

ČESKÝ HYDROMETEOROLOGICKÝ ÚSTAV
Úsek hydrologie, oddělení podzemních vod



Režimy podzemních vod
v hydrogeologických rajonech
v roce 2010

Český hydrometeorologický ústav
Úsek hydrologie, oddělení podzemních vod
Na Šabatce 17, 143 06 Praha 4

Ředitel ústavu: Ing. Václav Dvořák, Ph.D.

Náměstek ředitele pro hydrologii: RNDr. Jan Daňhelka, Ph.D.

Řešitelé: Mgr. Anna Benčoková
Lenka Černá, p.g.

Úvod.....	1
Kalendářní přehled režimu podzemních vod	2
Leden.....	2
Únor.....	3
Březen.....	5
Duben	6
Květen	8
Červen	9
Červenec.....	11
Srpen.....	12
Září	14
Říjen	15
Listopad.....	17
Prosinec	18
Povodí horního a středního Labe	20
11 Kvartérní sedimenty Labe a jeho přítoků	20
14 Sedimenty v povodí Lužické Nisy	22
41, 42 Východočeská křída	23
43 Křída středního Labe po Jizeru	24
44 Jizerská křída.....	25
51 Permokarbon limnických pánví	26
64 Krystalinikum Sudetské soustavy	27
65 Krystalinikum Českomoravské vrchoviny	28
Povodí horní Vltavy	29
12 Kvartérní sedimenty přítoků střední Vltavy.....	29
21 Terciérní a křídové sedimenty jihočeských pánví.....	30
63 Krystalinikum jižních a jihozápadních Čech	31
6310 – Krystalinikum v povodí horní Vltavy a Úhlavy.....	31
6320 – Krystalinikum v povodí střední Vltavy.....	31
65 Krystalinikum Českomoravské vrchoviny	33
6510 – Krystalinikum v povodí Lužnice.....	33
Povodí Berounky.....	34
13 Kvartérní sedimenty přítoků Berounky.....	34
51 Permokarbon limnických pánví	35
62 Krystalinikum, proterozoikum a paleozoikum západních Čech	36
63 Krystalinikum jižních a jihozápadních Čech	37
6310 – Krystalinikum v povodí horní Vltavy a Úhlavy.....	37
Povodí dolní Vltavy	38
51 Permokarbon limnických pánví	38
5140 – Kladenská pánev	38
62 Krystalinikum, proterozoikum a paleozoikum západních Čech	39
63 Krystalinikum jižních a jihozápadních Čech	40
6320 – Krystalinikum v povodí střední Vltavy.....	40
65 Krystalinikum Českomoravské vrchoviny	41
6520 – Krystalinikum v povodí Sázavy	41
Povodí Ohře a dolního Labe.....	42
11 Kvartérní sedimenty Labe a jeho přítoků	42
1180 – Kvartér Labe po Lovosice	42

1190 – Kvartér a neogén odravské části Chebské pánve	42
21 Terciérní a křídové sedimenty podkrušnohorských pánví	43
45 Křída Ohře a středního Labe po Litoměřice.....	44
46 Křída dolního Labe.....	45
51 Permokarbon limnických pánví	46
5131 – Rakovnická pánev	46
61 Krystalinikum Krušnohorské soustavy	47
64 Krystalinikum Sudetské soustavy	48
Povodí Odry	49
15 Kvartérní sedimenty v povodí Odry	49
22 Neogenní sedimenty vněkarpatských a vnitrokarpatských pánví	50
32 Flyšové sedimenty.....	51
64 Krystalinikum Sudetské soustavy	52
6431 – Krystalinikum severní části Východních Sudet	52
66 Sedimenty moravskoslezského devonu a spodního karbonu	53
6611 – Kulm Nizkého Jeseníku v povodí Odry	53
Povodí Moravy.....	54
16 Kvartérní sedimenty v povodí Moravy	54
22 Neogenní sedimenty vněkarpatských a vnitrokarpatských pánví	56
32 Flyšové sedimenty.....	57
42 Východočeská křída	58
4262 – Kyšperská synklinála – jižní část	58
52 Permokarbon limnických brázd	59
5212 – Poorlický perm – jižní část.....	59
64 Krystalinikum Sudetské soustavy	60
6432 – Krystalinikum jižní části Východních Sudet.....	60
66 Sedimenty moravskoslezského devonu a spodního karbonu	61
Povodí Dyje.....	62
16 Kvartérní sedimenty v povodí Moravy	62
22 Neogenní sedimenty vněkarpatských a vnitrokarpatských pánví	63
32 Flyšové sedimenty.....	64
3230 – Středomoravské Karpaty	64
52 Permokarbon limnických brázd	65
65 Krystalinikum Českomoravské vrchoviny	66
66 Sedimenty moravskoslezského devonu a spodního karbonu	67

Úvod

Uvedená zpráva obsahuje dvě části. První část pojednává souhrnně o režimech podzemních vod na území České republiky v kalendářním roce 2010. Pro vyhodnocení byla použita data z mělkých vrtů a pramenů, které spadají do takzvané hlásné sítě. Hladina podzemní vody a vydatnosti za rok 2010 byly vztaženy ke srovnávacímu období 1971–2000.

Stav podzemních vod je hodnocen vzhledem k takzvané dlouhodobé měsíční křivce překročení (DMKP). Zařazení procentních pravděpodobností překročení jednotlivých objektů představuje v intervalu $<75;85>$ nízké hodnoty hladin podzemních vod a $<85;100>$ extrémně nízké hodnoty. Naopak hodnoty v rozpětí, $(15;25>$ indikují vyšší hladiny podzemních vod a hodnoty v intervalu $(0;15>$ představují extrémně vysoké hladiny podzemních vod. Hodnoty v intervalu $<25;75>$ představují tzv. normál.

V druhé části jsou zhodnoceny režimy podzemních vod ve správních oblastech jednotlivých podniků povodí. Vyhodnocení bylo provedeno na základě nové hydrogeologické rajonizace z roku 2005. Režimy byly vztaženy na větší územní celky na základě příslušnosti jednotlivých rajonů do skupin rajonů, které jsou v textu označeny dvoumístným číslem. V některých případech byly režimy stanoveny pro konkrétní rajony, které jsou v textu označeny čtyřmístným číslem. Srovnávací období bylo, stejně jako v předchozím případě stanoveno na roky 1971–2000, pokud není uvedeno jinak.

Hodnoty měsíční pravděpodobnosti překročení hladiny vody uvedené v tabulkách se řídí stejnými intervaly jako v první části viz výše.

