babicko. Jedná se o vrtů HVN-2 v k. ú. Traplice, HVS-1 v obci Sušice a HVJ-1 v k. ú. Jankovice. Voda z vrtů HVN-2 a HVS-1 je přiváděna na ÚV Kudlovice. Odběr z jímacího území Kudlovice může mít na tyto okolní zdroje vliv.

Vliv na ochranu přírody

V oblasti jímacího území Kudlovice není vymezena EVL nebo jiné zvláště chráněné území s vazbou na vodu.

3.4.14 MOV 0740 Rožnovská Bečva od toku Solánecký potok po ústí do toku BečvaZpůsob vymezení zdroje

Jako zdroj je vymezen vodní útvar povrchových vod MOV\_0740.

### Stručná charakteristika

Plocha území vymezeného jako vodní zdroj je 163 km<sup>2</sup>, dlouhodobý simulovaný základní odtok je 2.125 m<sup>3</sup>/s, průměrný průtok za dobu sledování činí 3.62 m<sup>3</sup>/s. Základní simulovaný odtok zjištěný z aplikace HAMR pro nejsušší zaznamenaná období činí průměrně 0.24 l/s/km<sup>2</sup> to generuje jen 0.039 m<sup>3</sup>/s z vlastního povodí vodního útvaru.

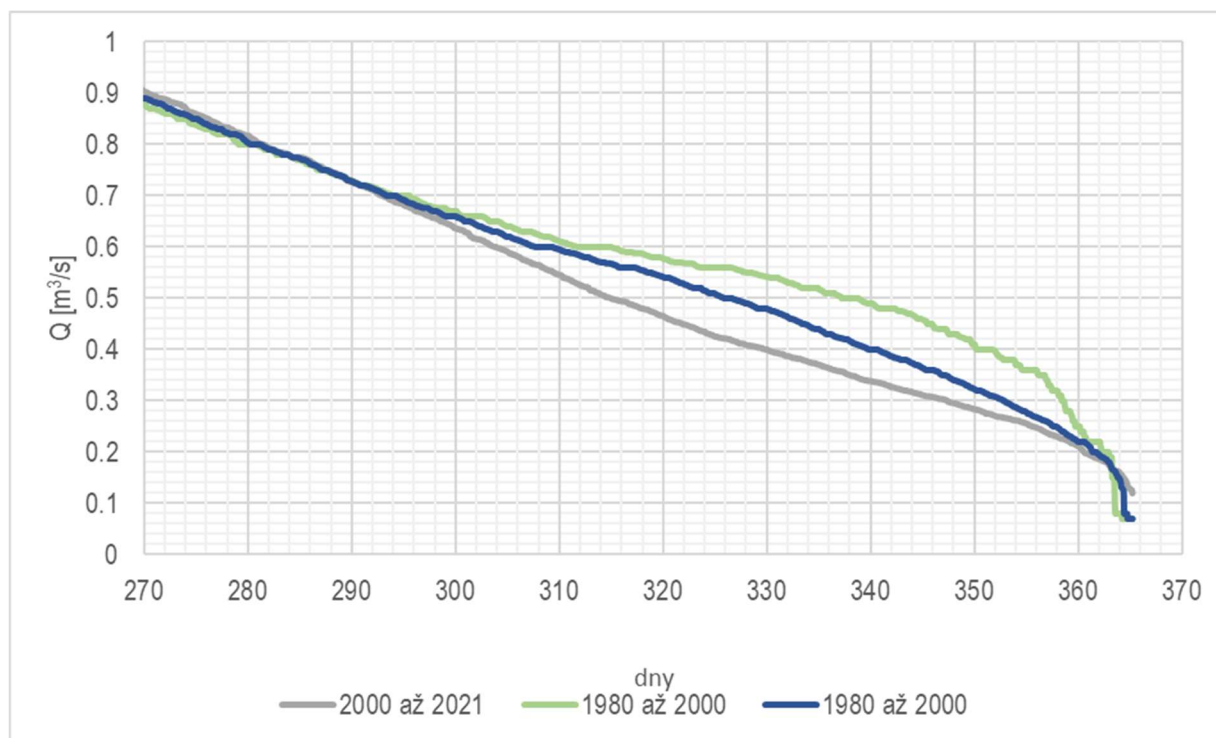
Ke sledování hydrologických charakteristik vodního útvaru je využita vodoměrná stanice 387000 (Valašské Meziříčí), k dispozici jsou data průměrných denních průtoků od roku 1980. Z těchto dat byla sestavena čára m-denních průtoků. Pro potřeby plánu sucha je doporučeno vycházet z m-denních průtoků stanovených na průměrných denních průtocích za období 2001 až 2021.

$$Q_{330d}=0.4 \text{ m}^3/\text{s}$$

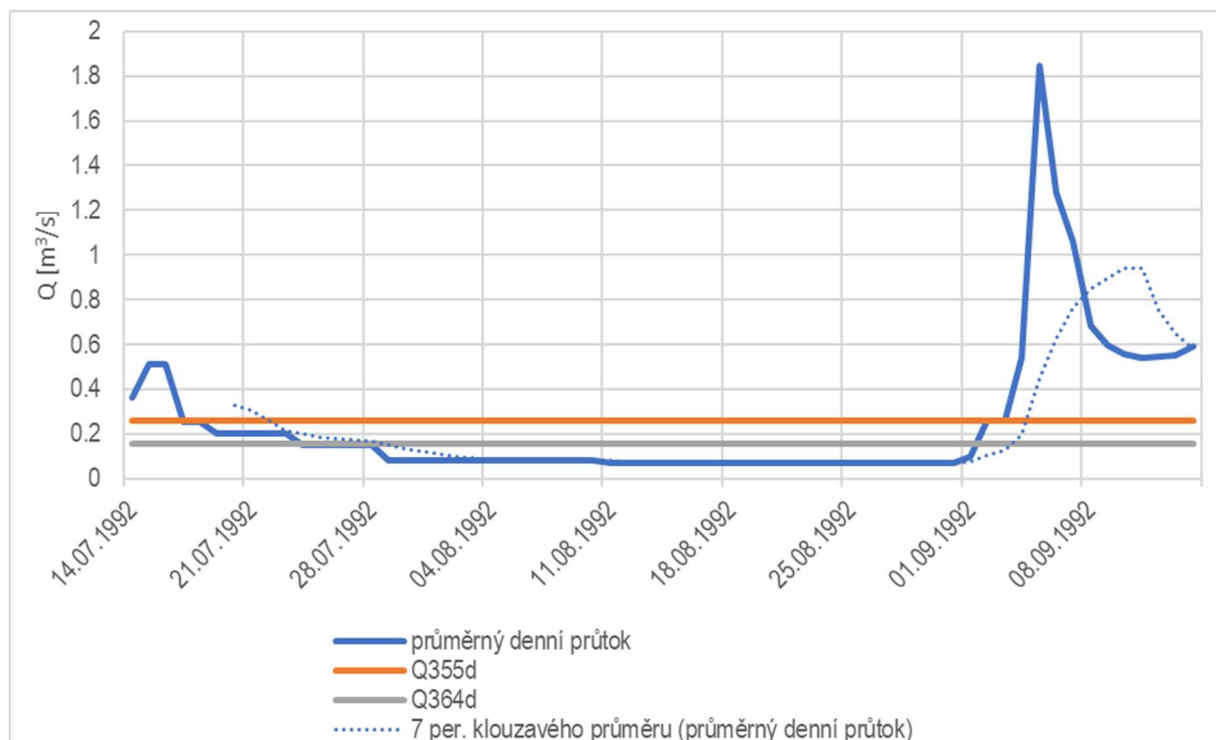
$$Q_{355d}=0.256 \text{ m}^3/\text{s}$$

$$Q_{364d}=0.157 \text{ m}^3/\text{s}$$

Pro stanovení MSL lze vycházet ze sedmidenních průměrných průtoků a hodnoty  $Q_{355d}$  u 1. stupně a  $Q_{364d}$  pro 2. stupeň MSL. Od roku 1980 bylo hodnoty 0.157 m<sup>3</sup>/s dosaženo v letech 1992, 2003, 2004, 2015 a 2021. Při sledování sedmidenního průměru by 2. stupeň MSL byl dosažen v letech 1992, 2004 a 2015. Nejvýraznější suchá epizoda proběhla v roce 1992, pokles z 1. na 2. stupeň MSL trval 6 dnů, následně průtok zůstal pod hodnotou 0.157 m<sup>3</sup>/s po dobu 40 dnů, plochý charakter křivky může znamenat chybu v měření, skutečné průtoky mohly být ještě nižší.



Obrázek 3.4-15 čára překročení m-denních průtoků v profilu Valašské Meziříčí



Obrázek 3.4-16 suchá epizoda 1992 v profilu Valašské Meziříčí

### Jakost

Vodní zdroj leží ve vodním útvaru MOV\_0740, podle hodnocení stavu zpracovaného pro plány dílčích povodí za období 2021 až 2027, je vodní útvar hodnocen stupněm 3- střední, chemický stav stupeň 3. Nevyhovující ukazatele jsou: fosfor fosforečnanový, fosfor celkový, nasycení kyslíkem, teplota vody, fluoranten

### Odběry realizované v rámci zdroje

Z vodního zdroje MOV\_0740 je realizován jeden krajsky významný odběr a 13 dalších odběrů. Z porovnání hydrologických charakteristik a tabulky vypouštění je zřejmé, že v suchém období **tvorí podstatnou část průtoku v Rožnovské Bečvě odtok z ČOV Zubří**, vypouští v ř.km 10. Činnost čistírny by měla být v tomto období pečlivě sledována. Odběr z podniku Energoaqua je po použití vrácen do Bečvy v ř.km 59.8 (viz MOV\_0790) v průměrném ročním vypouštění 1100 tis.m<sup>3</sup> bilančně tedy jde o přibližně 500 tis.m<sup>3</sup> ročně (orientačně 0.016 m<sup>3</sup>/s)

Tabulka 3.4.44 odběry z území vymezeného jako vodní zdroj Rožnovská Bečva od toku Solánecký potok po ústí do toku Bečva

ICOC	Název odběru	Popis odběru	Vodní tok	Roční povolený odběr [tis. m <sup>3</sup> ]	Skutečný roční odběr RM [tis. m <sup>3</sup> ]	Orientační přepočít RM [m <sup>3</sup> /s]
531061	ENERGOAQUA - Rožnov pod Radhoštěm, R. Bečva	povrchový odběr R. Bečva ř.km 14, kat. d	Zuberský náhon (Hamerská strouha)	2160	1634.5	0.052
530120	VaK Vsetín - Rožnov pod Radhoštěm ÚV	podzemní odběr, ř.km 18, kat. a, b, c, d, e	Rožnovská Bečva	650	351.3	0.012
530118	Obec Dolní Bečva	podzemní odběr mimo nivu r: Bečvy, kat. a, b, c, d, e	Dolní rozpitský potok	94	76.2	0.003

ICOC	Název odběru	Popis odběru	Vodní tok	Roční povolený odběr [tis. m <sup>3</sup> ]	Skutečný roční odběr RM [tis. m <sup>3</sup> ]	Orientační přepočít RM [m <sup>3</sup> /s]
530035	Gumárny Zubří - studny	podzemní odběr, ř. km 11, kat. d	Rožnovská Bečva	80	25.5	0.0008
530911	Gumárny Zubří	povrchový odběr R. Bečva ř.km 14, kat. d	Zuberský náhon (Hamerská strou)	95	12.9	0.0004
530553	Krytý bazén Rožnov	podzemní odběr, ř. km 17, kat. e	Rožnovská Bečva	21.9	11.8	0.0004
537121	Valašský golfový klub - Dolní Bečva	povrchový odběr, ř. km 19, kat. e	Rožnovská Bečva	72	8.1	0.0003
530856	Valašský golfový klub - Dolní Bečva	podzemní odběr, ř. km 18, kat. e	Rožnovská Bečva	42	3.4	0.0001
530831	SCHOTT CR, s.r.o. Valašské Meziříčí	povrchový odběr, ř. km 2.5, kat. d	Rožnovská Bečva	300	30.8	0.0010
530719	Obec Střítež nad Bečvou - Zašová (studna S5)	podzemní odběr, kat. a, b, c, d, e	Zašovský potok	28.333	25.8	0.0008
537224	Obec Zašová	povrchový odběr, kat. a, b, c, d, e	Veselský potok (LP Rožnovské B)	33.4	18.3	0.0006
530798	Valašské ZOD - Zašová	podzemní odběr, kat. c, d	Zašovský potok	26.28	15.2	0.0005
530750	ST Servis - Valašské Meziříčí, koupaliště	podzemní odběr, ř. km 2.5, kat. e	Rožnovská Bečva	67	10.6	0.0003
534801	Obec Střítež - Černý potok	povrchový odběr, kat. a, b, c, d, e	bezejmenný tok	15.552	4.5	0.0001
<b>Celkem</b>					<b>2229.0</b>	<b>0.078</b>
<b>Celkem odběry z R. Bečvy (povrchové, z náhonu, nebo z podzemní nivy)</b>					<b>2089.0</b>	<b>0.071</b>

Tabulka 3.4.45 vypouštění v území vymezeném jako vodní zdroj Rožnovská Bečva od toku Solánecký potok po ústí do toku Bečva

ICOC	Název vypouštění	Vodní tok	Roční vypouštěné množství RM [tis.m <sup>3</sup> ]	Orientační přepočít RM [m <sup>3</sup> /s]
531851	VaK Vsetín - Zubří ČOV	Rožnovská Bečva (ř.km 10)	3292.0	0.105
533271	VaK Vsetín - Zašová ČOV	Rožnovská Bečva	427.9	0.014
534051	Obec Horní Bečva ČOV (i Prostřední Bečva)	Rožnovská Bečva	363.7	0.012
534711	VaK Vsetín - Hutisko-Solanec-Vezník ČOV	Házovický p.	94.0	0.003
536831	VaK Vsetín - Rožnov pod Radhoštěm ÚV	Rožnovská Bečva	11.3	0.0003
537781	ORT - ART Sport hotel Prostřední Bečva ČOV	Rožnovská Bečva	7.2	0.0002
<b>Celkem</b>			<b>4196.2</b>	<b>0.136</b>

Možnosti nadlepšování průtoků

V povodí Rožnovské Bečvy nad vodním útvarem MOV\_0740 je v provozu **vodní nádrž Horní Bečva ř.km 32.1**. Primárním účelem této nádrže je zajištění MQ, další účel je zajištění odběrů na toku pod VD.

Pramenná oblast Rožnovské Bečvy je málo využívaná, suma odběrů je v jednotkách vteřinových litrů. Vypouštění zde nejsou evidovaná.

Tabulka 3.4.46 odběry z povodí Rožnovské Bečvy nad vodním zdrojem MOV\_0740

ICOC	Název odběru	Popis odběru	Vodní tok	Roční povolený odběr [tis. m <sup>3</sup> ]	Skutečný roční odběr RM [tis. m <sup>3</sup> ]	Orientační přepočtení RM [m <sup>3</sup> /s]
537932	Obec Horní Bečva - odběr z toku Dížená	povrchový odběr, kat. a, b, c, d, e	Dížená	55	23.4	0.001
537931	Obec Horní Bečva - odběr z toku Hluboký	povrchový odběr, kat. a, b, c, d, e	Hluboký p.	55	40.6	0.002
537032	Obec Prostřední Bečva - Cipková	povrchový odběr, kat. a, b, c, d, e	p. Kalinový	0	62.1	0.002
530863	Obec Horní Bečva - Šorštýn	podzemní odběr, kat. a, b, c, d, e	PP Rožnovské Bečvy v km 34,3	53.163	33.7	0.002
537022	Obec Prostřední Bečva - V Huti	povrchový odběr, kat. a, b, c, d, e	Stupňový potok	0	62.1	0.002
<b>celkem</b>					<b>221.8</b>	<b>0.009</b>

#### Přesah vlivu do sousedních krajů

Není významný.

#### Vliv na sousední zdroje

Může mít vliv na vodní zdroj MOV\_0790.

#### Vliv na ochranu přírody

Potenciálně může být nízkým stavem vody ovlivněna EVL Hustopeče - Štěrkáč na řece Bečvě v ř.km 49 až 53.

### 3.4.15 MOV\_0790 Bečva od toku Rožnovská Bečva po Opatovický potok

#### Způsob vymezení zdroje

Jako zdroj je vymezen vodní útvar povrchových vod MOV\_0790.

#### Stručná charakteristika

Plocha vodního útvaru je 108.5 km<sup>2</sup>, dlouhodobý simulovaný základní odtok je 0.54 m<sup>3</sup>/s, průměrný průtok za dobu sledování činí 14.68 m<sup>3</sup>/s. Základní simulovaný odtok zjištěný z aplikace HAMR pro nejsušší zaznamenaná období činí průměrně 0.58 l/s/km<sup>2</sup> to generuje jen 0.063 m<sup>3</sup>/s z vlastního povodí vodního útvaru.