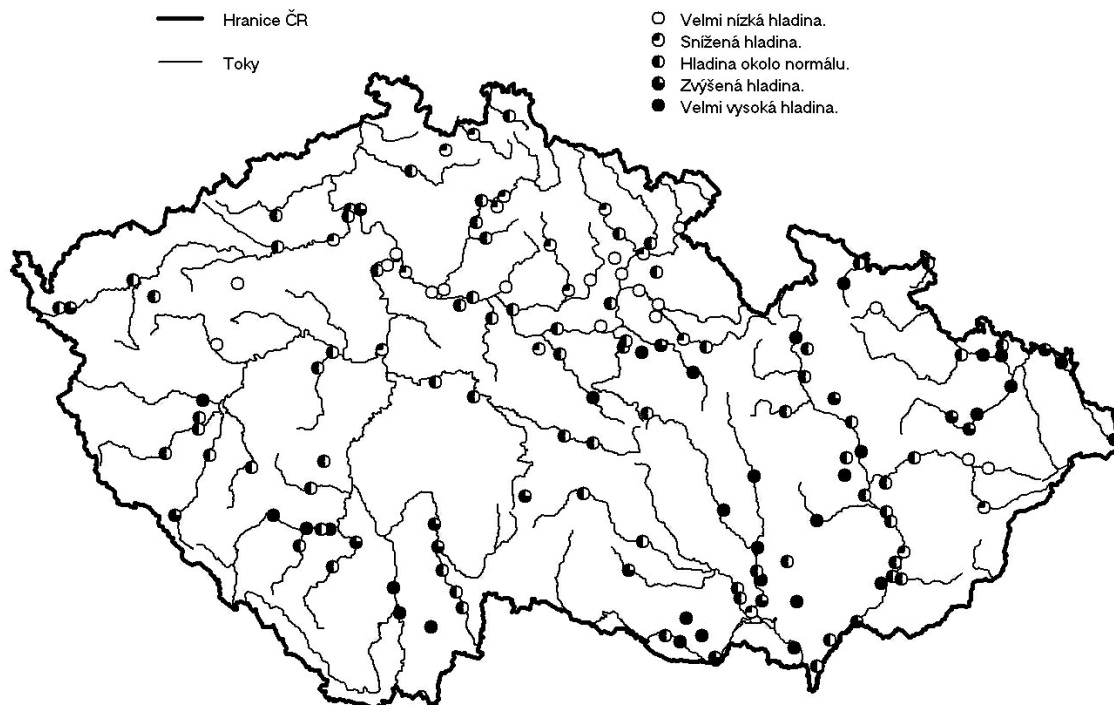
Kalendářní přehled režimu podzemních vod

Rok 2010 byl velmi významný z hlediska doplnění většiny horninových struktur podzemní vodou v celé republice. Vlivem teplotně i srážkově příznivých podmínek docházelo k dobré dotaci nejen mělkých, ale i hlubších obzorů podzemní vody. Z dlouhodobého hlediska i ve srovnání s předchozími roky se jednalo o rok v mělkých obzorech výrazně nadprůměrný, v hlubších zvodních průměrný.

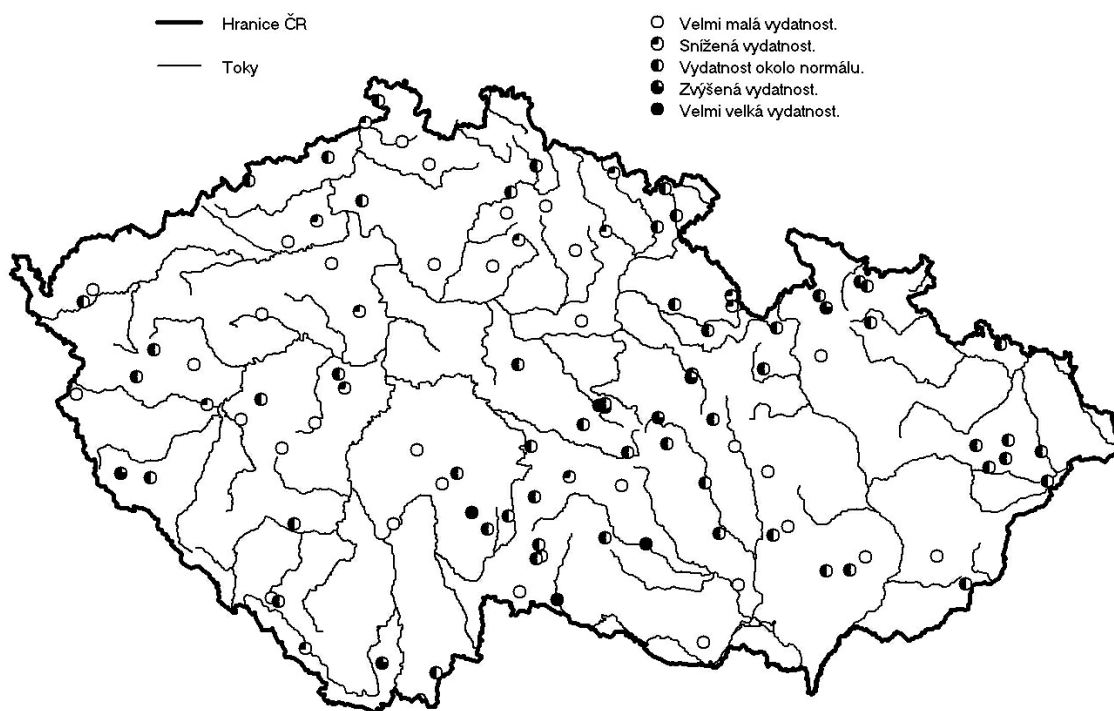
Leden

. Na počátku roku převažoval ještě deficit z předchozího období, a to zejména u hlubších obzorů podzemní vody. Mělké hladiny byly v celkovém průměru srovnatelné s dlouhodobými měsíčními normály v rozmezí hodnot DMKP 29 % (Odra) až 64 % (Horní Labe). Podíl vrtů s úrovní hladiny nad dlouhodobými měsíčními normály byl v průměru 58 %. Celkový podíl pramenů s nadnormálními vydatnostmi byl naopak nízký, v průměru 27 % a jejich četnost rostla od západu k východu (17 % až 33 %). Tomu odpovídalo i zařazení na DMKP v rozmezí hodnot 55 % (Odra) až 75 % (Dolní Labe). U mělkých hladin pokračoval vzestupný trend, vydatnosti zůstaly v celkovém průměru setrvalé. Meziroční nárůst byl u vrtů 89 %, u pramenů 69 %. 10 % hladin a 30 % vydatností dosáhlo mezní hodnoty pro sucho (85 % DMKP).

Hladiny ve vrtech hodnocené podle pravděpodobnosti překročení pro měsíc: 01/2010



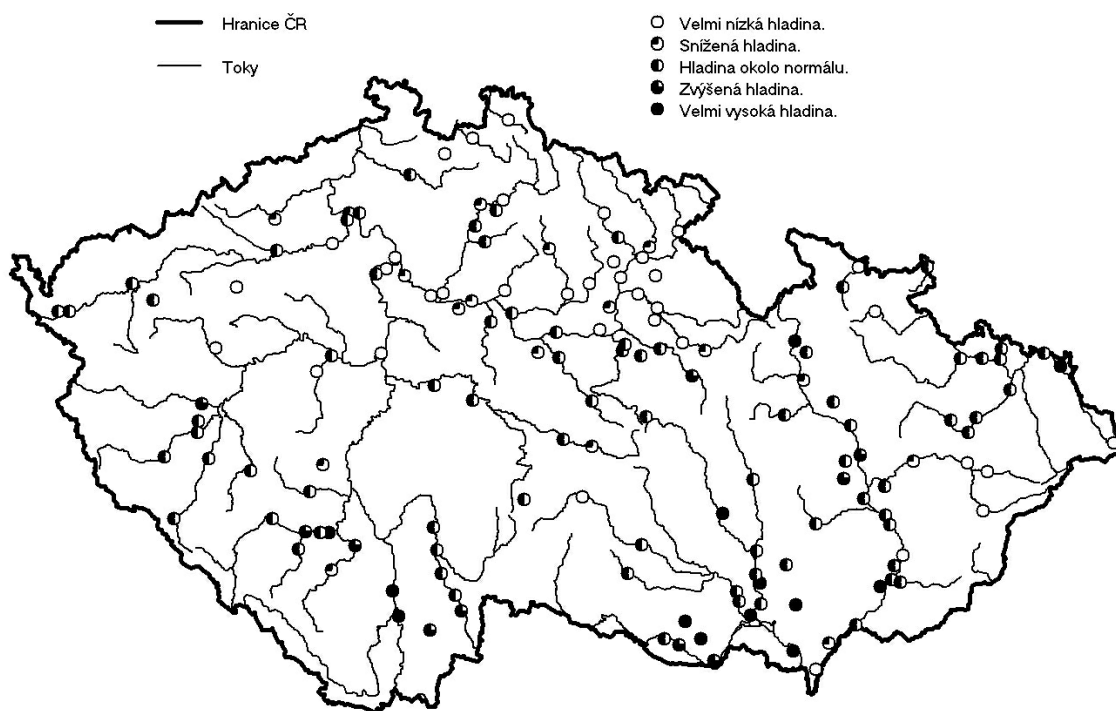
Vydatnosti pramenů hodnocené podle pravděpodobnosti překročení pro měsíc: 01/2010



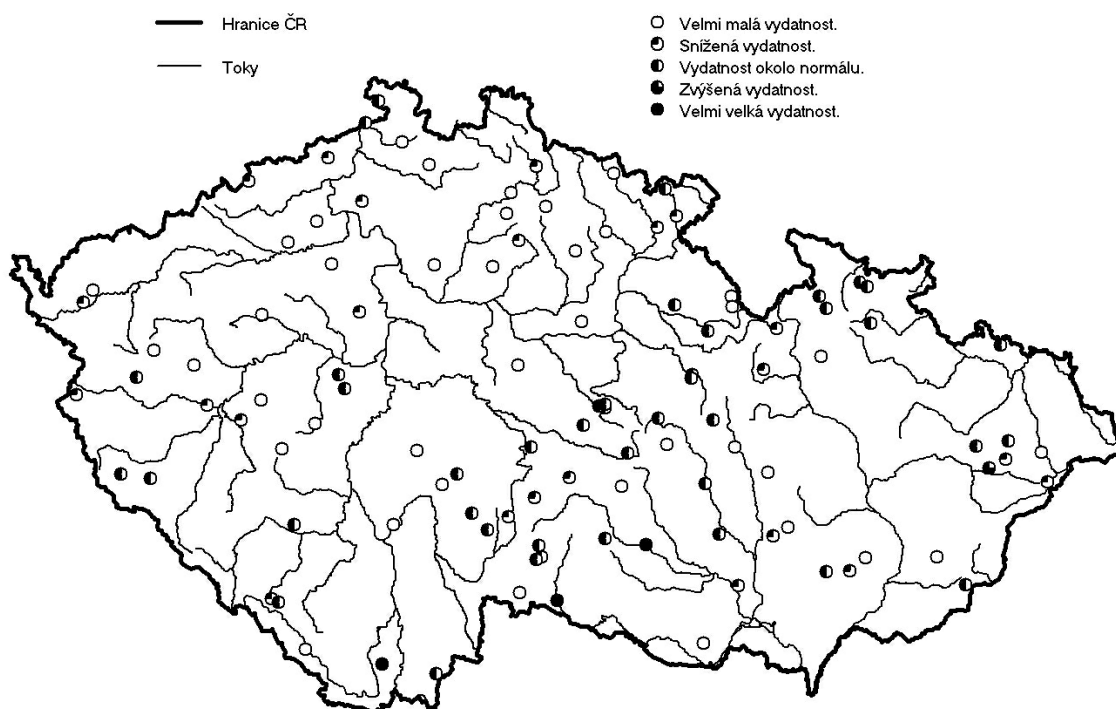
Únor

Vlivem chladného počasí s nízkými teplotami a srážkami převážně sněhovými klesly měřené veličiny u 70 % sledovaných objektů. Koncem února se ocitla většina pramenů reprezentujících hlubší obzory podzemní vody na svých ročních minimech, a to jak vydatnostmi, tak i z hlediska zařazení na dlouhodobé měsíční křivce překročení (p. Moravy 58 % - p. levostranných přítoků Dolního Labe 86 % DMKP). Mělké hladiny zůstaly nadnormální pouze ve vrtech v jižních a východních regionech (Dyje, Vltava – 47 %, 35 % DMKP), ostatní části republiky klesly pod normální úroveň (59 % až 78 % DMKP, Berounka až p. pravostranných přítoků Dolního Labe). Snížil se také meziroční nárůst na 61 % pro vrty, na 63,5 % pro prameny. Vzrostl počet hladin (25 %) a vydatností (36 %) pod hodnotou 85 % DMKP.