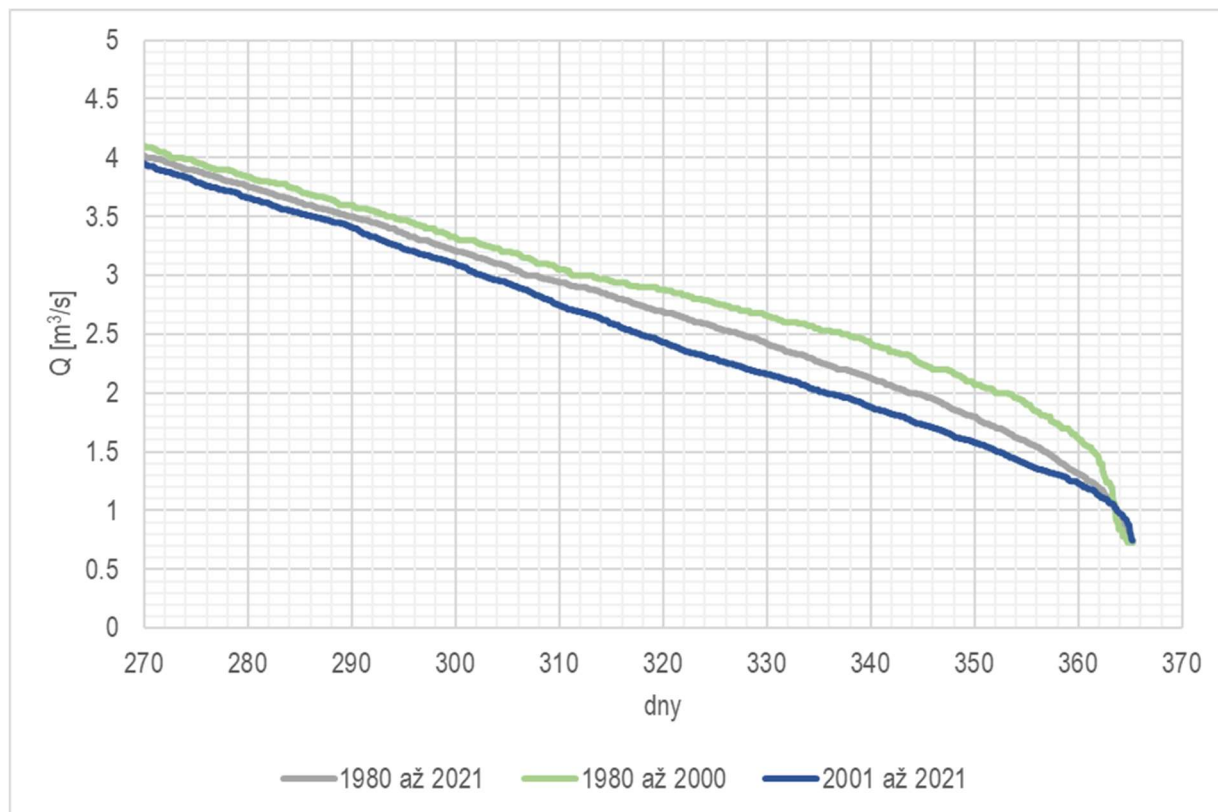
Pro stanovení MSL lze vycházet ze sedmidenních průměrných průtoků a hodnoty Q<sub>355d</sub> pro 1. stupeň a Q<sub>364d</sub> pro 2. stupeň MSL. Ke sledování hydrologických charakteristik vodního útvaru je využita vodoměrná stanice 389000 (Teplice nad Bečvou), k dispozici jsou data průměrných denních průtoků od roku 1980. Z těchto dat byla sestavena čára m-denních průtoků. Pro potřeby plánu sucha je doporučeno vycházet z m-denních průtoků stanovených na průměrných denních průtocích za období 2001 až 2021.

$$Q_{330d}=2.16 \text{ m}^3/\text{s}$$

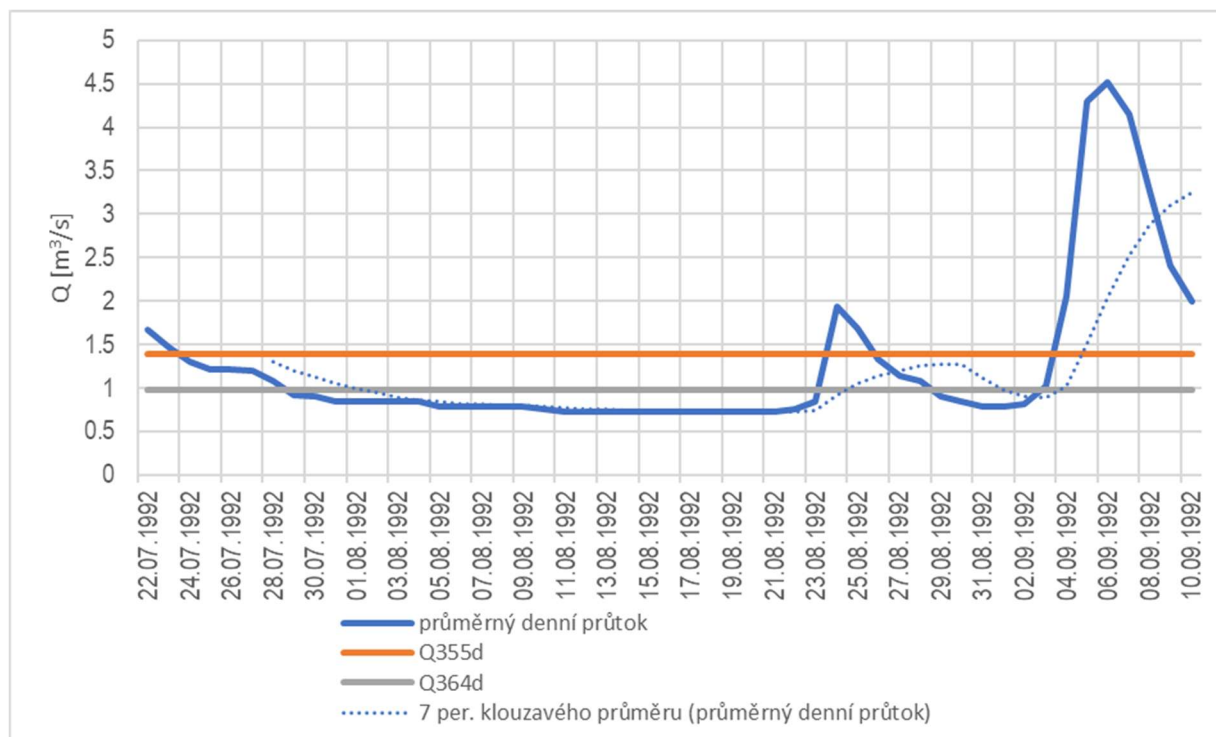
$$Q_{355d}=1.39 \text{ m}^3/\text{s}$$

$$Q_{364d}=0.976 \text{ m}^3/\text{s}$$

Od roku 1980 bylo hodnoty  $0.976 \text{ m}^3/\text{s}$  dosaženo v letech 1992, 1993, 2003, 2004, 2009, 2015, 2017, 2018, 2021. Při sledování sedmidenním průměrem bylo ale dosažení 2. stupně MSL dosaženo jen v letech 1992 a 2015. Suchá epizoda 1992 byla nejvýraznější, pokles z 1. na 2. stupeň MSL trval 6 dnů, pod úroveň 2. stupně průtok zůstal 22 dnů.



Obrázek 3.4-17 čára překročení m-denních průtoků v profilu Teplice nad Bečvou



Obrázek 3.4-18 suchá epizoda 1992 v profilu Teplice nad Bečvou

### Jakost

Vodní zdroj leží ve vodním útvaru MOV\_0790, podle hodnocení stavu zpracovaného pro plány dílčích povodí za období 2021 až 2027, je vodní útvar hodnocen stupněm 3- střední, chemický stav stupeň 3. Nevyhovující ukazatele jsou: fytoplankton, dusík amoniakální, fosfor fosforečnanový, fosfor celkový, nasycení kyslíkem, teplota vody, benzo[a]pyren, fluoranten.

### Odběry a vypouštění

Z vodního útvaru je realizován jeden krajsky významný odběr pro podnik DEZA, a.s. po použití je voda částečně vrácena do Bečvy v ř.km 58. Bilančně jde tedy o odběr v množství 816.5 tis.m<sup>3</sup>/rok (orientačně 0.026 m<sup>3</sup>/s). Území vymezené jako vodní zdroj má výrazně pozitivní bilanci, nejvýznamnější vypouštění jsou ČOV Valašské Meziříčí a ČOV od Energoaqua, kterým v podstatě dochází k převodu vody z jednoho zdroje MOV\_0740 do druhého MOV\_0790. Evidovaná vypouštění představují asi 10 % průtoku odpovídajícího Q<sub>355d</sub>.

Tabulka 3.4.47 Odběry z území vymezeného jako zdroj Bečva od toku Rožnovská Bečva po Opatovický potok

ICOC	Název odběru	Popis odběru	Vodní tok	Roční povolený odběr [tis. m <sup>3</sup> ]	Skutečný roční odběr RM [tis. m <sup>3</sup> ]	Orientační přepočít RM [m <sup>3</sup> /s]
531121	DEZA Valašské Meziříčí - čerpací stanice	povrchový odběr, ř. km 59.9, kat. d	Bečva	1750	1250.6	0.04
530614	DEZA Valašské Meziříčí - hydraulická bariera	podzemní odběr, kat. d	Bečva	200	56.4	0.002
530821	MP Krásno - vrtý	podzemní odběr, kat. d	Bečva	83.988	43.2	0.002

ICOC	Název odběru	Popis odběru	Vodní tok	Roční povolený odběr [tis. m <sup>3</sup> ]	Skutečný roční odběr RM [tis. m <sup>3</sup> ]	Orientační přepočít RM [m <sup>3</sup> /s]
500095	VaK Vsetín - Jasenice	podzemní odběr, kat. a, b, c, d, e	bezejmenný tok	9.49	4.7	0.001
530849	DEZA Valašské Meziříčí - odběr z drén. kanalizace	podzemní odběr, kat. d	Jasenický potok	284	152.3	0.005
<b>celkem</b>					<b>1507.2</b>	<b>0.050</b>
<b>celkem odběry z Bečvy (povrchové a podzemní)</b>					<b>1350.2</b>	<b>0.044</b>

Tabulka 3.4.48 Vypouštění v území vymezeném jako zdroj Bečva od toku Rožnovská Bečva po Opatovický potok

ICOC	Název vypouštění	Vodní tok	Roční vypouštěné množství RM [tis.m <sup>3</sup> ]	Orientační přepočít RM [m <sup>3</sup> /s]
531861	VaK Vsetín - Valašské Meziříčí ČOV (ř. km 59.8)	Bečva	2471.5	0.079
531062	ENERGOAQUA - Rožnov pod Radhoštěm ČOV	Bečva	1100.3	0.035
531121	DEZA Valašské Meziříčí - výust č. 1	Bečva	908.9	0.029
537222	Obec Lešná VK (včetně místních částí)	Bečva	36.6	0.002
<b>celkem</b>			<b>4541.8</b>	<b>0.146</b>

#### Možnosti nadlepšování průtoků

Povodí Bečvy má 2 vodní nádrže se schopností nadlepšovat na Vsetínské Bečvě, jsou to **vodní nádrž Bystřička** na toku Bystřička (přibližně 14 říčních km nad odběrem pro podnik DEZA, a.s.). Primárním účelem této nádrže je zajištění MQ, další účel je nadlepšení odtoku pro vodárenský odběr. Druhou nádrží je **vodní nádrž Karolinka** na toku Velká Stanovnice (přibližně 45 říčních kilometrů nad odběrem pro podnik DEZA, a.s.). Vodní nádrž Karolinka je sama vymezena jako krajsky významný vodní zdroj. Jejím účelem je zajištění MQ a dále vodárenský odběr. V povodí Rožnovské Bečvy je 1 vodní nádrž schopná nadlepšovat průtoky, jde o **vodní nádrž Horní Bečva ř.km 32.1**. Primárním účelem této nádrže je zajištění MQ, další účel je zajištění odběrů na toku pod VD

Největší koncentrace odběrů z vodního toku se provádí v horním povodí Vsetínské Bečvy nad ústím Velké Stanovnice. i když nejde o krajsky významný vodní zdroj, je doporučeno při nejbližší revizi vodoprávních povolení stanovit hodnotu MZP pro tyto odběry, podle dat VH bilance jsou MZP stanoveny pouze pro odběry SYNOT REAL ESTATE, a.s., Crystalex CZ s.r.o.

Povodí Rožnovské a Vsetínské Bečvy je bilančně téměř vyrovnané, pokud uvažujeme i podzemní odběry, pokud uvažujeme pouze povrchové odběry je celková bilance pozitivní. Nejvýznamnější převod je mezi v.n. Karolinka a ČOV Vsetín, i když voda z v.n. Karolinka má i další významná spotřebišť.



Tabulka 3.4.49 Odběry z povodí Bečvy nad vodním zdrojem MOV\_0790

ICOC	Název odběru	Popis odběru	Roční povolený odběr [tis. m <sup>3</sup> ]	Skutečný roční odběr RM [tis. m <sup>3</sup> ]	Orientační přepočet RM [m <sup>3</sup> /s]
533051	VaK Vsetín - ÚV Karolinka (VN Stanovnice)	povrchový odběr, Velká Stanovnice), kat. a, b, c, d, e	7884	3762.9	0.12
531061	ENERGOAQUA - Rožnov pod Radhoštěm, R. Bečva	povrchový odběr, Zuberský náhon (Hamerská strouha, kat. d	2160	1634.5	0.052
530134		podzemní odběr, v nivě hlavních toků, kat. a, b, c, d, e	2050	1526.6	0.049
531551	VaK Vsetín - ÚV Valašské Meziříčí	povrchový odběr, Vsetínská Bečva, kat. a, b, c, d, e	2522	783.4	0.025
530120	VaK Vsetín - Rožnov pod Radhoštěm ÚV	podzemní odběr, v nivě hlavních toků, kat. a, b, c, d, e	650	351.3	0.012
530135	Město Karolinka - prameniště	podzemní odběr, v nivě hlavních toků, kat. a, b, c, d, e	383	255.2	0.009
530248	Obec Hošťálková - Štěpková	podzemní odběr, mimo nivu hlavních toků, kat. a, b, c, d, e	102.14	78.1	0.003
530118	Obec Dolní Bečva	podzemní odběr, mimo nivu hlavních toků, kat. a, b, c, d, e	94	76.3	0.003
537032	Obec Prostřední Bečva - Cipková	povrchový odběr, p. Kalinový, kat. a, b, c, d, e	0	62.1	0.002
537022	Obec Prostřední Bečva - V Hutí	povrchový odběr, Stupňový potok, kat. a, b, c, d, e	0	62.1	0.002
530136	Obec Huslenky - VZ Kychová	podzemní odběr, mimo nivu hlavních toků, kat. a, b, c, d, e	94.6	61.7	0.002
530132	VaK Vsetín - Velké Karlovice	podzemní odběr, v nivě hlavních toků, kat. a, b, c, d, e	63	48.6	0.002
537931	Obec Horní Bečva - odběr z toku Hluboký	povrchový odběr, Hluboký p., kat. a, b, c, d, e	55	40.6	0.002
530531	Obec Valašská Bystřice - Hřívová	podzemní odběr, v nivě hlavních toků, kat. a, b, c, d, e	56.73	36.9	0.002
540921	Obec Kateřinice	povrchový odběr, bezejmenný tok, kat. a, b, c, d, e	100.68	35.7	0.002
530863	Obec Horní Bečva - Šorštýn	podzemní odběr, mimo nivu hlavních toků, kat. a, b, c, d, e	53.163	33.7	0.002
530793	HP Tronic - RS Horal, Velké Karlovice (vrty)	podzemní odběr, mimo nivu hlavních toků, kat. e	50	33.3	0.002

ICOC	Název odběru	Popis odběru	Roční povolený odběr [tis. m <sup>3</sup> ]	Skutečný roční odběr RM [tis. m <sup>3</sup> ]	Orientační přepočtený RM [m <sup>3</sup> /s]
530594	Obec Bystřička	podzemní odběr, v nivě hlavních toků, kat. a, b, c, d, e	55	31.2	0.00099
530831	SCHOTT CR, s.r.o. Valašské Meziříčí	povrchový odběr, Rožnovská Bečva, kat. d	300	30.9	0.00098
537481	SYNOT - Ski areál Kyčerka, zasněžování	povrchový odběr, Vsetínská Bečva, kat. e	194.4	26	0.00083
530719	Obec Střítež nad Bečvou - Zašová (studna S5)	podzemní odběr, mimo nivu hlavních toků, kat. a, b, c, d, e	28.333	25.8	0.00082
530035	Gumárny Zubří - studny	podzemní odběr, v nivě hlavních toků, kat. d	80	25.6	0.00082
535761	Město Karolinka - Skiareál Karolinka, zasněžování	povrchový odběr, Vsetínská Bečva, kat. e	30	24.1	0.00077
537932	Obec Horní Bečva - odběr z toku Dížená	povrchový odběr, Dížená, kat. a, b, c, d, e	55	23.4	0.00075
537224	Obec Zašová	povrchový odběr, Veselský potok (LP Rožnovské B, kat. a, b, c, d, e)	33.4	18.3	0.00059
530122	VaK Vsetín - Loučka, Pod Hradištěm	podzemní odběr, mimo nivu hlavních toků, kat. a, b, c, d, e	40	17.5	0.00056
530568	Obec Růžďka	podzemní odběr, mimo nivu hlavních toků, kat. a, b, c, d, e	38.536	17.2	0.00055
530852	Obec Hošťálková - V Selcoch	podzemní odběr, mimo nivu hlavních toků, kat. a, b, c, d, e	18.9	16.5	0.00053
530825	HP Tronic - Lanterna, V. Karlovice (studny)	podzemní odběr, v nivě hlavních toků, kat. e	21.6	15.8	0.00051
530835	Obec Oznice	podzemní odběr, mimo nivu hlavních toků, kat. a, b, c, d, e	18	15.4	0.00049
530798	Valašské ZOD - Zašová	podzemní odběr, mimo nivu hlavních toků, kat. c, d	26.28	15.3	0.00049
530911	Gumárny Zubří	povrchový odběr, Zuberský náhon (Hamerská strouha, kat. d)	95	12.9	0.00041
530765	Obec Podolí - VZ "Holý kopec" a "Bílá voda"	podzemní odběr, mimo nivu hlavních toků, kat. a, b, c, d, e	30.8	12.6	0.0004
530418	Zásobování teplem Vsetín - areál Jasenice	podzemní odběr, mimo nivu hlavních toků, kat. d	15	12.3	0.0004
530678	Zásobování teplem Vsetín - teplárna Jiráskova	podzemní odběr, v nivě hlavních toků, kat. d	15	12.1	0.00039
530553	Krytý bazén Rožnov	podzemní odběr, v nivě hlavních toků, kat. e	21.9	11.9	0.00038
530193	Promet Foundry - Slévárna Vsetín	podzemní odběr, v nivě hlavních toků, kat. d	30	11.8	0.00038