Hladiny ve vrtech hodnocené podle pravděpodobnosti překročení pro měsíc: 02/2010



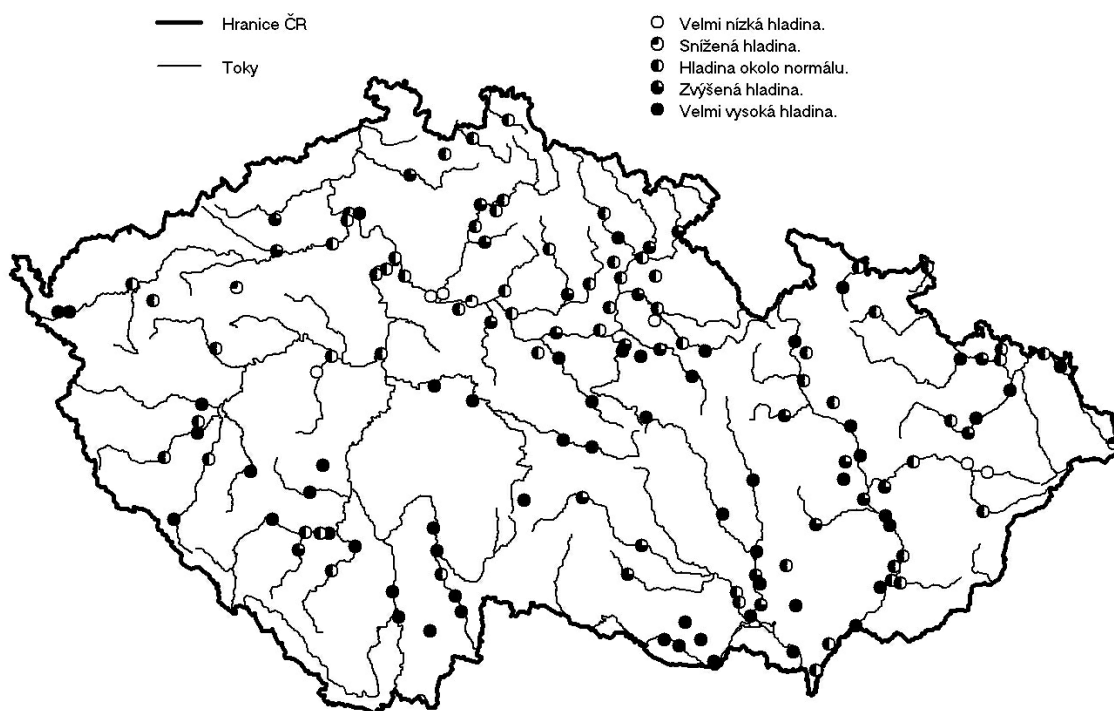
Vydatnosti pramenů hodnocené podle pravděpodobnosti překročení pro měsíc: 02/2010



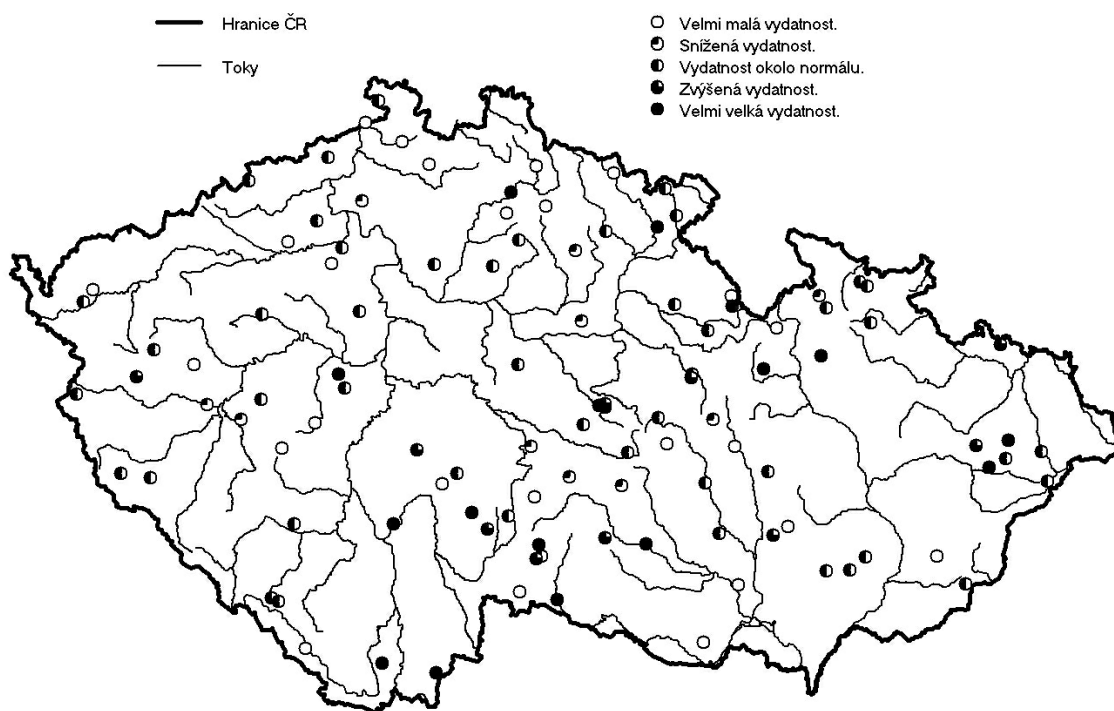
Březen

Počátkem měsíce ještě pokračoval klesající příp. setrvalý trend z předchozího období. Obrat nastal až při oblevě v poslední dekádě března. Mělké hladiny rychle vzrostly (98 %) ve všech regionech na nadnormální hodnoty a koncem měsíce dosáhly svých jarních maxim v rozmezí hodnot DMKP od 18 % (Dyje) do 42 % (Dolní Labe). Vydutnosti reagovaly pomaleji a zůstaly v celkovém průměru nižší (48 % nadnormálních pramenů) v rozmezí hodnot DMKP 39 % (p.Odry) až 74 % (p. pravostranných přítoků Dolního Labe). V průměru byla maxima hladin i vydutností srovnatelná s předchozím rokem. Nejvýraznější kladné změny proběhly v pramenních oblastech Berounky, kde byl zaznamenán 100 % měsíční a nejvyšší 75 % meziroční vzestup vydutností. Byl zde tak vyrovnán deficit z předchozích pěti let.

Hladiny ve vrtech hodnocené podle pravděpodobnosti překročení pro měsíc: 03/2010



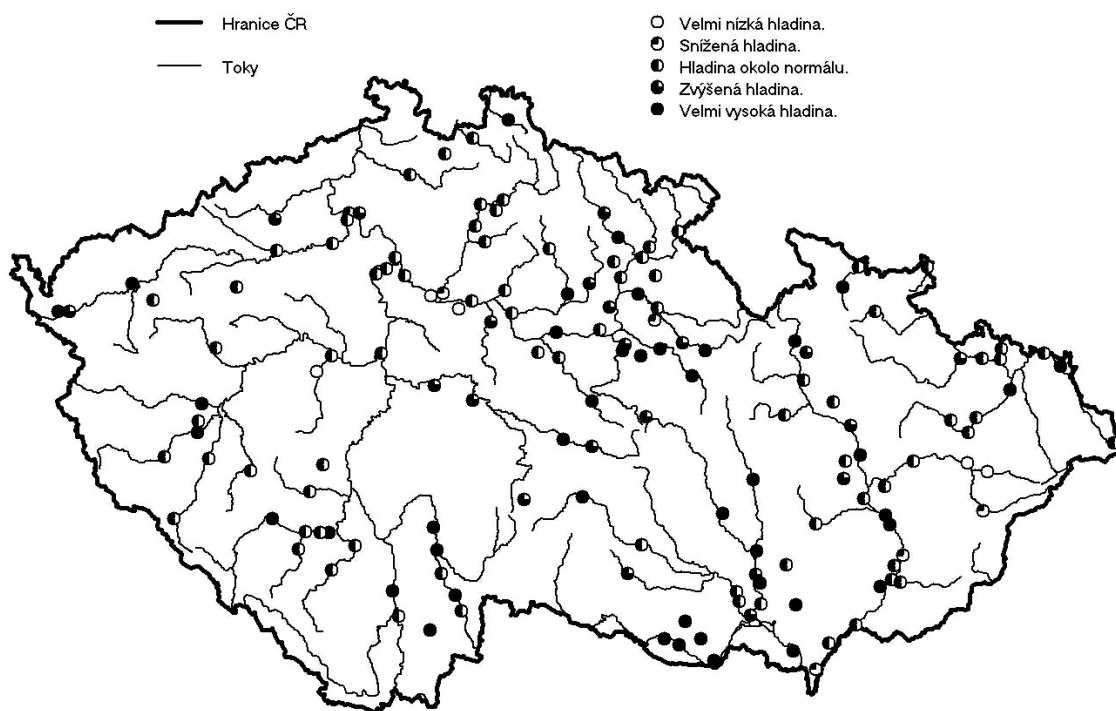
Vydatnosti pramenů hodnocené podle pravděpodobnosti překročení pro měsíc: 03/2010



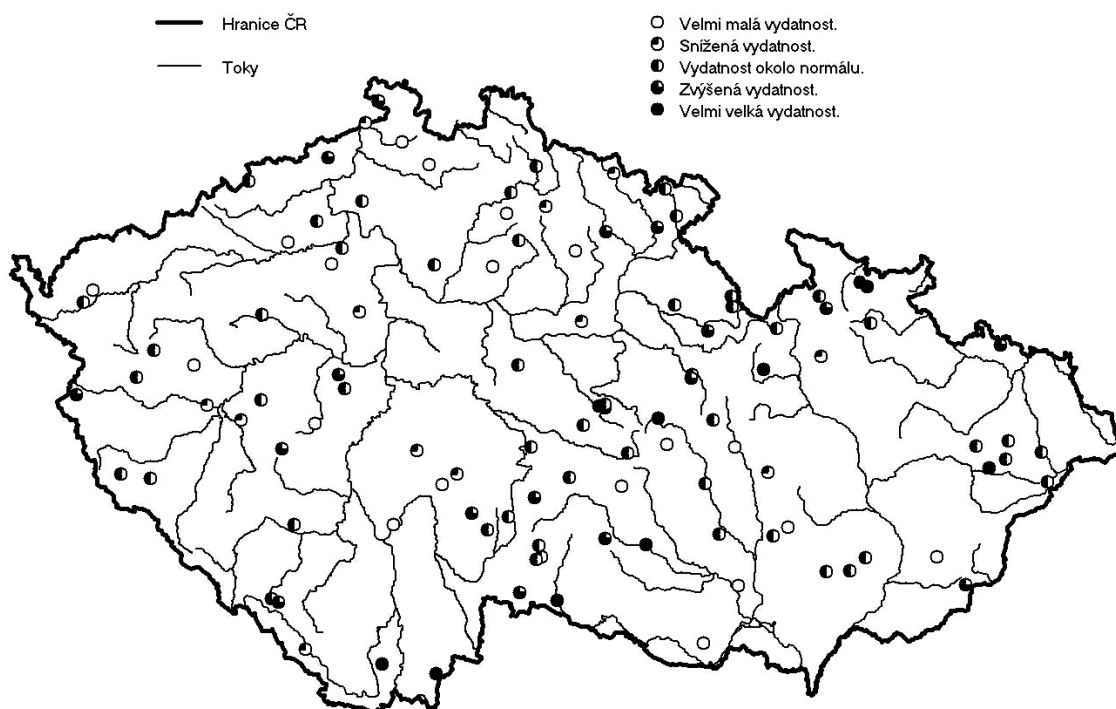
Duben

Mělké hladiny v celkovém průměru mírně klesaly (74 %), a to nejvíce na jihozápadě (Vltava, Berounka). Na severovýchodě ještě dozníval mírný růst hladin (Horní Labe, Odry). Celkový podíl vrtů s výškou hladiny nad dlouhodobými měsíčními normály se snížil na 71 %. Všechna povodí zůstala z hlediska mělkých hladin v průměru nadnormální nebo s ním srovnatelná v rozmezí hodnot DMKP 20 % (Dyje) až 52 % (Berounka). Vydatnosti na severovýchodě republiky a na jihu v povodí Vltavy a Dyje ještě rostly, na západě byly setrvalé. U většiny pramenů se jednalo nejen o jarní ale i roční maxima. Nejpriznivější situace zůstala v povodí Odry se 78 % nadnormálními prameny a zařazením na DMKP 31 %. Naopak nejméně vydatnosti rostly u levých přítoků Dolního Labe (43 % pramenů) a dlouhodobé měsíční normály dosáhla nebo překročila jen třetina pramenů. Nejnižší se zařazením na DMKP 68 % zůstala, i přes kladný meziměsíční nárůst vydatností u 67 % pramenů, oblast povodí pravostranných přítoků Dolního Labe. Dubnových normálů zde dosáhlo nebo překročilo jen 17 % vydatností.