ICOC	Název odběru	Popis odběru	Roční povolený odběr [tis. m <sup>3</sup> ]	Skutečný roční odběr RM [tis. m <sup>3</sup> ]	Orientační přepočtený RM [m <sup>3</sup> /s]
530784	Obec Pozdřechov - vrty	podzemní odběr, mimo nivu hlavních toků, kat. a, b, c, d, e	16	11.7	0.00038
537443	HP Tronic - SKI areál Razula, zasněžování	povrchový odběr, Vsetínská Bečva, kat. e	25	11.5	0.00037
530750	ST Servis - Valašské Meziříčí, koupaliště	podzemní odběr, v nivě hlavních toků, kat. e	67	10.7	0.00034
537482	SYNOT - odběr Pluskovec, zasněžování	povrchový odběr, Pluskovec, kat. e	12.8	10.4	0.00033
530826	Grandhotel Tatra - Velké Karlovice, studna	podzemní odběr, v nivě hlavních toků, kat. e	12	8.5	0.00027
530535	D-TECHNIK - Jablůnka	podzemní odběr, v nivě hlavních toků, kat. d	12	8.5	0.00027
537121	Valašský golfový klub - Dolní Bečva	povrchový odběr, Rožnovská Bečva, kat. e	72	8.2	0.00027
530698	Obec Valašská Bystřice - Žáry	podzemní odběr, v nivě hlavních toků, kat. a, b, c, d, e	0	7.1	0.00023
530901	Crystalex - sklárna Karolinka	povrchový odběr, Vsetínská Bečva, kat. d	40	7	0.00023
530841	Obec Velká Lhota - VZ Leští	podzemní odběr, mimo nivu hlavních toků, kat. a, b, c, d, e	7.15	6.6	0.00021
537381	HP TRONIC - zasněž a zavlaž. golf. hřiště Šlahorka	povrchový odběr, Vsetínská Bečva, kat. e	36	6.5	0.00021
530829	INPO - Kovárna Hošťálková, vrt	podzemní odběr, v nivě hlavních toků, kat. d	16.425	6	0.0002
534801	Obec Střítež - Černý potok	povrchový odběr, bezejmenný tok, kat. a, b, c, d, e	15.552	4.6	0.00015
Celkem				9368.1	0.298
Celkem povrchové				6564.4	0.209
Celkem podzemní z niv hlavních toků**				2370.4	0.076

\*Odběr pro ÚV Karolinka je řešen jako samostatný významný vodní zdroj

\*\* Rožnovská Bečva, Vsetínská Bečva, Bystřička

Tabulka 3.4.50 Vypouštění do povodí Bečvy nad vodním zdrojem MOV\_07900790

ICOC	Název vypouštění	Vodní tok	Roční vypouštěné množství RM [tis.m <sup>3</sup> ]	Orientační přepočtený RM [m <sup>3</sup> /s]
531851	VaK Vsetín - Zubří ČOV	Rožnovská Bečva	3292.0	0.105
531831	VaK Vsetín - Vsetín ČOV	Vsetínská Bečva	3093.5	0.099
531841	Město Karolinka - ČOV	Vsetínská Bečva	432.4	0.014
533271	VaK Vsetín - Zašová ČOV	Rožnovská Bečva	427.9	0.014
534051	Obec Horní Bečva ČOV (i Prostřední Bečva)	Rožnovská Bečva	363.7	0.012

ICOC	Název vypouštění	Vodní tok	Roční vypouštěné množství [tis.m <sup>3</sup> ]	RM	Orientační přepočít RM [m <sup>3</sup> /s]
533701	VaK Vsetín - Halenkov ČOV	Vsetínská Bečva	349.7		0.012
534602	VaK Vsetín - Hovězí ČOV	Vsetínská Bečva	259.2		0.009
533051	VaK Vsetín - Karolinka ÚV	Stanovnice (Velká Stanovnice)	203.4		0.007
533571	VaK Vsetín - Velké Karlovice ČOV	Vsetínská Bečva	167.4		0.006
534711	VaK Vsetín - Hutisko-Solanec-Vezník ČOV	Házovický p.	94.0		0.003
534681	Obec Hošťálková - ČOV	Ratibořka	91.3		0.003
536621	Obec Jablunka ČOV	Vsetínská Bečva	82.5		0.003
534511	Obec Ratiboř ČOV	Ratibořka	78.9		0.003
534961	Obec Kateřinice ČOV	Kateřinka	53.6		0.002
533651	Obec Valašská Bystřice ČOV Paseky	Bystřička	51.3		0.002
535211	Obec Branky ČOV	Loučka	46.4		0.002
534191	VaK Vsetín - Valašské Meziříčí ÚV	Vsetínská Bečva	44.6		0.002
535432	Obec Mikulůvka ČOV	Mikulůvka	38.9		0.002
535532	Hotel Horal + Pod Javorem ČOV	Vsetínská Bečva	32.9		0.002
535022	Obec Bystřička ČOV	Vsetínská Bečva	31.9		0.002
537321	Obec Růžďka ČOV střed	Růžďka	24.9		0.001
533641	VaK Vsetín - Jarcová ČOV	Vsetínská Bečva	22.9		0.001
537591	Obec Zděchov ČOV	Zděchovka	20.9		0.001
537031	Obec Loučka VK	Loučka	19.3		0.001
536482	Obec Pržno ČOV	Vsetínská Bečva	18.9		0.001
537042	Obec Police ČOV	Loučka	16.9		0.001
537521	Technické služby města Vsetína ČOV	Jasenice	15.3		0.001
534301	Obec Valašská Bystřice ČOV Střed	Bystřička	13.9		0.001
536831	VaK Vsetín - Rožnov pod Radhoštěm ÚV	Rožnovská Bečva	11.3		0.001
534981	Obec Valašská Bystřice ČOV Bařiny	Bystřička	10.8		0.001
537391	Grandhotel Tatra Velké Karlovice ČOV	Vsetínská Bečva	8.4		0.001
500239	KAYAKU SAFETY SYSTEMS - provozovna Jablunka ČOV	Lýkový p.	7.2		0.001
537781	ORT - ART Sport hotel Prostřední Bečva ČOV	Rožnovská Bečva	7.2		0.001
534311	Obec Valašská Bystřice ČOV Leskovec	Leskovec (PP Bystřice v km 13,	6.6		0.001
538031	Obec Pozdětchov VK	Pozdětchůvka	5.9		0.001
<b>celkem</b>			<b>9446.0</b>		<b>0.300</b>

Přesah vlivu do sousedních krajů

Není významný.

Vliv na sousední zdroje

Může mít vliv na vodní zdroj MOV\_0790.

#### Vliv na ochranu přírody

Potenciálně může být nízkým stavem vody ovlivněna EVL Hustopeče -Štěrkáč na řece Bečvě v ř.km 49 až 53.

### 3.4.16 MOV 0710 Vsetínská Bečva od toku Ratibořka po ústí do toku Bečva

#### Způsob vymezení zdroje

Jako zdroj je vymezen vodní útvar povrchových vod MOV\_0710.

#### Stručná charakteristika

Vodní zdroj zásobuje úpravnu vody Valašské Meziříčí, která **částečně pokrývá spotřebu SV Stanovnice**. Plocha vodního útvaru je 40.6 km<sup>2</sup>, dlouhodobý simulovaný základní odtok je 0.28 m<sup>3</sup>/s, průměrný průtok za dobu sledování činí 8.86 m<sup>3</sup>/s. Základní simulovaný odtok zjištěný z aplikace HAMR pro nejsušší zaznamenaná období činí průměrně 0.48 l/s/km<sup>2</sup> to generuje jen 0.019 m<sup>3</sup>/s z vlastního povodí vodního útvaru.

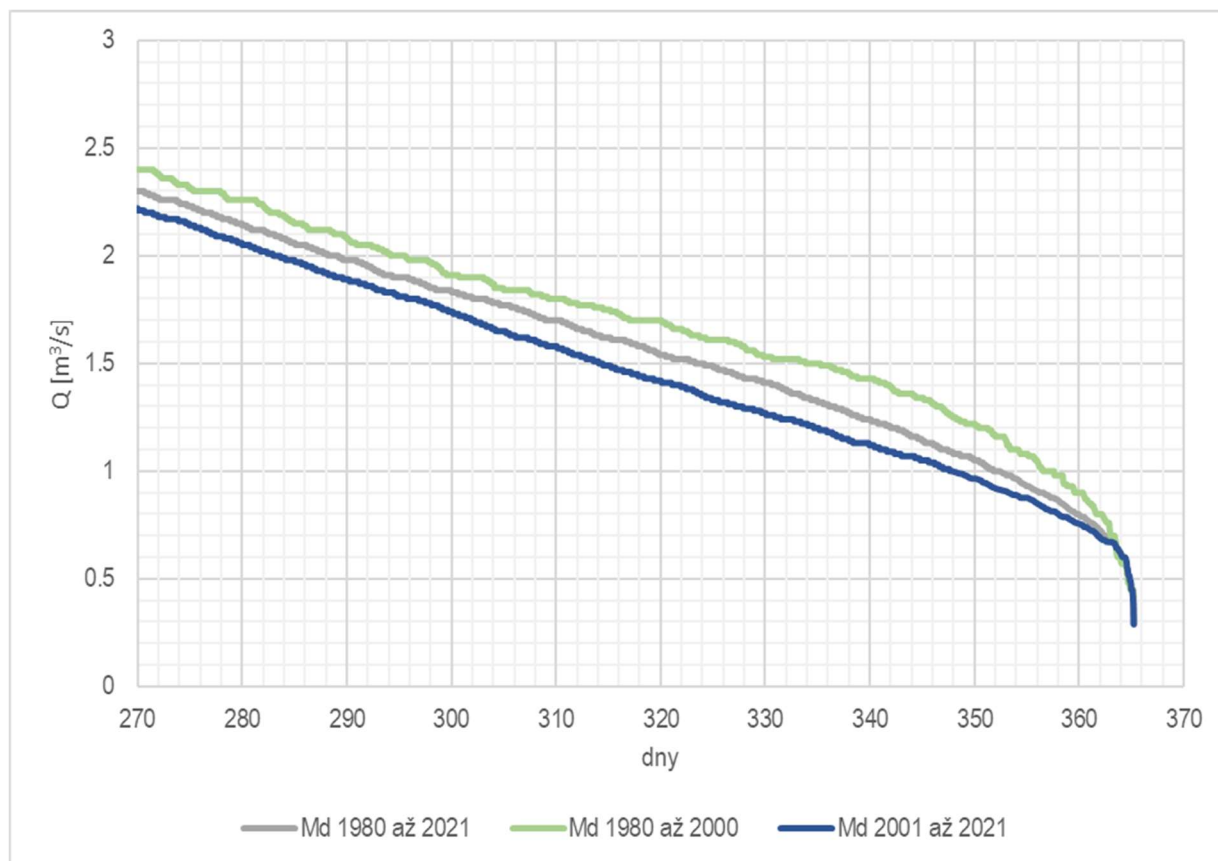
Ke sledování hydrologických charakteristik vodního útvaru je využita vodoměrná stanice 382000 (Jarcová), k dispozici jsou data průměrných denních průtoků od roku 1980. Z těchto dat byla sestavena čára m-denních průtoků. Pro potřeby plánu sucha je doporučeno vycházet z m-denních průtoků stanovených na průměrných denních průtocích za období 2001 až 2021.

$$Q_{330d}=1.27 \text{ m}^3/\text{s}$$

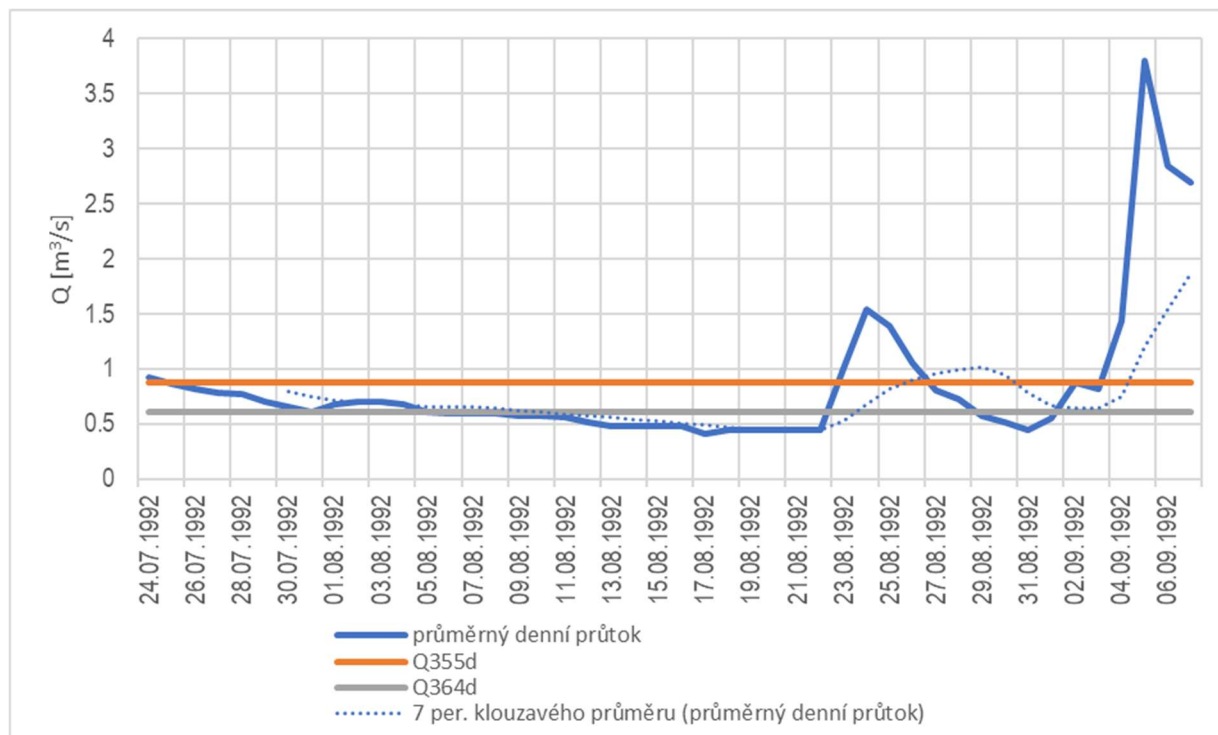
$$Q_{355d}=0.876 \text{ m}^3/\text{s}$$

$$Q_{364d}=0.612 \text{ m}^3/\text{s}$$

Pro stanovení MSL lze vycházet ze sedmidenních průměrných průtoků a hodnoty  $Q_{355d}$  u 1. stupně a  $Q_{364d}$  pro 2. stupeň MSL. Od roku 1980 bylo hodnoty 0.612 m<sup>3</sup>/s dosaženo v letech 1992, 1993, 2003, 2016, 2015, 2018. Hodnoceno sedmidenním průměrem bylo dosaženo 2. stupně MSL v letech 1992, 1993, 2003, 2009 a 2016. Suchá perioda v roce 2016 se vymyká zbytku pozorování, protože kulminovala v lednu. Nejvýraznější suchá epizoda proběhla v roce 1992, z 1. na 2. stupeň MSL průtok klesl za 12 dnů, následně zůstal pod hranicí 2. stupně MSL 14 dnů.



Obrázek 3.4-19 čára překročení m-denních průtoků v profilu Vsetínská Bečva - Jarcová



Obrázek 3.4-20 čára překročení m-denních průtoků v profilu Vsetínská Bečva-Jarcová

**Jakost**

Vodní zdroj leží ve vodním útvaru MOV\_0710, podle hodnocení stavu zpracovaného pro plány dílčích povodí za období 2021 až 2027, je vodní útvar hodnocen stupněm 3- střední, chemický stav stupeň 3. Nevyhovující ukazatele jsou: fosfor fosforečnanový, fosfor celkový, benzo[b]fluoranten, benzo[ghi]perylen, fluoranten.

**Odběry a vypouštění**

Z území vymezeného jako vodní zdroj je realizován jeden krajsky významný odběr. Bilance území je negativní, ČOV Valašské Meziříčí vypouští v ř. km 58.8 Bečvy v objemu 2471.5 tis.m<sup>3</sup>/rok (orientačně 0.079 m<sup>3</sup>/s).

Tabulka 3.4.51 Odběry z vodního zdroje Vsetínská Bečva od toku Ratibořka po ústí do toku Bečva

ICOC	Název odběru	Popis odběru	Vodní tok	Roční povolený odběr [tis. m <sup>3</sup> ]	Skutečný roční odběr RM [tis. m <sup>3</sup> ]	Orientační přepočten RM [m <sup>3</sup> /s]
531551	VaK Vsetín - ÚV Valašské Meziříčí	Povrchová odběr ř.km 3, významný, kat. a, b, c, d, e	Vsetínská Bečva	2522	783.4	0.25
530535	D-TECHNIK - Jablůnka	Podzemní odběr z nivy Vsetínské Bečvy	Vsetínská Bečva	12	8.4	0.001
<b>celkem</b>					<b>791.8</b>	<b>0.026</b>

Tabulka 3.4.52 Vypouštění v území vymezeném jako zdroj Vsetínská Bečva od toku Ratibořka po ústí do toku Bečva

ICOC	Název vypouštění	Vodní tok	Roční vypouštěné množství RM [tis.m <sup>3</sup> ]	Orientační přepočten RM [m <sup>3</sup> /s]
536621	Obec Jablůnka ČOV	Vsetínská Bečva	82.5	0.003
534191	VaK Vsetín - Valašské Meziříčí ÚV	Vsetínská Bečva	44.6	0.002
535022	Obec Bystřička ČOV	Vsetínská Bečva	31.9	0.002
533641	VaK Vsetín - Jarcová ČOV	Vsetínská Bečva	22.9	0.001
536482	Obec Pržno ČOV	Vsetínská Bečva	18.9	0.001
500239	KAYAKU SAFETY SYSTEMS - provozovna Jablůnka ČOV	Lýkový p.	7.2	0.001
<b>celkem</b>			<b>208</b>	<b>0.010</b>

**Možnosti nadlepšování průtoků**

Povodí Vsetínské Bečvy nad vodním útvarem MOV\_0710 má v provozu dvě vodní nádrže schopné nadlepšovat průtok. Jsou to vodní nádrž Bystřička na toku Bystřička (5,48 km, ústí do Vsetínské Bečvy v ř.km 7.5). Primárním účelem této nádrže je zajištění MQ, další účel je nadlepšení odtoku pro vodárenský odběr. Druhou nádrží je v.n. Karolinka na toku Velká Stanovnice (ř. km 0.75, ústí do Vsetínské Bečvy v ř.km 43.5) v.n. Karolinka je sama vymezena jako krajsky významný zvodní zdroj. Jejím účelem je zajištění vodárenského odběru a dále zajištění MQ (v toku Velká Stanovnice), hodnota MQ se pohybuje od 30 do 60 l/s podle regulačního stupně, schopnost nadlepšovat ve vodním zdroji MOV\_0710 je málo významná.

Největší koncentrace odběrů z vodního toku se provádí v horním povodí Vsetínské Bečvy nad ústím Velké Stanovnice. i když nejde o krajsky významný vodní zdroj, je doporučeno při nejbližší revizi vodoprávních povolení stanovit hodnotu

MZP pro tyto odběry, podle dat VH bilance jsou MZP stanoveny pouze pro odběry SYNOT REAL ESTATE, a.s., Crystalex CZ s.r.o.

Tabulka 3.4.53 Povrchové odběry z povodí Vsetínské Bečvy nad vodním zdrojem MOV\_0710

ICOC	Název odběru	Vodní tok	Roční povolený odběr [tis. m <sup>3</sup> ]	Skutečný roční odběr RM [tis. m <sup>3</sup> ]	Orientační přepočít RM [m <sup>3</sup> /s]
533051*	VaK Vsetín - ÚV Karolinka (VN Stanovnice)	Stanovnice (Velká Stanovnice)	7884	3762.8	0.25
540921	Obec Kateřinice	bezejmenný tok	100.68	35.7	0.004
537481	SYNOT - Ski areál Kyčerka, zasněžování	Vsetínská Bečva	194.4	25.9	0.007
535761	Město Karolinka - Skiareál Karolinka, zasněžování	Vsetínská Bečva	30	24.0	0.001
537443	HP Tronic - SKI areál Razula, zasněžování	Vsetínská Bečva	25	11.5	0.001
537482	SYNOT - odběr Pluskovec, zasněžování	Pluskovec	12.8	10.4	0.001
530901	Crystalex - sklárna Karolinka	Vsetínská Bečva	40	6.9	0.002
537381	HP TRONIC - zasněž a zavlaž. golf. hřiště Šlahorka	Vsetínská Bečva	36	6.5	0.002
<b>Celkem (bez odběru pro ÚV Karolinka)</b>				<b>3883 (120.9)</b>	<b>0.268</b>

\*Odběr pro ÚV Karolinka je řešen jako samostatný významný vodní zdroj

Tabulka 3.4.54 Vypouštění do povodí Vsetínské Bečvy nad vodním zdrojem MOV\_0710

ICOC	Název vypouštění	Vodní tok	Roční vypouštěné množství RM [tis.m <sup>3</sup> ]	Orientační přepočít RM [m <sup>3</sup> /s]
531841	Město Karolinka - ČOV	Vsetínská Bečva	432.4	0.014
533701	VaK Vsetín - Halenkov ČOV	Vsetínská Bečva	349.7	0.012
534602	VaK Vsetín - Hovězí ČOV	Vsetínská Bečva	259.2	0.009
533051	VaK Vsetín - Karolinka ÚV	Stanovnice (Velká Stanovnice)	203.4	0.007
533571	VaK Vsetín - Velké Karlovice ČOV	Vsetínská Bečva	167.4	0.006
534681	Obec Hošťálková - ČOV	Ratibořka	91.3	0.003
534511	Obec Ratiboř ČOV	Ratibořka	78.9	0.003
534961	Obec Kateřinice ČOV	Kateřinka	53.6	0.002
533651	Obec Valašská Bystřice ČOV Paseky	Bystřička	51.3	0.002
535532	Hotel Horal + Pod Javorem ČOV	Vsetínská Bečva	32.9	0.002
537321	Obec Růžďka ČOV střed	Růžďka	24.9	0.001
537521	Technické služby města Vsetína ČOV	Jasenice	15.3	0.001
534301	Obec Valašská Bystřice ČOV Střed	Bystřička	13.9	0.001
534981	Obec Valašská Bystřice ČOV Bařiny	Bystřička	10.8	0.001
537391	Grandhotel Tatra Velké Karlovice ČOV	Vsetínská Bečva	8.4	0.001
534311	Obec Valašská Bystřice ČOV Leskovec	Leskovec (PP Bystřice v km 13,	6.6	0.001



ICOC	Název vypouštění	Vodní tok	Roční vypouštěné množství [tis.m <sup>3</sup> ]	RM	Orientační přepočít RM [m <sup>3</sup> /s]
<b>celkem</b>			<b>1800</b>		<b>0.066</b>

#### Přesah vlivu do sousedních krajů

Bečva odtéká do Olomouckého kraje, kde jsou potenciálně významná spotřebišť Hranice, Lipník, Přerov. Vodní zdroj částečně zasahuje do území Moravskoslezského kraje, zde je význam tohoto zdroje minimální.

#### Vliv na sousední zdroje

Není významný.

#### Vliv na ochranu přírody

Potenciálně může být nízkým stavem vody ovlivněna EVL Hustopeče -Štěrkáč na řece Bečvě v ř.km 49 až 53.

### 3.4.17 MOV 1170 rozšířené povodí toku Morava od toku Haná po tok Dřevnice

#### Způsob vymezení zdroje

Jako zdroj je vymezen vodní útvar MOV\_1170, spolu s vodním útvarem MOV\_1140 Rusava od toku Roštěnka po ústí do toku Morava a MOV\_1160 Mojena od pramene po ústí do toku Morava. Společně tvoří tyto vodní útvary lépe hydrologicky uzavřený celek sledovaného úseku Moravy, než samotný polygon vymezený pro vodní útvar MOV\_1170.

#### Stručná charakteristika

Území je **vymezeno jako zdroj pro Teplárnu Otrokovice a Toma Otrokovice, nepřímo, obvykle formou podzemního odběru břehovou infiltrací, jsou prováděny odběry pro ú.v. Kvasice a ú.v. Kroměříž. Tyto odběry jsou vymezeny a posuzovány jako samostatný zdroj.** Plocha vymezená jako vodní zdroje činí 221.5 km<sup>2</sup>, dlouhodobý simulovaný základní odtok je 0.53 m<sup>3</sup>/s, průměrný průtok za dobu sledování činí 48.18 m<sup>3</sup>/s. Základní simulovaný odtok zjištěný z aplikace HAMR pro nejsušší zaznamenaná období činí průměrně 0.99 l/s/km<sup>2</sup> to generuje 1.105 m<sup>3</sup>/s z vlastního povodí vodního útvaru.

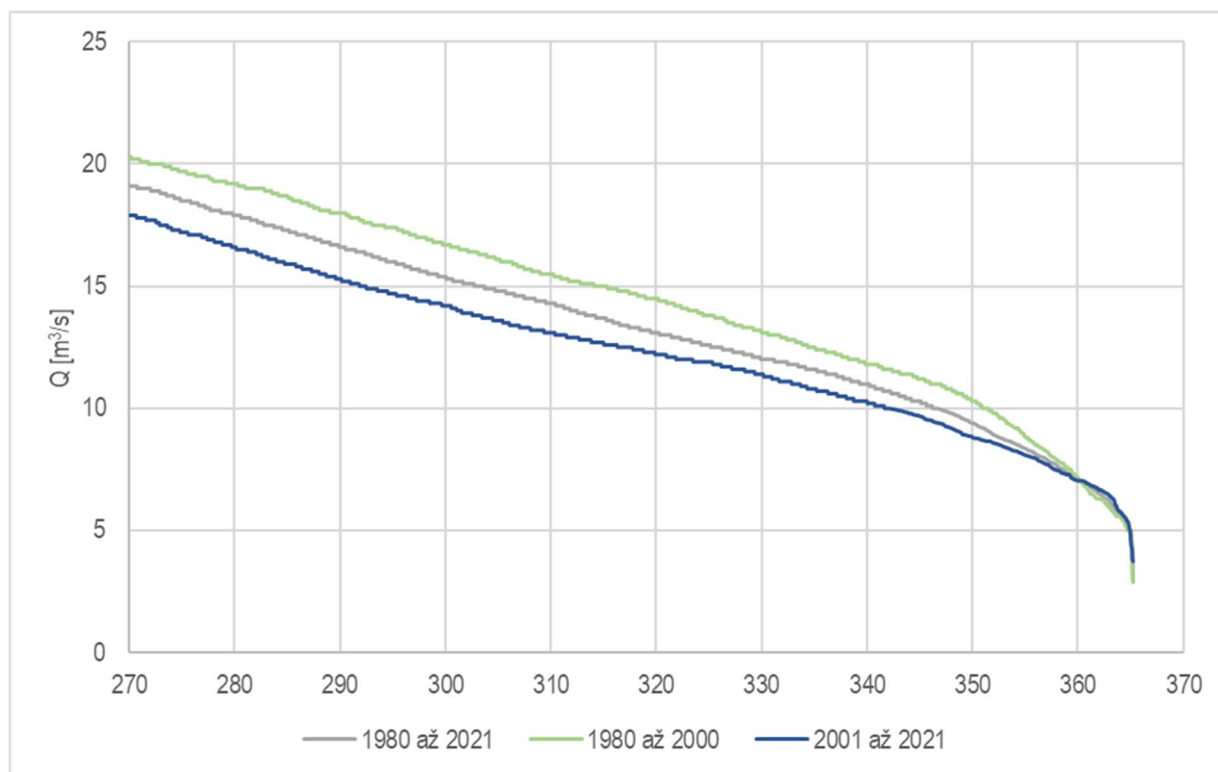
Ke sledování hydrologických charakteristik vodního útvaru je využita vodoměrná stanice 403000 (Kroměříž), k dispozici jsou data průměrných denních průtoků od roku 1980. Z těchto dat byla sestavena čára m-denních průtoků. Pro potřeby plánu sucha je doporučeno vycházet z m-denních průtoků stanovených na průměrných denních průtocích za období 2001 až 2021.

$$Q_{330d}=11.4 \text{ m}^3/\text{s}$$

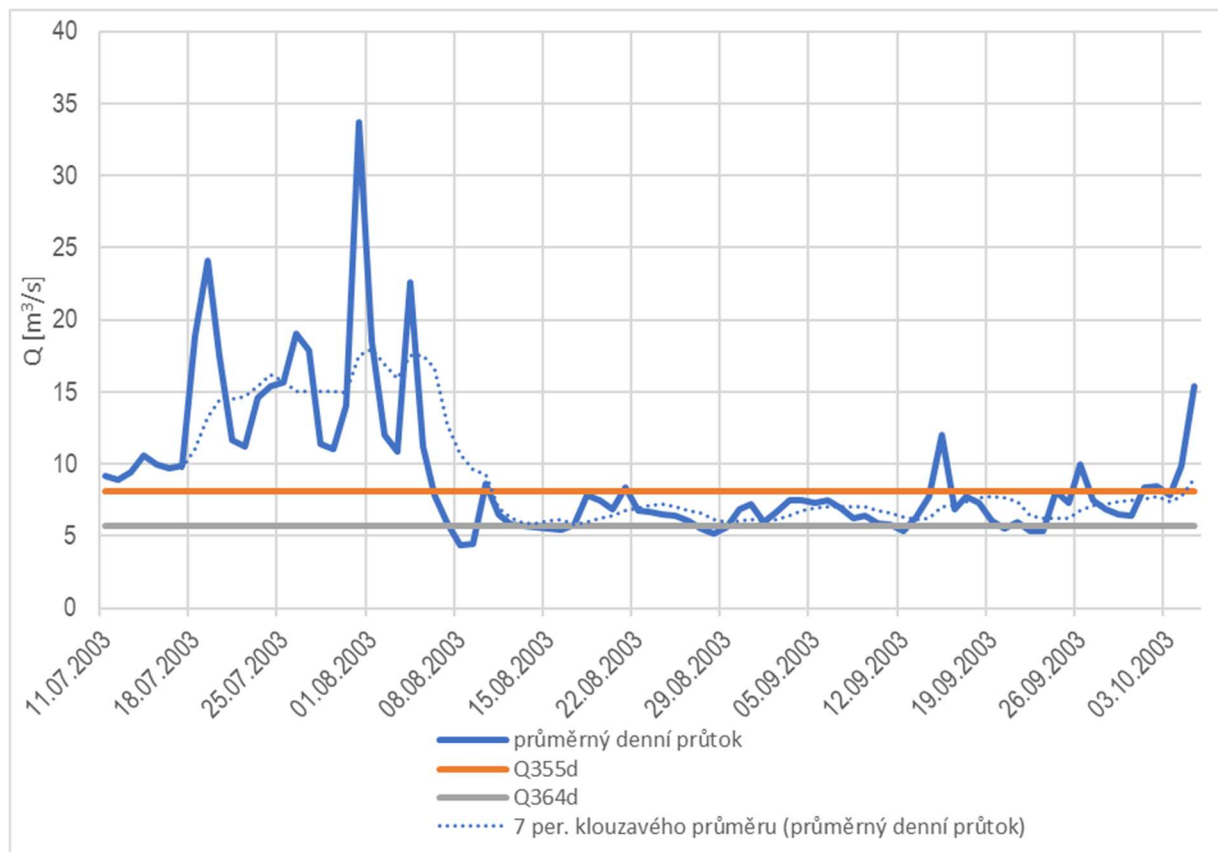
$$Q_{355d}=8.09 \text{ m}^3/\text{s}$$

$$Q_{364d}=5.75 \text{ m}^3/\text{s}$$

Pro stanovení MSL lze vycházet ze sedmidenních průměrných průtoků a hodnoty  $Q_{355d}$  u 1. stupně a  $Q_{364d}$  pro 2. stupeň MSL. Od roku 1980 bylo hodnoty 5.75 m<sup>3</sup>/s dosaženo v letech 1983, 1988, 1992, 1993, 1994, 2003, 2004, 2007 a 2016. Při sledování sedmidenním průměrem bylo ale dosažení 2. stupně MSL zjištěno jen v letech 1992, 1993, 2003 a 2004. Období sucha v roce 1992 začalo 1. stupněm 5.8., který se držel do 10.8. následně během dvou dnů průtok poklesl až na 2. stupeň, kde se držel až do 3.9. Epizoda z roku 1993 měla mírnější průběh, pokles z 1. na 2. stupeň trval 11 dní, na úrovni 2. stupně zůstal průtok 3 dny. Zatím nejdelší epizoda sucha proběhla v roce 2003, průtok nedosahoval výrazně nízkých hodnot, ale po rychlém nástupu (z 22 m<sup>3</sup>/s na 1. stupeň MSL klesl během 1 týdne, následně pak 2 dnů klesl na 2. stupeň) se držel na úrovni 2. stupně až do 3.10. V roce 2004 bylo 2. stupně dosaženo jen na 1 den.



Obrázek 3.4-21 čára překročení m-denních průtoků Moravy v profilu Kroměříž



Obrázek 3.4-22 suchá epizoda 2003 v profilu Morava-Kroměříž

**Jakost**

Vodní zdroj leží ve vodním útvaru MOV\_1170, podle hodnocení stavu zpracovaného pro plány dílčích povodí za období 2021 až 2027, je vodní útvar hodnocen stupněm 4- poškozený, chemický stav stupeň 3. Nevyhovující ukazatele jsou: makrozoobentos, ryby, fosfor celkový, nasycení kyslíkem, kyselina etylendiamintetraoctová, fluoranten.