Hladiny ve vrtech hodnocené podle pravděpodobnosti překročení pro měsíc: 04/2010



Vydatnosti pramenů hodnocené podle pravděpodobnosti překročení pro měsíc: 04/2010

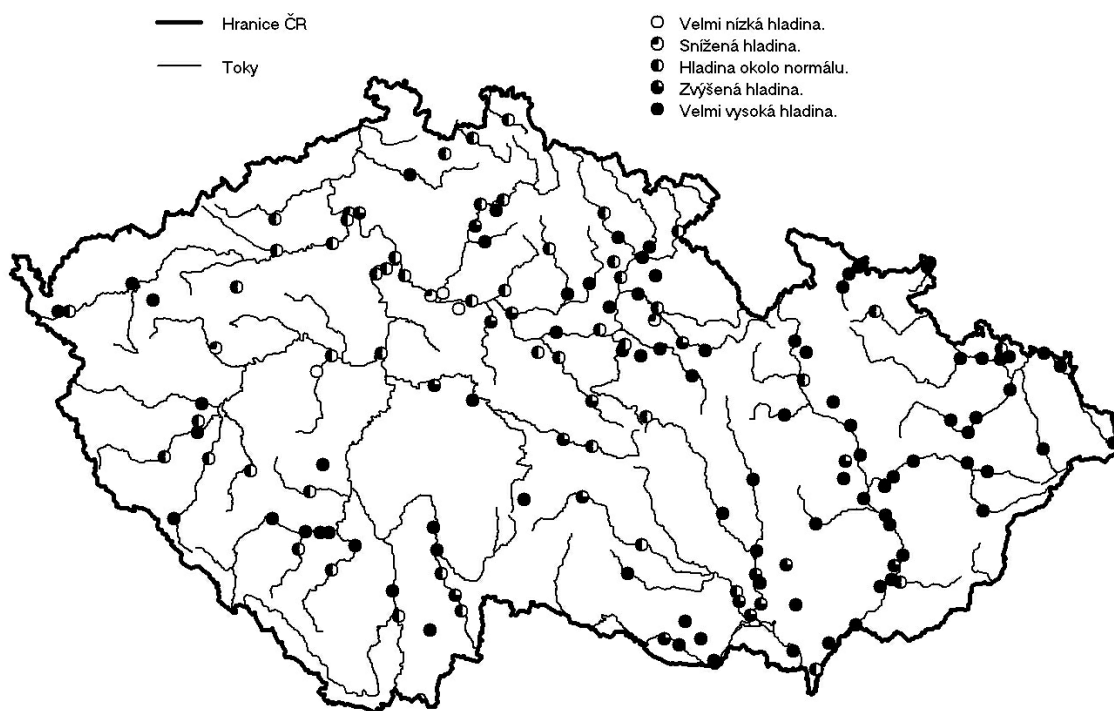


Květen

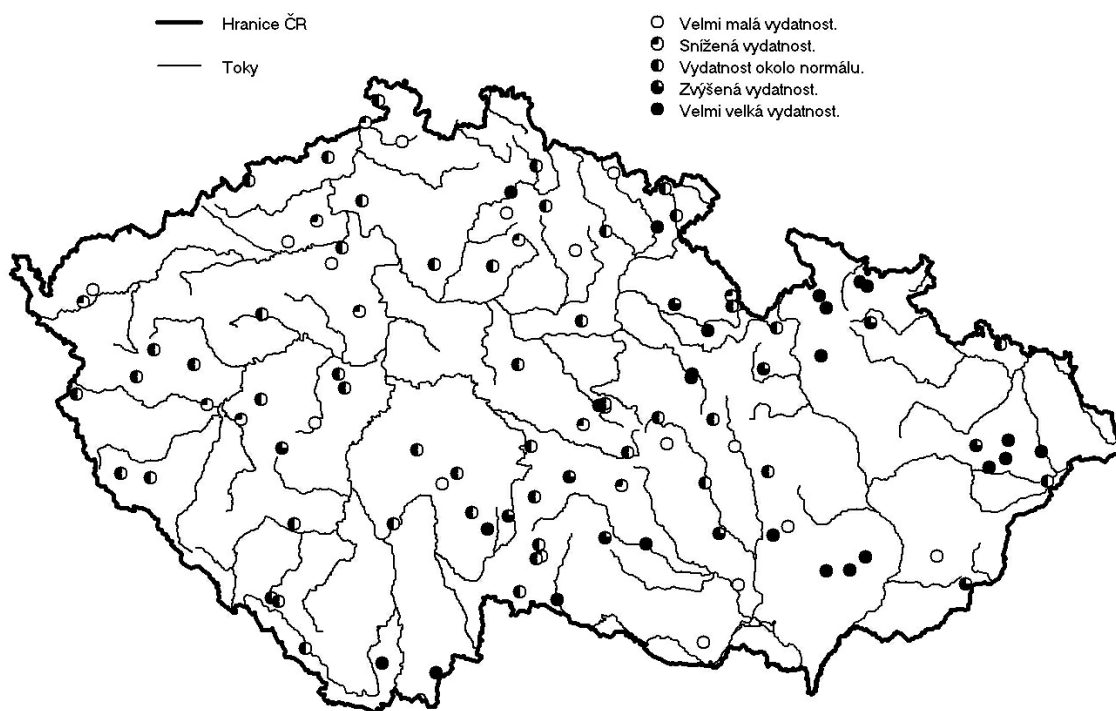
Mělké hladiny se vyvíjely odlišně v Čechách a jinak na Moravě. Na západě hladiny spíše mírně klesaly (Vltava, Berounka), na východě zejména v povodí Horní Moravy a Odry reagovaly na extrémní srážky výraznými vzestupy (70 – 100 % vrtů). V průměru se zvýšil celkový podíl vrtů s výškou hladiny nad dlouhodobými měsíčními normály na 85 %. Celkové zařazení na dlouhodobou měsíční křivku překročení bylo ve všech povodích vysoké a všude kladné v rozmezí hodnot 7 % DMKP (Odra) až 46 % DMKP (Berounka).

Vydatná srážková činnost se na vydatnostech sledovaných pramenů výrazně neprojevila. Mírně rostly jen na severovýchodě, ve středních Čechách byly setrvalé a na severozápadě spíše klesaly. Celkově zůstal podíl pramenů s vydatností nad dlouhodobými měsíčními normály shodný s předchozím měsícem - 55 %. Nejvyšší vydatnosti až na úrovni ročních maxim dosahovaly prameny v povodí Odry a Moravy s celkovým zařazením na DMKP 15 % a 22 %. Naopak v oblastech přítoků Dolního Labe s 25 % nadnormálními prameny bylo zařazením na DMKP jen 67 %. Výrazný byl rovněž meziroční nárůst - 96 % mělkých hladin a 80 % vydatností.