**Odběry a vypouštění**

Z vodního zdroje MOV\_1170 je prováděn 1 odběr vyhodnocený jako krajsky významný (Teplárna Otrokovice), kromě toho další 3 odběry z toku Moravy nebo přilehlých štěrковиšť. Celá oblast je také vymezena jako významný zdroj podzemních vod. Komunikace mezi hladinou v Moravě a hladinou podzemní vody v nivě je velmi silná a obě pozorování spolu korelují. Z podzemních odběrů byly vybrány ty, které svou polohou bezprostředně komunikují s hladinou v Moravě. Mezi nejvýznamnější vypouštění patří ČOV Kroměříž, případně ČOV Hulín. Odběr pro Vodárnu Zlín, a.s. k zásobování SV Zlín je významným převodem, protože vypouští prostřednictvím ČOV Zlín Malenovice do toku Dřevnice v celkovém objemu 8158.3 tis.m<sup>3</sup>/rok /orientačně 0.259 m<sup>3</sup>/s). Významný odběr Teplárna Otrokovice i druhý v pořadí odběr pro TOMA Otrokovice jsou bilančně silně negativní, protože odebranou vodu spotřebují a nevrátí do toku v podobě vypouštění.

Tabulka 3.4.55 odběry z území vymezeného jako vodní zdroj rozšířené povodí Moravy od toku Haná po tok Dřevnice

ICOC	Název odběru	Popis odběru	Vodní tok	Roční povolený odběr [tis. m <sup>3</sup> ]	Skutečný roční odběr RM [tis. m <sup>3</sup> ]	Orientační přepočít RM [m <sup>3</sup> /s]
520017	Vodárna Zlín, a.s. - Kvasice, vrtý	podzemní odběr, kat. a, b, c, d, e	Mojena	3784.32	2454.9	0.078
520064	VaK Kroměříž - Hulín	podzemní odběr, kat. a, b, c, d, e	Stonač	2000	1384.9	0.044
520062	VaK Kroměříž - Kroměříž	podzemní odběr, kat. a, b, c, d, e	Morava	2000	1358.6	0.044
520065	VaK Kroměříž - Holešov	podzemní odběr, kat. a, b, c, d, e	Mojena	2000	799.6	0.026
520341	Teplárna Otrokovice	povrchový odběr, ř.km 97, kat. d	Morava	2000	750.3	0.024
520364	Vodárna Zlín, a.s. - Kvasice, studny	podzemní odběr, kat. a, b, c, d, e	Mojena	1576.8	719.1	0.023
530058	VaK Kroměříž - Břest	podzemní odběr, kat. a, b, c, d, e	Stonač	2160	651.0	0.021
520454	Vodárna Zlín, a.s. - Kvasice, sběrná studna	podzemní odběr, kat. a, b, c, d, e	Mojena	1866.24	632.4	0.021
520351	TOMA Otrokovice	povrchový odběr, ř. km 97, kat. d	Morava	2000	481.0	0.016
520018	Vodárna Zlín, a.s. - Tlumačov	podzemní odběr, kat. a, b, c, d, e	Mojena	2207.52	453.2	0.015

ICOC	Název odběru	Popis odběru	Vodní tok	Roční povolený odběr [tis. m <sup>3</sup> ]	Skutečný roční odběr RM [tis. m <sup>3</sup> ]	Orientační přepočít RM [m <sup>3</sup> /s]
523501	Vodárna Zlín, a.s. - Kvasice, štěrkoviště	povrchový odběr z nádrže Štěrkoviště, ř. km 103, kat. a, b, c, d, e	Mojena	1576.8	224.0	0.008
520464	Sladovny SOUFFLET - Kroměříž, vrt	podzemní odběr, kat. d	HOZ přítok 02	189.216	151.5	0.005
520124	Nestlé - Sfinx Holešov	podzemní odběr, kat. d	Žabínek	324	56.3	0.002
520183	SZP Těšnovice - studna	podzemní odběr, kat. c	Dolní Kotojedka	85	56.1	0.002
520352	TOMA Otrokovice - štěrkoviště	povrchový odběr, z nádrže Štěrkoviště ř.km 99, kat. d	Morava	453.6	31.9	0.002
520059	VaK Kroměříž - Popovice	podzemní odběr, kat. a, b, c, d, e	přítok 01 Popůvky	39	17.4	0.001
520246	Doubrava Ludslavice	podzemní odběr, kat. c	Ludslávka	28.8	15.7	0.001
520164	Doubrava Zahnašovice	podzemní odběr, kat. c	Ludslávka	22.4	15.3	0.001
520420	TOSHULIN - Hulín	podzemní odběr, kat. d	Rusava	50	13.3	0.001
520470	Raven Trading - sladovna Záhlinice, studna	podzemní odběr, kat. d	Kurovský p.	17	12.2	0.001
520221	TON - závod Holešov	podzemní odběr, kat. d	Žabínek	60	12.1	0.001
520504	Zámoraví - Břest, vrt	podzemní odběr, kat. c, d	Stonač	18	9.1	0.001
520425	ZAPA beton - Hulín	podzemní odběr, kat. d	Mojena	20	7.3	0.001
520284	VaK Kroměříž - Bařice	podzemní odběr, kat. a, b, c, d, e	Bařický p.	16	5.3	0.001
520319	TON-ENERGO - teplárna Holešov	podzemní odběr, kat. d	Žabínek	51.4	4.9	0.001
<b>celkem</b>					<b>10317.3</b>	<b>0.300</b>
<b>povrchové z Moravy</b>					<b>1263.2</b>	<b>0.042</b>
<b>podzemní z Moravy</b>					<b>1358.6</b>	<b>0.044</b>
<b>podzemní z Mojeny</b>					<b>5066.5</b>	<b>0.164</b>
<b>podzemní Stonač</b>					<b>2044.9</b>	<b>0.066</b>

Tabulka 3.4.56 Vypouštění ve vodním zdroji rozšířeného povodí Moravy od toku Haná po tok Dřevnice

ICOC	Název vypouštění	Vodní tok	Roční vypouštěné množství RM [tis.m <sup>3</sup> ]	Orientační přečet RM [m <sup>3</sup> /s]
521341	VaK Kroměříž - Kroměříž ČOV	Morava	3019.2	0.096
521311	VaK Kroměříž - Hulín ČOV	Rusava	609.9	0.02
521291	VaK Kroměříž - Kvasice ČOV	Morava	221.5	0.008
520341	Teplárna Otrokovice - odkaliště Bělov	Široký p.	89.3	0.003
524511	Obec Lutopecny - ČOV	Věžecký potok	73.8	0.003
523001	VaK Kroměříž - Postoupky ČOV	Věžecký potok	69.8	0.003
521571	VaK Kroměříž - Břest ČOV	Stonač	42.6	0.002
523251	Obec Pravčice VK	Rusava	29.7	0.00095
525161	VaK Kroměříž - Věžky ČOV	Věžecký potok	26.6	0.00085
521551	VaK Kroměříž - Kostelec u Holešova VK	Kostelecký p.	25.6	0.00082
524901	Obec Martinice u Holešova VK	Mojena	21.8	0.0007
525171	Metalšrot Tlumačov	Morava	19.6	0.00063
525581	Obec Ludslavice VK	Ludslávka	18.6	0.00059
525991	Obec Zlobice VK	Věžecký potok	15.2	0.00049
524912	Obec Rataje - Popovice VK	Popovický p.	12.8	0.00041
525631	Obec Kurovice VK	Kurovský p.	12.6	0.0004
524161	Obec Skaštice ČOV	Stonač	12.5	0.0004
524041	VaK Kroměříž - Trávník ČOV	Dolní Kotojedka	12.5	0.0004
525981	Raven Trading - vypouštění Záhlinice	Kurovský p.	12.2	0.00039
526391	Obec Němčice (u Holešova) VK	Němčický p.	10.8	0.00035
522001	Město Hulín - Záhlinice VK	Kurovský p.	10.7	0.00034
524122	Obec Žlutava - V2	Široký p.	9.1	0.00029
524913	Obec Rataje - Sobělice VK	Popovický p.	6.3	0.0002
525221	Obec Bělov VK	Široký p.	6.0	0.00095
<b>celkem</b>			<b>4388.5</b>	<b>0.153</b>

Možnosti nadlepšování průtoků

Možnosti nadlepšování průtoků v povodí Moravy jsou málo významné, byly popsány již u zdroje jímací území Kvasice. Potenciál nádrží v této oblasti k nadlepšování průtoků je málo významný.

Povodí Moravy nad vymezeným zdrojem MOV\_1170 již patří převážně do Olomouckého kraje. Nejvýznamnější povrchový odběr z řeky Moravy je VaK Přerov - Troubky (jezero Tovačov II (ICOC 533321) 1 471,5 tis. m<sup>3</sup>/rok.

Přesah vlivu do sousedních krajů

Celé zdrojové povodí vymezeného zdroje leží mimo Zlínský kraj, převážně v Olomouckém kraji.

Vliv na sousední zdroje

Vzájemné ovlivnění s kvartérním hydrogeologickým rajonem 1622 Pliopleistocén Hornomoravského úvalu-jihní část. na kterém jsou vymezené zdroje ZK\_004 Jímací území Kvasice a ZK\_006 jímací území Hulín.

Vliv na ochranu přírody

EVL Chropýňský Luh na řece Moravě 114 až 149 ř.km, EVL Nedakonický Les na řece Moravě v ř.km 66 až 77, nebo EVL Kněžpolský les na řece Moravě v ř.km 84 až 88.

#### Další užívání

V území vymezeném jako zdroj MOV\_1170 se nachází významná vodní cesta podle přílohy 2 zákona o vnitrozemské vodní plavbě, jde o vodní tok Moravy od ústí vodního toku Bečvy po soutok s vodním tokem Dyje, včetně průplavu Otrokovice – Rohatec (Baťův kanál).

### 3.4.18 MOV 1240 Dřevnice od toku Lutoninka po ústí do toku Morava

#### Způsob vymezení zdroje

Jako zdroj je vymezen vodní útvar povrchových vod MOV\_1240.

#### Stručná charakteristika

Plocha vodního útvaru je 129.4 km<sup>2</sup>, dlouhodobý simulovaný základní odtok je 0.53 m<sup>3</sup>/s, průměrný průtok za dobu sledování činí 1.91 m<sup>3</sup>/s. Základní simulovaný odtok zjištěný z aplikace HAMR pro nejušší zaznamenaná období činí průměrně 0.14 l/s/km<sup>2</sup> to generuje jen 0.018 m<sup>3</sup>/s z vlastního povodí vodního útvaru.

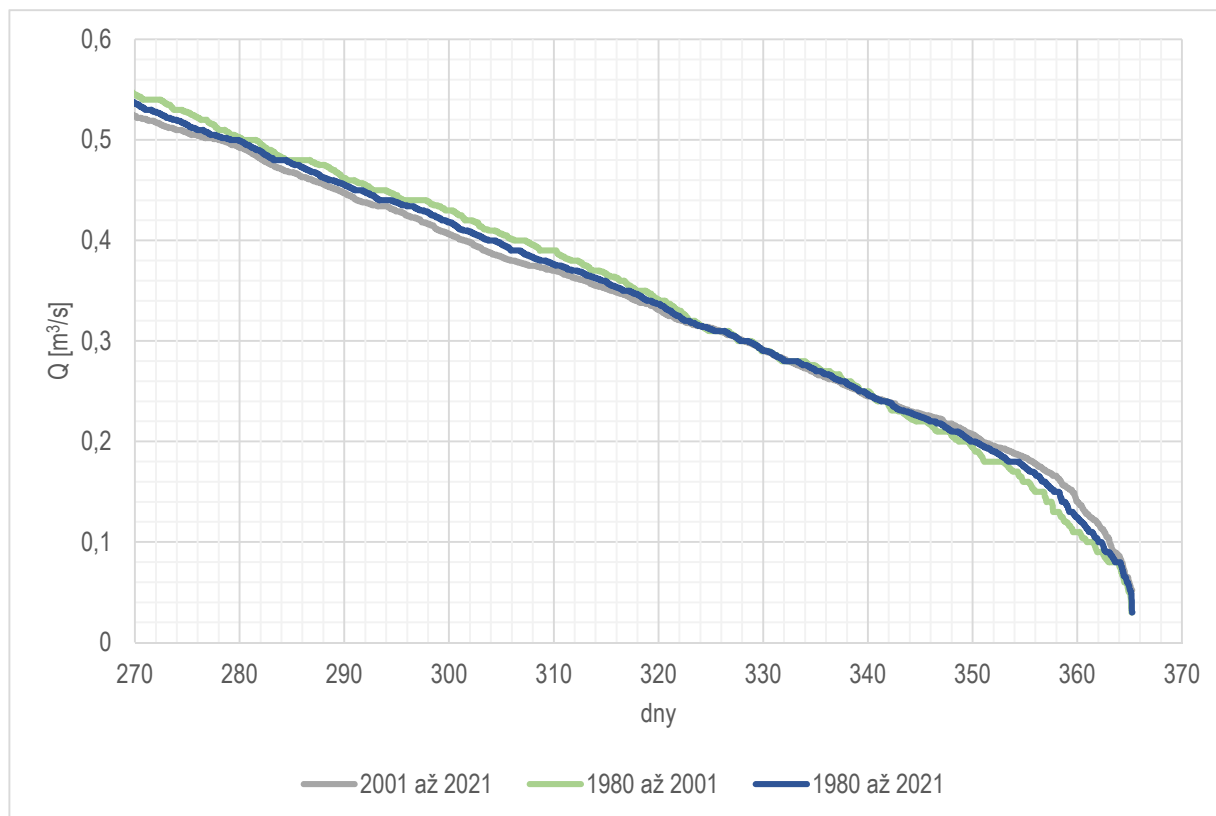
Ke sledování hydrologických charakteristik vodního útvaru je využita vodoměrná stanice 412000 (Zlín), k dispozici jsou data průměrných denních průtoků od roku 1980. Z těchto dat byla sestavena čára m-denních průtoků. Pro potřeby plánu sucha je doporučeno vycházet z m-denních průtoků stanovených na průměrných denních průtocích za období 2001 až 2021.

$$Q_{330d}=0.291 \text{ m}^3/\text{s}$$

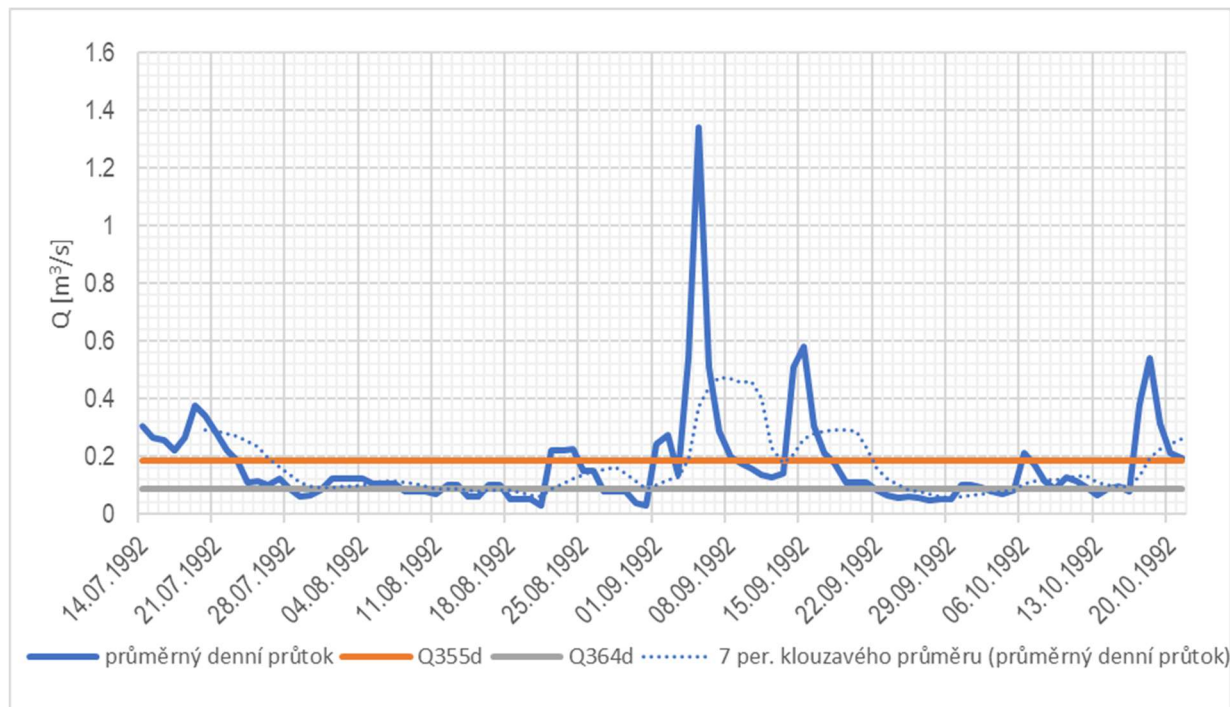
$$Q_{355d}=0.184 \text{ m}^3/\text{s}$$

$$Q_{364d}=0.086 \text{ m}^3/\text{s}$$

Pro stanovení MSL lze vycházet ze sedmidenních průměrných průtoků a hodnoty  $Q_{355d}$  u 1. stupně a  $Q_{364d}$  pro 2. stupeň MSL. Od roku 1980 bylo hodnoty 0.086 m<sup>3</sup>/s dosaženo v letech 1983, 1990, 1992, 1993, 2003, 2012 a 2015. Při sledování sedmidenním průměrem bylo ale dosažení 2. stupně MSL zjištěno jen v letech 1983, 1990, 1992, 2003, 2012, 2015. Období sucha v roce 1992 se bylo nejdelší ve sledované historii. Sucho se projevilo ve dvou epizodách, první se ohlásila 26.7 1992 dosažením 1.stupně MSL, za 3 dny byla splněna podmínka 2. stupně a na této úrovni se průtok držel až do 19.8. Následně došlo ke krátkodobému zvýšení průtoků až na 1.3 m<sup>3</sup>/s, ale 22.9, byl znovu dosažen 1. stupeň MSL, za 4 dny byla splněna podmínka 2. stupně MSL a tento stav se držel až do 16.10. 1992.



Obrázek 3.4-23čára překročení m-denních průtoků Dřevnice v profilu Zlín



Obrázek 3.4-24 suchá epizoda 1992 v profilu Dřevnice-Zlín

### Jakost

Vodní zdroj leží ve vodním útvaru MOV\_1240, podle hodnocení stavu zpracovaného pro plány dílčích povodí za období 2021 až 2027, je vodní útvar hodnocen stupněm 5- zničený, chemický stav stupeň 2. Nevyhovující ukazatele jsou:

makrozoobentos, fytoobentos, makrofyta, ryby, dusík amoniakální, dusík dusičnanový, fosfor fosforečnanový, fosfor celkový, nasycení kyslíkem, teplota vody, kyselina etylendiamintetraoctová, kyselina nitritotrioctová.

### Odběry a vypouštění

Z vodního útvaru je realizován jeden krajsky významný odběr pro teplárnu Zlín, po použití je voda částečně vrácena do Dřevnice v ř.km 12.3 (tedy nad místem odběru) Objem vypuštěné vody je ale výrazně menší než objem odebrané. Mezi dalšími vypouštěními dominuje odtok z ČOV Zlín, který je orientačně 0.259 m<sup>3</sup>/s takový průtok odpovídá přibližně Q<sub>330d</sub> ve sledovaném profilu Dřevnice Zlín. Při suchém období tedy tvoří odtok z ČOV Zlín podstatnou část průtoku. Odtok z ČOV Zlín je pod vodoměrnou stanicí, tedy by nízké průtoky neměly být ovlivněny tímto vypouštěním. V ostatních vypouštěních je řada výustí kanalizace, celkem vypouštějí 401 tis. m<sup>3</sup> ročně (orientačně 0.018m<sup>3</sup>/s).

Tabulka 3.4.57 odběry z vodního zdroje Dřevnice od toku Lutoninka po ústí do toku Morava

ICOC	Název odběru	Popis odběru	Vodní tok	Roční povolený odběr [tis. m <sup>3</sup> ]	Skutečný roční odběr RM [tis. m <sup>3</sup> ]	Orientační přepočít RM [m <sup>3</sup> /s]
520332	Teplárna Zlín - jez Svit	povrchový odběr, ř. km 12, významný, kat. d	Dřevnice	1500	489.4	0.016
520016	Vodárna Zlín, a.s. - Otrokovice-Kaplička	podzemní odběr, kat. a, b, c, d, e	Morava	473.04	66.6	0.003
520305	Teplárna Otrokovice - Malenovice	podzemní odběr, kat. d	Dřevnice	50	22.9	0.001
<b>celkem</b>					<b>579.0</b>	<b>0.020</b>

Tabulka 3.4.58 vypouštění v území vymezeném jako zdroje Dřevnice od toku Lutoninka po ústí do toku Morava

ICOC	Název vypouštění	Vodní tok	Roční vypouštěné množství RM [tis.m <sup>3</sup> ]	Orientační přepočít RM [m <sup>3</sup> /s]
521211	Vodárna Zlín, a.s. - Zlín-Malenovice ČOV	Dřevnice	8158.3	0.259
520342	Teplárna Otrokovice - ČS	Dřevnice	119.8	0.004
524261	Vodárna Zlín, a.s. - Klečůvka ÚV	Dřevnice	106.8	0.004
525131	Teplárna Zlín - vypouštění	Dřevnice	73.2	0.003
523951	Obec Hvozdná VK	Hvozdenský p.	49.3	0.002
521212	Vodárna Zlín, a.s. - Zlín VK (součtově 3 volné výusti)	Dřevnice	13.6	0.001
526001	Město Zlín - Klečůvka VK	bezejmenný tok	12.0	0.001
525011	Obec Hostišovská VK - V1	Hostišovský p.	11.0	0.001
524301	PARAMO - středisko Lípa (sklad olejů)	Dřevnice	9.7	0.001
525012	Obec Hostišovská VK - V2	Hostišovský p.	6.0	0.001
<b>celkem</b>			<b>8599.5</b>	<b>0.277</b>



Možnosti nadlepšování a ovlivňování průtoků

Povodí Dřevnice má 1 vodní nádrž se schopností nadlepšovat. Je to **vodní nádrž Slušovice** na toku Dřevnice (ř. km 28.5) přibližně 16 říčních km nad odběrem pro teplárnu Zlín). Primárním účelem této nádrže je zajištění MQ a vodárenský odběr. Vodní nádrž Slušovice je sama vymezena jako krajsky významný vodní zdroj. Mimo v.n. Slušovice je vodní nádrž Fryšták na Fryštáckém potoce (zásobní objem 0.9 mil. m<sup>3</sup>). Tato nádrž původně sloužila k zásobování vodovodu města Zlína, od roku 1996 bylo vodárenské využití zrušeno. Nádrž zajišťuje MZP pod hrází 0.015 m<sup>3</sup>/s.

Z povodí Dřevnice je realizován jen jeden další významný povrchový odběr, jde o odběr pro ú.v. Klečůvka z vodní nádrže Slušovice. Mimo to je vhodné přihlížet také k odběrům podzemních vod, kterých je v povodí Dřevnice 6, jejich umístění v nivách nebo prameništích může vést k odběru z příbřežní zóny s vlivem na průtok ve vodním toku. Skutečný roční odběr není příliš významný, povolená množství jsou ale značná (CHEPORT – Lhotsko- 183.65 tis. m<sup>3</sup>/rok). V době sucha je vhodné upravit tyto odběry podle skutečných potřeb a sledovat dodržování podmínek povolení. Mezi nejvýznamnější vypouštění v přispívající oblasti nad územím vymezeným jako vodní zdroj patří ČOV Vizovice, Slušovice a Kašava.

Tabulka 3.4.59 Povrchové odběry z povodí Dřevnice nad vodním zdrojem MOV\_1240

ICOC	Název odběru	Typ odběru	Vodní tok	Roční povolený odběr [tis. m <sup>3</sup> ]	Skutečný roční odběr RM [tis. m <sup>3</sup> ]	Orientační přepočít RM [m <sup>3</sup> /s]
520971	Vodárna Zlín, a.s. - Slušovice (VN)	povrchový (kat a,b,c,d,e)	Dřevnice	7128	4867.8	0.155
520013	Vodárna Zlín, a.s. - Vizovice, Kosmata	Podzemní (kat a,b,c,d,e)	Bratřejovka	204.984	100.6	0.004
520467	DF Partner - Sheron Neubuz (vrt HV102)	podzemní (kat d)	Všeminka	30	24.0	0.001
520404	Greiner Packaging - Neubuz	podzemní (kat a,b,c,d,e)	PB přítok Všeminky	22.093	10.9	0.001
520469	CHEPORT - Lhotsko	Podzemní (kat d)í	Bratřejovka	183.65	8.1	0.001
520530	Město Slušovice .- dostihové závodiště, vrt	podzemní (kat e)	Dřevnice	9.964	7.0	0.001
520320	ZOD DELTA Štípa - Hvozdná, studny	podzemní (kat c))	Hvozdný p.	25	13.5	0.001
Celkem (bez odběru pro Ú.V. Klečůvka)					5031.9 (63.6)	0.164 (0.009)

\*Odběr pro ÚV Klečůvka z v.n. Slušovice je řešen jako samostatný významný vodní zdroj

Tabulka 3.4.60 Vypouštění do povodí Dřevnice nad vodním zdrojem MOV\_1240

ICOC	Název vypouštění	Vodní tok	Roční vypouštěné množství [tis.m <sup>3</sup> ]	Orientační přepočít RM [m <sup>3</sup> /s]
521241	Vodárna Zlín, a.s. - Vizovice ČOV	Lutoninka	343.8	0.011
521651	Město Slušovice ČOV	Dřevnice	292.2	0.01
522091	Vodárna Zlín, a.s. - Kašava ČOV	Dřevnice	234.9	0.008
524862	Obec Zádveřice - Raková - Zádveřice VK	Lutoninka	47.6	0.002
524731	Obec Vlčková ČOV	Kameňák	47.3	0.002

ICOC	Název vypouštění	Vodní tok	Roční vypouštěné množství RM [tis.m <sup>3</sup> ]	Orientační přepočtené RM [m <sup>3</sup> /s]
525502	Obec Všemina VK	Všeminka	25.4	0.001
523561	Obec Lhotsko VK	Lhotský potok	21.4	0.001
525021	Obec Neubuz - skládka Bílá hlína ČOV	PB přítok Všeminky	20.5	0.001
525022	Obec Neubuz VK	Všeminka	19.5	0.001
523381	Vodárna Zlín, a.s. - Veselá VK (1 volná výust')	Dřevnice	18.9	0.001
523701	Obec Bratřejov VK	Bratřejovka	17.4	0.001
523621	Obec Hrobice VK	Dřevnice	17.0	0.001
523851	Obec Jasenná VK	Jasenka	16.7	0.001
524861	Obec Zádveřice - Raková - Raková VK	Raková	15.4	0.001
524371	Obec Lutonina VK	Lutoninka	13.3	0.001
525591	Greiner packaging Slušovice ČOV	Všeminka	10.9	0.001
524811	Obec Držková VK	Držkovský potok	7.3	0.001
525392	Obec Ostrata VK	bezejmenný tok	7.152	0.001
celkem			1176.5	0.037

Přesah vlivu do sousedních krajů

Není významný.

Vliv na sousední zdroje

Není významný

Vliv na ochranu přírody

Potenciálně může být nízkým stavem vody a zhoršenou kvalitou kvůli nepříznivému poměru ředění ovlivněna EVL Nedakonický Les na řece Moravě v ř.km 66 až 77, nebo EVL Kněžpolský les na řece Moravě v ř.km 84 až 88.

### 3.5 Vymezení za sucha citlivých úseků vodních toků

Citlivost vodního toku na znečištění je sledována poměrem Q330d průtoku ku sumě relevantních vypouštění, obvykle je využita suma vypouštění přímo v území vymezeném jako zdroj, nebo vypouštění v území přispívajícího povodí vodního zdroje. Kritérium citlivosti je:

Do 10 % nízká citlivost

10 až 30 % střední citlivost

Nad 30 % vysoká citlivost

Tabulka 3.5.1 Citlivost vybraných úseků vodních toků na znečištění v době sucha

úsek vodního toku	související významný vodní zdroj	$Q_{330d}$	suma vypouštění v úseku vymezeném jako zdroj	ukazatel citlivosti [%]	citlivost vodního toku na znečištění v suchém období
Ludkovický potok nad nádrží Ludkovice	VN_001	0.008	0.004	50	vysoká
Kyjovka nad nádrží Koryčany	VN_002	0.015	0	0	nízká
Kolelač nad vodní nádrží Bojkovice	VN_003	0.0054	0.001	18.6	střední
Dřevnice nad vodní nádrží Slušovice	VN_004	0.062	0.003	4.8	nízká
Stanovnice nad vodní nádrží Karolinka	VN_005	0.047	0	0	nízká
Rožnovská Bečva od toku Solánecký potok po ústí do toku Bečva	MOV_0740	0.4	0.136	34	vysoká
Vsetínská Bečva od toku Ratibořka po ústí do toku Bečva	MOV_0710	1.27	0.066	5.2	nízká
Bečva od toku Rožnovská Bečva po Opatovický potok	MOV_0790	2.16	0.3	13.9	střední
Morava od toku Haná po tok Dřevnice	MOV_1170	11.4	0.153	1.4	nízká
Dřevnice od toku Lutoninka po ústí do toku Morava	MOV_1240	0.291	0.277	95.2	vysoká

### 3.6 Odběry podzemních vod významně ovlivňující průtoky ve vodních tocích

Na území Zlínského kraje je prováděna řada mělkých odběrů podzemních vod z kvarterních fluvialních sedimentů. Hladina podzemní vody v těchto jímacích území hydraulicky komunikuje s hladinou ve vodním toku. O míře ovlivnění není možné korektně rozhodnout bez posouzení modelem. Proto jsou níže uvedeny odběry pouze výběrem potenciálně ovlivňujících odběrů, s komentářem.

**Odběry z HGR 1622 Pliopleistocén Hornomoravského úvalu-jihní část**, jde o jímací území Hulín, Kroměříž, Plešovec a Břestský Les, Holešov a Břest. Dále se jedná o potenciálně ovlivňující odběry v jímacím území Kvasice. Tyto odběry hydraulicky komunikují s hladinou v Moravě,  $Q_{330d}$  v profilu Kroměříž činí 11.4 m<sup>3</sup>/s. Suma nejvýznamnějších odběrů činí přibližně 0.269 m<sup>3</sup>/s.

**Odběry z HGR 1651 Kvartér Dolnomoravského úvalu**, jde o území využívané pro zásobování ÚV Ostrožská Nová ves, odběry z jímacího území Les, Jezero, Vrt představují asi 0.122 m<sup>3</sup>/s.

**Odběry z nivy Vsetínské Bečvy**, zde je jímána voda pro Úpravnu vody Vsetín Ohrada, v přibližném množství 0.049 m<sup>3</sup>/s,  $Q_{330d}$  v profilu Janová je 0.64 m<sup>3</sup>/s.

## 4 Operativní část

### 4.1 Seznam účastníků zvládání sucha

Seznam účastníků zvládání sucha je přílohou neveřejné části plánu sucha Zlínského kraje, obsahuje:

Členy komise pro sucho

Ostatní účastníci zvládání sucha

Seznam provozovatelů významných skupinových vodovodů

Seznam ostatních významných uživatelů

Další účastníci zvládání sucha

### 4.2 Popis přenosu informací

#### 4.2.1 Předání informace o dosažení MSL

1. Předpovědní službu pro sucho zabezpečuje Český hydrometeorologický ústav ve spolupráci se správcí povodí prostřednictvím aplikace HAMR. Předpovědní služba pro sucho informuje orgány pro sucho o nebezpečí o vzniku sucha a o jeho dalším vývoji. Pro potřeby krajského plánu sucha vychází předpovědní služba z informací o místních směrodatných limitech, které zavádí krajský plán sucha.
2. V plánu sucha Zlínského kraje je stanoveno 18 významných zdrojů, z toho pro 11 z nich zajišťuje monitoring ČHMÚ, 5 vodních nádrží monitoruje VH dispečink Povodí Moravy, s.p. Seznam významných zdrojů předává krajská komise pro sucho osobám zajišťujícím monitoring. Při každé aktualizaci plánu sucha mající dopad na vymezení významných zdrojů, způsobu sledování nebo limitů MSL informuje krajská komise pro sucho osobu provádějící monitoring, nebo správce aplikace HAMR podle Tabulka 4.2.1 sledování a podmínky dosažení MSL a údaje pro přenos informací.
3. Sledování a podmínky dosažení MSL jsou předány osobě spravující aplikaci HAMR, následně jsou podmínky dosažení MSL zadány do aplikace HAMR, která provádí týdenní vyhodnocení a v případě dosažení podmínky odesílá e-mailem informaci krajskému úřadu (KÚ) pro sucho a uživateli vodního zdroje.
4. U vodních zdrojů mimo evidenci aplikace HAMR, které sleduje soukromý provozovatel, nebo provozovatel vodní nádrže, předává informaci o dosažení MSL krajskému úřadu přímo osoba zajišťující monitoring.
5. V případě dosažení podmínky 1. stupně MSL u zdroje, který má stanoven MSL dvoustupňově, lze v takovém případě postupovat podle činností a opatření při suchu. O této skutečnosti krajský úřad informuje účastníky zvládání sucha podle kapitoly Kompetence účastníků zvládání sucha a stavu nedostatku vody.
6. Krajský úřad vyhodnotí vážnost situace a navrhne hejtmánovi svolání komise pro sucho.
7. Při rozhodnutí o svolání komise může krajský úřad vážnost situace konzultovat s provozovatelem, významným uživatelem, který odebírá vodu ze zdroje, u kterého byl MSL potvrzen osobou provádějící monitoring.

8. Hejtman kraje svolá krajskou komisi pro sucho, která vyhodnotí, zda je třeba vyhlásit stav nedostatku vody. Stav nedostatku vody vyhláší a odvolává krajská komise pro sucho vydáním rozhodnutí nebo opatření obecné povahy (OOP). Dnem vyvěšení rozhodnutí nebo OOP na úřední desce krajského úřadu se stav nedostatku vody považuje za vyhlášený nebo odvolaný.
9. Na jednání komise mohou být přijata opatření podle kompetencí jednotlivých účastníků zvládání sucha. Jako podklad přitom vychází zejména z kapitoly Přehled a využití vodních zdrojů, Popis zdrojové části zásobování vodou, nebo karet uživatelů vody významných pro dané území.
10. K jednání komise pro sucho budou přizváni významní uživatelé uvedení na kartě MSL, případně uživatelé ovlivňující odběry a vypouštění příslušné k vodnímu zdroji, na kterém byl vyhlášen stav, výčet těchto uživatelů najde komise v kapitole Přehled a využití vodních zdrojů.
11. V případě že je s ohledem na aktuální stav vodního zdroje, a jeho využití vyhodnoceno komisí pro sucho, že vhodné opatření může být omezení užívání pitné vody z vodovodu pro veřejnou potřebu, je provozovatel předmětného vodovodu dotázán na významné odběratele z předmětného vodovodu. Přehled a využití vodních zdrojů.