Hladiny ve vrtech hodnocené podle pravděpodobnosti překročení pro měsíc: 05/2010



Vydatnosti pramenů hodnocené podle pravděpodobnosti překročení pro měsíc: 05/2010

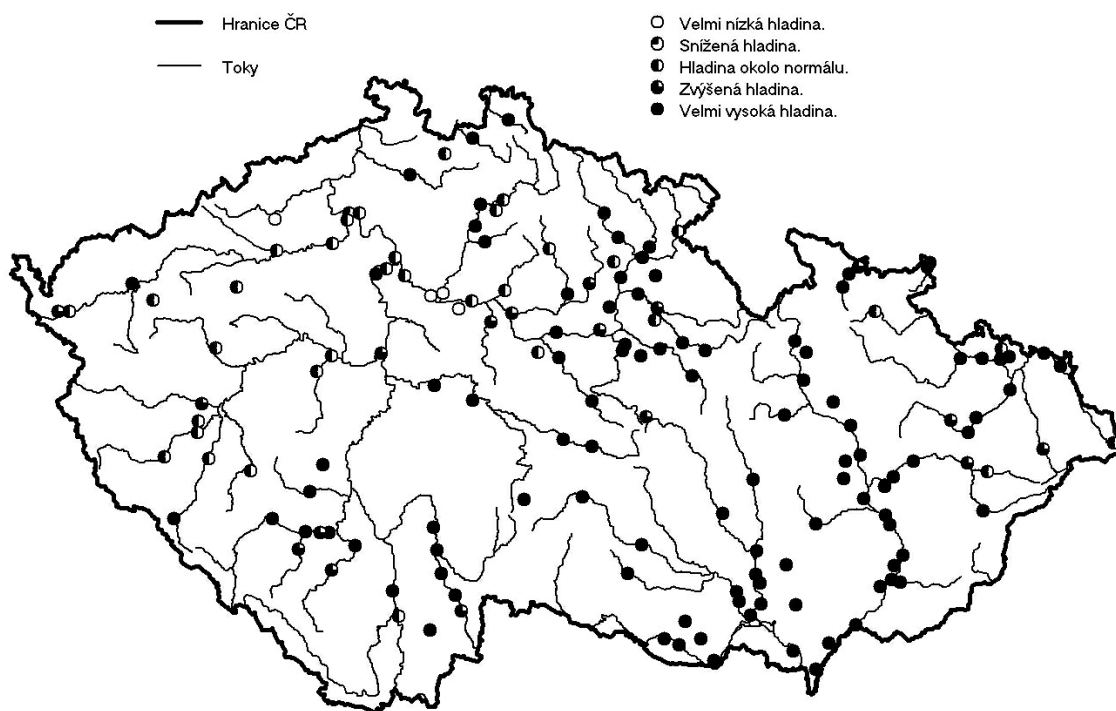


Červen

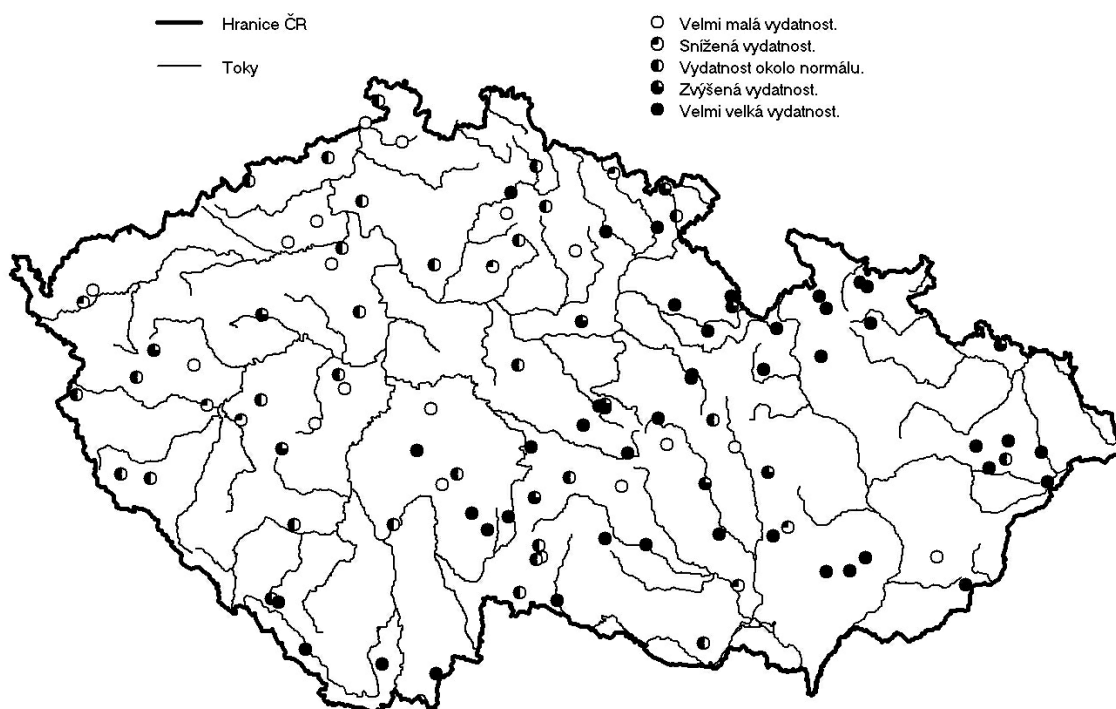
Vývoj podzemních vod se opět výrazně regionálně lišil. Na severovýchodě se hladiny ve vrtech vracely ke svým normálním hodnotám, a tak zde převažoval pokles. Naopak na jihu zejména v povodí Dyje a Vltavy reagovaly hladiny na extrémní srážky výraznými vzestupy u 96 % a 71 % vrtů. V průměru se celkový podíl vrtů s výškou hladiny nad dlouhodobými měsíčními normály nezměnil - 88 %. Celkové zařazení jednotlivých povodí na dlouhodobou měsíční křivku překročení zůstalo ve všech povodích vysoké a všude kladné v rozmezí hodnot 6 % DMKP (Dyje, Morava) až 46 % DMKP (levostranné přítoky Dolního Labe).

Vydatnosti pokračovaly v růstu na severozápadě (Odra 67 %), od druhé dekády též na jihu Čech a Moravy (Vltava 77 % a Dyje 79 % pramenů s měsíčním nárůstem). Naopak na západě (Ohře, Berounka) spíše klesaly, meziměsíční nárůst vydatností byl jen u 14 – 25 % pramenů. Nejpříznivější situace zůstala v povodí Odry se 100 % nadnormálními prameny a s nejvyšším zařazením na DMKP 11 %. Naopak nejnižší vydatnosti byly v oblastech přítoků Dolního Labe s nejnižším počtem nadnormálních pramenů (20 %), s nejmenším meziročním nárůstem (40 %) a zařazením na DMKP 69 %.