Tabulka 4.2.1 sledování a podmínky dosažení MSL a údaje pro přenos informací

ID zdroje	Název zdroje	Monitoring zajišťuje	Typ hlásného profilu	ID hlásného profilu (vrtu)	Sledovaná veličina	Hodnota 1.stupně MSL	Hodnota 2.stupně MSL
MOV_0710	Vsetínská Bečva od toku Ratibořka po ústí do toku Bečva	ČHMÚ povrchové	- Vodoměrná stanice ČHMÚ	382000	sedmidenní průměrný průtok	0.876	0.612
MOV_0740	Rožnovská Bečva od toku Solánecký potok po ústí do toku Bečva	ČHMÚ povrchové	- Vodoměrná stanice ČHMÚ	387000	sedmidenní průměrný průtok	0.256	0.157
MOV_0790	Bečva od toku Rožnovská Bečva po Opatovický potok	ČHMÚ povrchové	- Vodoměrná stanice ČHMÚ	389000	sedmidenní průměrný průtok	0.139	0.976
MOV_1170	Morava od toku Haná po tok Dřevnice	ČHMÚ povrchové	- Vodoměrná stanice ČHMÚ	403000	sedmidenní průměrný průtok	8.09	5.75
MOV_1240	Dřevnice od toku Lutoninka po ústí do toku Morava	ČHMÚ povrchové	- Vodoměrná stanice ČHMÚ	412000	sedmidenní průměrný průtok	0.184	0.086
VN_001	v.n. Ludkovice	Povodí Moravy, s.p.	hladina ve vodní nádrži	neuvádí se	hladina ve vodní nádrži	Neuvádí se	277.05
VN_002	v.n. Koryčany	Povodí Moravy, s.p.	hladina ve vodní nádrži	neuvádí se	hladina ve vodní nádrži	302	298.16
VN_003	v.n. Bojkovice	Povodí Moravy, s.p.	hladina ve vodní nádrži	neuvádí se	hladina ve vodní nádrži	neuvádí se	317.8
VN_004	v.n. Slušovice	Povodí Moravy, s.p.	hladina ve vodní nádrži	neuvádí se	hladina ve vodní nádrži	neuvádí se	306
VN_005	v.n. Karolinka	Povodí Moravy, s.p.	hladina ve vodní nádrži	neuvádí se	hladina ve vodní nádrži	3. RS podle dispečerského grafu	4. RS podle dispečerského grafu
ZK_001	jímací území Babice	ČHMÚ podzemní	- objekt sledování množství podzemních vod	VB0174	hladina podzemní vody	178.73	178.62
ZK_002	Jímací území Polešovice	ČHMÚ podzemní	- objekt sledování množství podzemních vod	VB0416	hladina podzemní vody	Bude doplněno	Bude doplněno

ID zdroje	Název zdroje	Monitoring zajišťuje	Typ hlásného profilu	ID hlásného profilu (vrtu)	Sledovaná veličina	Hodnota 1.stupně MSL	Hodnota 2.stupně MSL
ZK_003	jímací území Vsetín Ohrada	ČHMÚ podzemní	- objekt sledování množství podzemních vod	VB0078	hladina podzemní vody	352.66	352.58
ZK_004	jímací území Karolinka	ČHMÚ povrchové	- Vodoměrná stanice ČHMÚ	370000	sedmidenní průměrný průtok	0.102	0.074
ZK_005	jímací území Kvasice	ČHMÚ podzemní	- objekt sledování množství podzemních vod, doplňkově průtok ve vodoměrné stanici	VB0161, 403000	hladina podzemní vody, průtok za poslední 3 měsíce	181.3 (průtok pod 20 m <sup>3</sup> /s)	181.21 (průtok pod 20 m <sup>3</sup> /s)
ZK_006	jímací území Ostrožská Nová Ves	ČHMÚ podzemní	- objekt sledování množství podzemních vod	VB0184	hladina podzemní vody	neuvádí se	173.19
ZK_007	jímací území Hulín	ČHMÚ podzemní	- objekt sledování množství podzemních vod	VB0151	hladina podzemní vody	186.67	186.56
ZK_008	Jímací území Kudlovice	ČHMÚ podzemní	- objekt sledování množství podzemních vod	VB0174	hladina podzemní vody	178.88	178.59

### 4.3 Kompetence účastníků zvládání sucha a stavu nedostatku vody

#### 4.3.1 Ministerstvo životního prostředí ČR

Rolí ministerstva je prostřednictvím ústřední komise pro sucho řídit a koordinovat jednotlivá opatření krajské komise pro sucho podle § 87k, která svými dopady přesahují hranice krajů, a v případě potřeby vydává opatření podle § 87k.

Ústřední komisi pro sucho svolá ministr zemědělství nebo ministr životního prostředí zejména v případě, požádá-li o to předseda krajské komise pro sucho, nebo je-li stav nedostatku vody vyhlášen na území více krajů.

Ústřední komise pro sucho řídí a koordinuje jednotlivá opatření krajské komise pro sucho podle § 87k vodního zákona, která svými dopady přesahují hranice krajů, a v případě potřeby vydává opatření podle § 87k vodního zákona.

Mezi další kompetence Ministerstva životního prostředí ČR patří:

- Kontrola a poskytování aktuálních informací od ČHMÚ (předpovědní služba pro sucho, HAMR)
- Koordinace poskytování informací o opatřeních na hraničních vodách v dohodě s Ministerstvem zemědělství
- Koordinace činností komisí pro sucho více krajů
- Kontrola dodržování rozhodnutí vydaných ústřední komisí pro sucho
- Evidenční a dokumentační práce

V plánu sucha Zlínského kraje nejsou vymezeny zdroje s vlivem přesahujícím více krajů, ani zdroje přesahující vlivem hranice ČR.

#### 4.3.2 Ministerstvo zemědělství ČR

Rolí ministerstva je prostřednictvím ústřední komise pro sucho řídit a koordinovat jednotlivá opatření krajské komise pro sucho podle § 87k vodního zákona, která svými dopady přesahují hranice krajů, a v případě potřeby vydává opatření podle § 87k vodního zákona.

Ústřední komisi pro sucho svolá ministr zemědělství nebo ministr životního prostředí zejména v případě, požádá-li o to předseda krajské komise pro sucho, nebo je-li stav nedostatku vody vyhlášen na území více krajů.

Ústřední komise pro sucho řídí a koordinuje jednotlivá opatření krajské komise pro sucho podle § 87k vodního zákona, která svými dopady přesahují hranice krajů, a v případě potřeby vydává opatření podle § 87k vodního zákona.

Mezi další kompetence Ministerstva zemědělství ČR patří:

- kontrola činností správců povodí, správců vodních toků a vlastníků vodovodů pro veřejnou potřebu
- předávání žádostí o podporu ze Správy státních hmotných rezerv v dohodě s Ministerstvem životního prostředí
- koordinace činností komisí pro sucho více krajů
- kontrola dodržování rozhodnutí vydaných ústřední komisí pro sucho
- evidenční a dokumentační práce

#### 4.3.3 Komise pro sucho Zlínského kraje

Činnost krajské komise pro sucho se řídí § 87k vodního zákona

- 1) Krajská komise pro sucho při stavu nedostatku vody vydává na dobu nezbytně nutnou opatření podle povahy věci rozhodnutím nebo opatřením obecné povahy, ve kterých
  - a) obecné nakládání s povrchovými vodami bez náhrady upraví, omezí nebo zakáže,
  - b) povolená nakládání s vodami bez náhrady upraví, omezí nebo zakáže,



- Pro zajištění vodního zdroje v době sucha a vyhlášeného stavu nedostatku vody může upravit, omezit nebo zakázat obecné nakládání, nebo povolené nakládání s vodami. Zejména se předpokládá změna povolení k odběru ve smyslu omezení maximálních povolených maxim směrem ke skutečně odebranému množství, odběry z vodního toku se v době vyhlášeného stavu nedostatku vody musí provádět rovnoměrně bez špičkování.
- Dále může upravit obecné nakládání nebo povolené nakládání tak, že stanoví MZP pro vybrané odběry ovlivňující vodní zdroj, u kterého hrozí mezní stav. Přehled těchto odběrů najde v kapitole přehled a využití vodních zdrojů v tabulkách odběrů z vodního zdroje, přitom přihlíží k významnosti odběru (podle odebraného množství), významnosti podle kategorie a bilanční hodnoty odběru.
- Ke stanovení MZP po dobu stavu nedostatku vody vychází z hodnot m-denních vod stanovených u každého zdroje s odběrem z vodního toku, tato hodnota je uvedena v kapitole přehled a využití vodních zdrojů.

c) omezí užívání pitné vody z vodovodu pro veřejnou potřebu,

- Komise vyzve provozovatele vodovodu zásobovaného ze zdroje, na kterém hrozí dosažení mezního stavu k předložení jmenovitého seznamu odběratelů s uvedením průměrně dodávaného množství vody a kategorie významnosti
- Jde o silně restriktivní opatření, ke kterému je přistoupeno v situaci reálné hrozby vyčerpání zdroje, u zdrojů s MSL stanoveným dvoustupňově se jedná do 2. stupeň MSL.

a.

- d) uloží vlastníkovu vodního díla mimořádnou manipulaci na vodním díle nad rámec schváleného manipulačního řádu,
- e) nařídí vlastníkovu technického zařízení, které slouží pro odběr ze záložního zdroje vody, jeho zprovoznění, pokud je to technicky možné tak, aby bylo možné tento záložní zdroj vody využít,
- f) upraví minimální zůstatkový průtok nebo minimální hladinu podzemních vod stanovené v povolení k nakládání s vodami, nebo stanoví minimální zůstatkový průtok nebo minimální hladinu podzemních vod,
- g) nařídí vlastníkovu potřebného vodohospodářského zařízení jeho zprovoznění a poskytnutí k řešení stavu nedostatku vody, pokud je to technicky možné, nebo
- h) nařídí mimořádné sledování množství a jakosti vod.
- 2) Má-li opatření podle odstavce 1 formu rozhodnutí, je jeho vydání prvním úkonem v řízení. Odvolání nemá odkladný účinek.
- 3) Krajská komise pro sucho neprodleně informuje ústřední komisi pro sucho o svém svolání a opatřeních vydaných podle odstavce 1.
- 4) Krajská komise pro sucho musí postupovat v souladu s opatřeními vydanými ústřední komisí pro sucho.
- 5) Dnem odvolání stavu nedostatku vody pozbývají platnosti opatření vydaná příslušnou komisí pro sucho.
- 6) Krajská komise pro sucho vede [knihu činností](#). Do této knihy se zapisují důvody svolání komise pro sucho, důvody pro vyhlášení stavu nedostatku vody, přijatá opatření podle odstavce 1 a důvody pro odvolání stavu nedostatku vody.
- 7) Nezbytné náklady vynaložené na provedení opatření podle odstavce 1 písm. e) a g) hradí kraj nebo stát podle působnosti komise pro sucho.

Mimo základní výčet kompetencí krajské komise pro sucho podle § 87k vodního zákona lze uvést další činnosti zajištěné komisí, pokud je krajskou komisí pro sucho vyhlášen stav nedostatku vody.

- a) informační kampaň (zajišťuje a organizuje KÚ na pokyn komise pro sucho)
- b) využití technologií omezujících spotřebu vody u uživatelů a odběratelů vody na dobrovolné bázi (vydává komise pro sucho)
- c) úprava, omezení až zákaz povolených nakládání s vodami (zejména odběrů vody, případně změna limitů přípustného znečištění pro vypouštění odpadních vod § 87k vodního zákona, (vydává komise pro sucho)

- 8) Stanovení jednotlivých opatření při vyhlášeném stavu nedostatku vody v plánu pro sucho musí odpovídat významu způsobu užití vody. Tyto způsoby užití vody se stanoví postupně od nejvýznamnějšího k méně významným takto.
- a) zajištění funkčnosti kritické infrastruktury podle předpisů upravujících krizové řízení a dalších provozů poskytujících nezbytné služby,
  - b) zásobování obyvatelstva pitnou vodou,
  - c) živočišná výroba, chov ryb a vodních živočichů, jako zemědělská výroba, a ekologická funkce vody,
  - d) hospodářské využití nespádající pod písmena a) až c) a jiné využití s vazbou na místní zaměstnanost,
  - e) ostatní využití.
- Vyžadují-li to zvláštní místní podmínky, lze se od pořadí významnosti uvedeného v ustanovení odstavce 4 písm. c) až e) odchýlit.

Zároveň se předpokládá aplikace opatření omezujících odběr vody z vodovodu pro veřejnou potřebu jako poslední opatření, kterému by měly předcházet méně restriktivní opatření:

#### 4.3.4 Krajský úřad

Krajský úřad je orgánem pro zvládání sucha až do doby vyhlášení stavu nedostatku vody. Jako takový zajišťuje přípravné činnosti a opatření.

- a) pořízení a aktualizace plánu sucha
- b) organizační a technická příprava (KÚ, Ministerstvo životního prostředí a Ministerstvo zemědělství ve spolupráci s OÚ ORP, uživateli vody významnými pro dané území a dalšími dotčenými)
 

zejména v době mimo vyhlášený stav sucha je potřeba dále rozvíjet znalostní základnu v souvislosti se sledováním MSL, u zdrojů bez známé hranice vyčerpání zdroje zpracovávat odborné posudky s cílem tyto hranice určit, a tím upřesnit stanovený MSL.
- c) vyhledání a příprava využití záložních zdrojů vody (KÚ ve spolupráci s OÚ ORP a VaK)
- d) operativní příprava záložních (mobilních) úpraven vody - prověření jejich funkčnosti (KÚ ve spolupráci s OÚ ORP a VaK)

V případě, že KÚ nedisponuje mobilní úpravnou vody v požadované kapacitě nebo technickém stavu, lze využít možnosti podle § 4d zákona č. 97/1993 Sb., o působnosti Správy státních hmotných rezerv. Správa SHR může **na základě žádosti** Ministerstva zemědělství nebo Ministerstva životního prostředí **v souvislosti s vyhlášením stavu nedostatku vody<sup>8)</sup>** poskytnout **pro potřeby** správního úřadu, **orgánu územní samosprávy** nebo hasičských záchranných sborů **v nezbytném rozsahu pohotovostní zásoby formou jejich bezúplatného použití**. Ustanovení **§ 14 odst. 7, § 19 odst. 1, § 19b, 19c a 27 zákona o majetku České republiky a jejím vystupování v právních vztazích<sup>1b)</sup>** se nepoužijí. Poskytnuté pohotovostní zásoby je příjemce povinen vrátit Správě do 60 dnů od jejich poskytnutí. Po této lhůtě je příjemce oprávněn užívat poskytnuté pohotovostní zásoby pouze na základě smlouvy uzavřené se Správou, popřípadě zápisu<sup>1b)</sup> pořízeného se Správou. Návrh smlouvy, popřípadě zápisu, zpracuje Správa na základě žádosti předložené příjemcem. Pokud příjemce žádost v uvedené lhůtě nepředloží, je užívání pohotovostních zásob neoprávněným použitím majetku, k němuž má Správa příslušnost hospodařit. V případě nevrácení poskytnutých pohotovostních zásob se postupuje podle právních předpisů upravujících hospodaření s majetkem státu.

- e) stanovení a ověřování aktuálnosti místních směrodatných limitů (KÚ ve spolupráci s PP a VU)
- f) příprava informační kampaně (KÚ, OÚ ORP)
- g) evidenční a dokumentační práce (OÚ ORP, KÚ)

Stavu nedostatku vody předchází stav sucha, který může být navázán na 1. stupeň MSL, pokud je MSL stanoven dvoustupňově. V době sucha lze realizovat následující činnosti a opatření.

- a) vyhodnocení informace o nebezpečí vzniku sucha, kterou vydává předpovědní služba pro sucho ČHMÚ, a výsledků monitoringu místních směrodatných limitů (zajišťuje KÚ)
- b) monitorování stavu vodních zdrojů a předpověď dalšího vývoje situace (ČHMÚ, PP, VU)
- c) zahájení informační kampaně, upozornění veřejnosti na sucho, šetření s vodou, kontrolu nakládání s vodami apod. (zajišťuje a koordinuje KÚ společně s OÚ ORP a OÚ)
- d) uložení nebo povolení mimořádné manipulace s vodou ve vodních dílech sloužících k vzdouvání a akumulaci vody nad rámec MŘ VD nebo VH soustav ve výjimečných případech § 59 odst. 5 vodního zákona, (OÚ ORP nebo KÚ podle příslušnosti dle vodního zákona)
- e) kontrola dodržování platných povolení k nakládání s vodami § 110 odst. 2 vodního zákona, (zajišťuje OÚ ORP a KÚ)
- f) využití technologií omezujících spotřebu vody u uživatelů a odběratelů vody na dobrovolné bázi (PP, VU)
- g) úprava, omezení až zákaz povoleného nakládání s vodami (zejména odběrů vody, případně změna limitů přípustného znečištění pro vypouštění odpadních vod) § 109 odst. 1 vodního zákona/ (vydává OÚ ORP nebo KÚ podle příslušnosti dle vodního zákona)

Pokud je krajskou komisí pro sucho vyhlášen stav nedostatku vody provádí krajský úřad následující činnosti a opatření.

- a) vyhodnocení informací o průběhu a předpokládaném vývoji sucha, zhodnocení míry a budoucího vývoje nedostatku vody (KÚ)
- b) informační kampaň (zajišťuje a organizuje KÚ na pokyn komise pro sucho)
- c) kontrola dodržování platných povolení k nakládání s vodami §110 odst. 2 vodního zákona, (zajišťuje OÚ ORP nebo KÚ podle příslušnosti k vydání povolení k nakládání s vodami)
- d) kontrola opatření vydaných komisí § 110 odst.3 vodního zákona, (zabezpečuje OÚ ORP, pokud jsou vydána opatřeními obecné povahy, a KÚ, pokud jsou vydána rozhodnutím)

#### 4.3.5 Obecní úřad ORP

Vodoprávní úřad obce s rozšířenou působností je orgánem pro zvládání sucha až do doby vyhlášení stavu nedostatku vody. Jako takový zajišťuje přípravné činnosti a opatření.

- a) organizační a technická příprava OÚ ORP ve spolupráci s uživateli vody významnými pro dané území a dalšími dotčenými
- b) vyhledání a příprava využití záložních zdrojů vody (OÚ ORP a VaK)
- c) operativní příprava záložních (mobilních) úpraven vody - prověření jejich funkčnosti (OÚ ORP a VaK)
- d) příprava informační kampaně (OÚ ORP)
- e) evidenční a dokumentační práce (OÚ ORP)

Stavu nedostatku vody předchází stav sucha, který může být navázán na 1. stupeň MSL, pokud je MSL stanoven dvoustupňově. V době sucha lze realizovat následující činnosti a opatření.

- a) zahájení informační kampaně, upozornění veřejnosti na sucho, šetření s vodou, kontrolu nakládání s vodami apod. (OÚ ORP a OÚ)
- b) uložení nebo povolení mimořádné manipulace s vodou ve vodních dílech sloužících k vzdouvání a akumulaci vody nad rámec MŘ VD nebo VH soustav ve výjimečných případech § 59 odst. 5 vodního zákona, (OÚ ORP nebo KÚ podle příslušnosti dle vodního zákona)
- c) kontrola dodržování platných povolení k nakládání s vodami § 110 odst. 2 vodního zákona, (zajišťuje OÚ ORP a KÚ)
- d) úprava, omezení až zákaz obecného nakládání s vodami § 6 odst. 4 vodního zákona, (vydává OÚ, OÚ ORP)
- e) omezení užívání pitné vody z vodovodu pro veřejnou potřebu (např. zákaz zavlažování zahrad, trávníků, sportovišť, napouštění bazénů, mytí vozidel, apod.) na dobu nejdéle 3 měsíců; stanovenou dobu lze prodloužit nejvýše o 3 měsíce § 15 odst. 4 až 6 zákona o vodovodech a kanalizacích, (vydává OÚ ORP, doporučena předchozí konzultace s příslušným provozovatelem vodovodu pro veřejnou potřebu)
- f) úprava, omezení až zákaz povoleného nakládání s vodami (zejména odběrů vody, případně změna limitů přípustného znečištění pro vypouštění odpadních vod) § 109 odst. 1 vodního zákona/ (vydává OÚ ORP nebo KÚ podle příslušnosti dle vodního zákona)

Pokud je krajskou komisí pro sucho vyhlášen stav nedostatku vody provádí obecní úřad obce s rozšířenou působností následující činnosti a opatření.

- a) kontrola dodržování platných povolení k nakládání s vodami § 110 odst. 2 vodního zákona, (zajišťuje OÚ ORP nebo KÚ podle příslušnosti k vydání povolení k nakládání s vodami)

kontrola opatření vydaných komisí § 110 odst. 3 vodního zákona, (zabezpečuje OÚ ORP, pokud jsou vydána opatřením obecné povahy, a KÚ, pokud jsou vydána rozhodnutím)

#### 4.3.6 ČHMÚ

Stavu nedostatku vody předchází stav sucha, který může být navázán na 1. stupeň MSL, pokud je MSL stanoven dvoustupňově. V době sucha lze realizovat následující činnosti a opatření.

- a) vyhodnocení informace o nebezpečí vzniku sucha, kterou vydává předpovědní služba pro sucho ČHMÚ, a výsledků monitoringu místních směrodatných limitů (informaci předávají KÚ prostřednictvím aplikace HAMR)
- b) monitorování stavu vodních zdrojů a předpověď dalšího vývoje situace (ČHMÚ, PP, VU)

#### 4.3.7 Správci povodí a vodních toků, vlastníci vodních děl

Stavu nedostatku vody předchází stav sucha, který může být navázán na 1. stupeň MSL, pokud je MSL stanoven dvoustupňově. V době sucha lze realizovat následující činnosti a opatření.

- a) monitorování stavu vodních zdrojů a předpověď dalšího vývoje situace (ve spolupráci s ČHMÚ)
- b) manipulace podle MŘ VD nebo VH soustav, které odpovídají situaci hydrologického sucha, např. převedení části odběrů na jiné zdroje – nádrže, jímací území, propojené soustavy, (provádí vlastníci vodních děl dle schváleného MŘ)

uložení nebo povolení mimořádné manipulace s vodou ve vodních dílech sloužících k vzdouvání a akumulaci vody nad rámec MŘ VD nebo VH soustav. Ve výjimečných případech může vodoprávní úřad uložit nebo povolit (dle § 59 odst. 5 vodního zákona) vlastníkovi vodního díla mimořádnou manipulaci na vodním díle nad rámec schváleného MŘ (OÚ ORP nebo KÚ dle příslušnosti)

#### 4.3.8 Vlastníci vodovodů pro veřejnou potřebu

Přípravné činnosti a opatření zahrnují zejména

- a) vyhledání a příprava využití záložních zdrojů vody (OÚ ORP a VaK)
- b) operativní příprava záložních (mobilních) úpraven vody - prověření jejich funkčnosti (OÚ ORP a VaK)

Stavu nedostatku vody předchází stav sucha, který může být navázán na 1. stupeň MSL, pokud je MSL stanoven dvoustupňově. V době sucha lze realizovat následující činnosti a opatření:

- dává podnět na omezení užívání pitné vody z vodovodu pro veřejnou potřebu (např. zákaz zavlažování zahrad, trávníků, sportovišť, napouštění bazénů, mytí vozidel, apod.) na dobu nejdéle 3 měsíců; stanovenou dobu lze prodloužit nejvýše o 3 měsíce § 15 odst. 4 až 6 zákona o vodovodech a kanalizacích, (vydává OÚ ORP nebo KÚ – dle rozsahu omezení, doporučena předchozí konzultace s příslušným provozovatelem vodovodu pro veřejnou potřebu)

Pokud je krajskou komisí pro sucho vyhlášen stav nedostatku vody provádí vlastníci a provozovatelé vodovodů následující činnosti a opatření:

- a) přerušeni nebo omezení dodávek vody bez předchozího upozornění v případě stavu nedostatku vody § 9 odst. 5 zákona o vodovodech a kanalizacích, (může učinit provozovatel vodovodu, pokud mu komise pro sucho upraví, omezí nebo zakáže nakládání s vodami):
- b) zabezpečení náhradního zásobování pitnou vodou § 9 odst. 8 zákona o vodovodech a kanalizacích (zabezpečí provozovatel vodovodu),

- c) zprovoznění vodohospodářského zařízení a jeho poskytnutí k řešení stavu nedostatku vody, pokud je to technicky možné § 87k vodního zákona, (dle komise pro sucho).

#### 4.3.9 Obecné principy pro činnost v období sucha a stavu nedostatku vody

V době stavu sucha a stavu nedostatku vody se provádějí činnost v závislosti na rozhodnutích komise pro sucho. Tyto činnosti spočívají především v bodech uvedených následující tabulkou.

Tabulka 4.3.1 Obecné principy pro činnost v období sucha a stavu nedostatku vody

Činnost v období sucha a stavu nedostatku vody	Specifikace činnosti a zodpovědné organizace
zjištění provozního stavu zdrojových a rozhodujících přepravních systémů vody (existující poruchy, opravy, omezení)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Zajišťují provozovatelé vodovodů a kanalizací. Provozovatelé jsou uvedeni u každého popisovaného skupinového vodovodu, kontakty na provozovatele podle skupinových vodovodů je uvedeno v tabulce Seznam provozovatelů významných skupinových vodovodů, která je přílohou neveřejné části plánu sucha.</li> </ul>
zjištění rozsahu deficitu a dopadů na obyvatele, zdravotnictví, sociální služby, bezpečnost, hospodářství, životní prostředí)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Hrozící dopad na obyvatele stanoví komise pro sucho podle tabulky v příloze neveřejné části plánu sucha, ve vazbě na konkrétní ohrožený zdroj vody a jím zásobovaný skupinový vodovod.</li> <li>– Dopady na zdravotnictví, sociální služby, bezpečnost a hospodářství stanoví provozovatel vodovodů a kanalizací. Provozovatelé jsou uvedeni u každého popisovaného skupinového vodovodu, kontakty na provozovatele podle skupinových vodovodů je uvedeno v tabulce Seznam provozovatelů významných skupinových vodovodů, která je přílohou neveřejné části plánu sucha. Přitom vychází ze jmenovitého seznamu významných uživatelů, který na výzvu komise předloží k jednání komise.</li> <li>– Dopady na životní prostředí, stanoví orgán ochrany přírody postiženého zvláště chráněného území, vazba na zvláště chráněné území je uvedena u každého vodního zdroje</li> </ul>
zajištění kontroly situace přímo v terénu	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Kontrolu na vodních dílech zajišťuje hrázňý v souladu s platnými manipulačními řády, zároveň platí že vodní díla mají on-line přenos do pracoviště VH dispečinku</li> <li>– Kontrolu na úpravkách vody zajišťují příslušní pracovníci provozovatele vodovodů a kanalizací</li> <li>– Kontrolu dodržování stanovených MZP zajišťuje v terénu v rámci běžné provozní činnosti správce povodí, a dále vodoprávní úřad (dle příslušnosti dané vodním zákonem)</li> </ul>
čtenější kontrola odběrů vody — kontrola plnění povinností daných povoleními k nakládání s vodami a plnění opatření vydaných pro zvládání stavu nedostatku vody	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Zajišťuje OÚ ORP nebo K, dle příslušnosti.</li> </ul>
prognózy vývoje	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Zajišťuje předpovědní služba, ČHMÚ</li> <li>– Prognózy jsou zveřejňovány na portálu projektu HAMR, v sekci výstražné informace <a href="https://hamr.chmi.cz/">https://hamr.chmi.cz/</a></li> <li>– Zde jsou také uveřejňovány týdenní vyhodnocení sucha ve formě video reportáže</li> </ul>
priority zásobování	<ul style="list-style-type: none"> <li>– O prioritě zásobování v době vyhlášeného nedostatku vody rozhoduje komise pro sucho, přitom vychází zejména z podkladů</li> </ul>

Činnost v období sucha a stavu nedostatku vody	Specifikace činnosti a zodpovědné organizace
	bilančních odběrů a vypouštění uvedených v základní části plánu sucha, jmenovitého seznamu významných uživatelů, který na výzvu komise předloží k jednání komise provozovatel vodovodu a kanalizace.
kontrola realizace opatření	– V reakci na přijaté opatření informuje provozovatel vodního zdroje komisi o stavu vodního zdroje. Předává informaci o hladině v nádrži, průtoku ve vodním toku, hladině podzemní vody nebo jiné veličině určené na kartě MSL. Doporučená frekvence hlášení je jeden týden.
modifikace opatření na základě dalšího vývoje situace	– Pokud přijatá opatření nevedou k zamezení vyčerpání zdroje, svolá komise pro sucho jednání za účasti krizového štábu. – Na jednání se projedná stav a dostupnost prvků krizového zásobování, cisterny, mobilní úpravny, čerpadla.

#### 4.4 Návaznost na krizové řízení

V případě, že komise pro sucho vyčerpá opatření k odvrácení dalšího prohloubení nedostatku vody, zejména v situaci, kdy:

- nedostatek vody ohrožuje fungování prvků kritické infrastruktury, výrobu elektřiny a tepla a provoz významných průmyslových provozů,
- náhradní zásobování pitnou vodou nelze zajistit s využitím zdrojů disponibilních v rámci území kraje,
- jsou plně nasazeny všechny disponibilní síly a prostředky a přesto se nedaří průběh situace zvrátit,
- následkem špatné hygienické situace hrozí epidemie,
- řešení situace vyžaduje další hmotné nebo finanční prostředky, které již na úrovni kraje nelze zajistit,
- a zároveň je předpověď" vývoje hydrologické situace v následujících týdnech i nadále nepříznivá,

může hejtman kraje při splnění podmínek podle krizového zákona" vyhlásit krizový stav. V případě, kdy je v době stavu nedostatku vody vyhlášen krizový stav, zasedají příslušný krizový štáb a příslušná komise pro sucho společně. Pravomoci komisí pro sucho nejsou vyhlášením krizového stavu dotčeny. Komise pro sucho vykonávají i nadále činnosti dle vodního zákona (tzn. i v průběhu vyhlášeného krizového stavu je možné komisí pro sucho například nařídit mimořádnou manipulaci na vodním díle dle § 87k odst. 1 písm. d vodního zákona).

## 5 Grafická část

C1.1 je uvedeno schéma bilančních profilů pro časovou řadu neovlivněných průtoků 1931 až 1960 pro bilanci současného stavu.

C1.2 je uvedeno schéma bilančních profilů pro simulovanou změnu klimatu pro období 2071 – 2097

C3 Mapa zranitelnosti území suchem

C4 Přehledná mapa zdrojů Zlínského kraje

C5 Mapa vypouštění Zlínského kraje

## 6 Výstupy plánů pro sucho krajů pro účely zpracování národního plánu pro sucho

### 6.1 Tabulka uživatelů vody významných pro území ČR

Jako uživatele vody významné pro ČR byly vybráni provozovatele vodovodů, kteří zásobují vodou spotřebiště umístěná ve více krajích, nebo jde o užívání odběru, který může pocházet ze sdíleného zdroje. Jako celostátně významný byl rovněž vybrán provozovatel vodárenské soustavy.

Tabulka 6.1.1 Tabulka uživatelů vody významných pro území ČR

Název uživatele	Specifikace uživatele	Důvod zařazení mezi uživatele významné pro území ČR
Vodovody a kanalizace Kroměříž, a.s.	Provozovatel SV Kroměříž	Odběry pro zásobování SV Kroměříž odebírají vodu z HGR 1622 Pliopleistocén Hornomoravského úvalu-j jižní část, tento hydrogeologický rajón je vymezen napříč kraji Zlínský a Olomoucký.
Vodárna Zlín, a.s.	Provozovatel SV Zlín	Odběry pro zásobování SV Zlín, konkrétně z jímacího území Kvasice, odebírají vodu z HGR 1622 Pliopleistocén Hornomoravského úvalu-j jižní část, tento hydrogeologický rajón je vymezen napříč kraji Zlínský a Olomoucký.
Slovácké vodárny a kanalizace, a.s.	Provozovatel SV Uherské Hradiště – Uherský Brod - Bojkovice	Odběry pro zásobování SV Uherské Hradiště – Uherský Brod – Bojkovice, odebírají vodu z HGR 1651 Kvartér Dolnomoravského úvalu, tento hydrogeologický rajón je vymezen napříč kraji Zlínský a Jihomoravský.
Vodovody a kanalizace Vsetín, a.s.	SV Stanovnice, SV Syrákov	Provozovatel vodárenské soustavy Slavičín - Stanovnice - Syrákov

## 6.2 Zápisy z projednání návrhů plánů pro sucho

Tabulka 6.2.1 Výsledky projednání návrhů plánů pro sucho

Položka projednání	Výsledek projednání
Místo a datum projednání, koordinátor projednání	<p>Představení návrhu Plánu pro zvládání sucha a stavu nedostatku vody Zlínského kraje proběhlo v budově Krajského úřadu Zlínského kraje, 7.10.2022, koordinátor projednání: Ing. Lukáš Vlček</p> <p>Vlastní projednání proběhlo formou připomínkového řízení, kdy všichni účastníci připomínkového řízení měli možnost si předkládaný dokument prostudovat a podat připomínku zpracovateli. Na podání připomínek byl určen termín 14 dnů.</p>
Vyjádření k výběru sdílených vodních zdrojů, které jsou uvedeny v plánu pro sucho	<p>Vypořádání připomínek formou tabulky je součástí příloh plánu sucha.</p> <p>K výběru sdílených zdrojů připomínka podána nebyla.</p>
Vyjádření ke způsobu a výsledku stanovení MSL na sdílených vodních zdrojích,	Ke stanovení MSL na sdílených vodních zdrojích nebyla podána žádná připomínka.
Vyjádření k návrhu opatření přijímaných pro zajištění využitelnosti sdílených vodních zdrojů při suchu a ve stavu nedostatku vody	K návrhu opatření na sdílených vodních zdrojích nebyla podána připomínka.
Vyjádření souhlasu se součinností při vydávání opatření navržených pro sdílené vodní zdroje na dotčeném území sousedního kraje	K součinnosti při vydávání opatření pro sdílené vodní zdroje nebyla podána připomínka.