Hladiny ve vrtech hodnocené podle pravděpodobnosti překročení pro měsíc: 06/2010



Vydatnosti pramenů hodnocené podle pravděpodobnosti překročení pro měsíc: 06/2010



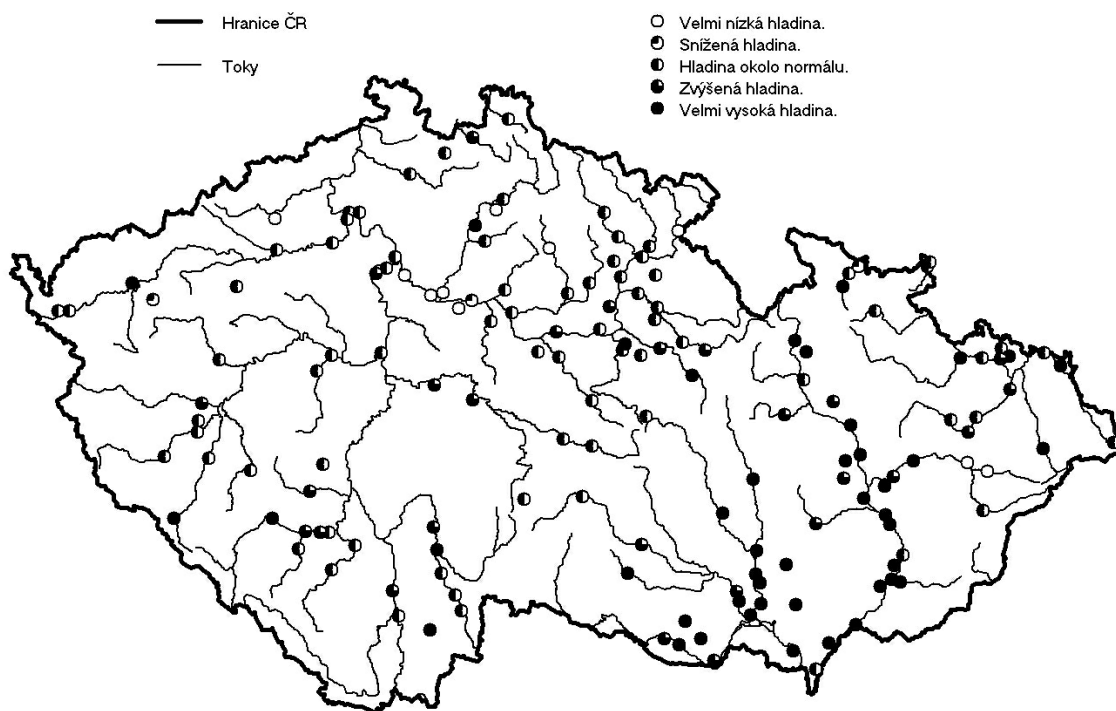
Červenec

Zatímco česká povodí reagovala na teplý červenec rychlým zaklesáváním hladin i vydatností, východní oblasti zůstávaly vlivem frontálních srážek na vysokých hodnotách. Nejvíce nadnormálních hladin ve vrtech zůstalo i nadále na Moravě – Odry 84 %, Morava 92 % a Dyje 100 % a v jižních Čechách – Vltava 84 %. Nejméně jich bylo, i přes mírný meziměsíční nárůst hladin, v západních Čechách – 36 % nadnormálních hladin. Celkové zařazení jednotlivých povodí na dlouhodobou měsíční křivku překročení zůstalo ve všech povodích kladné případně srovnatelné s normálem v rozmezí hodnot 12 % DMKP (Dyje) až 55 % DMKP (levostranné přítoky Dolního Labe).

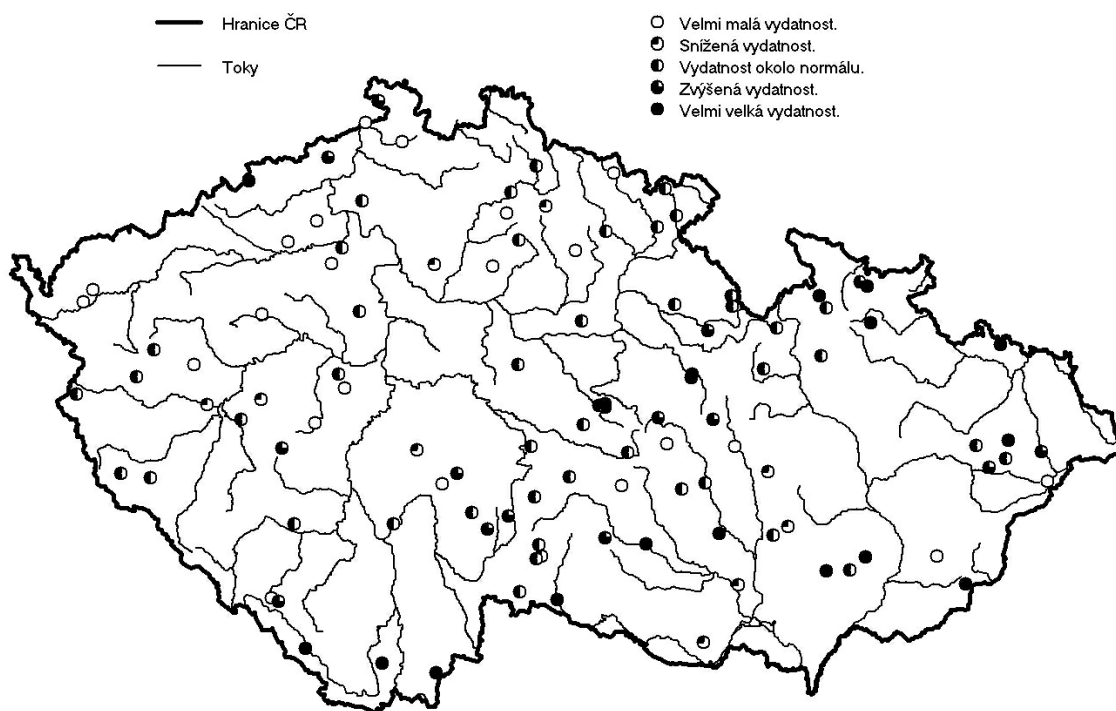
Vydatnosti převážně pozvolna klesaly, více na jihu a jihovýchodě, méně na západě republiky. V povodí Ohře v západních Čechách ještě doznívaly u 14 % pramenů mírné nárůsty vydatností, a tak jako u jediné oblasti zde došlo ke zlepšení celkového zařazení na DMKP na 67 %. Nejpriznivější situace zůstala v povodí Odry se 78 % nadnormálními prameny a s nejvyšším zařazením na DMKP 31 %. Naopak nejnižší vydatnosti byly v oblastech pravostranných přítoků Dolního Labe s nejnižším počtem nadnormálních pramenů (14 %), nejmenším meziročním nárůstem (29 %) a zařazením na DMKP 67 %.

Snížil se celkový meziroční nárůst – 38 % mělkých hladin a 44 % vydatností.

Hladiny ve vrtech hodnocené podle pravděpodobnosti překročení pro měsíc: 07/2010



Vydatnosti pramenů hodnocené podle pravděpodobnosti překročení pro měsíc: 07/2010

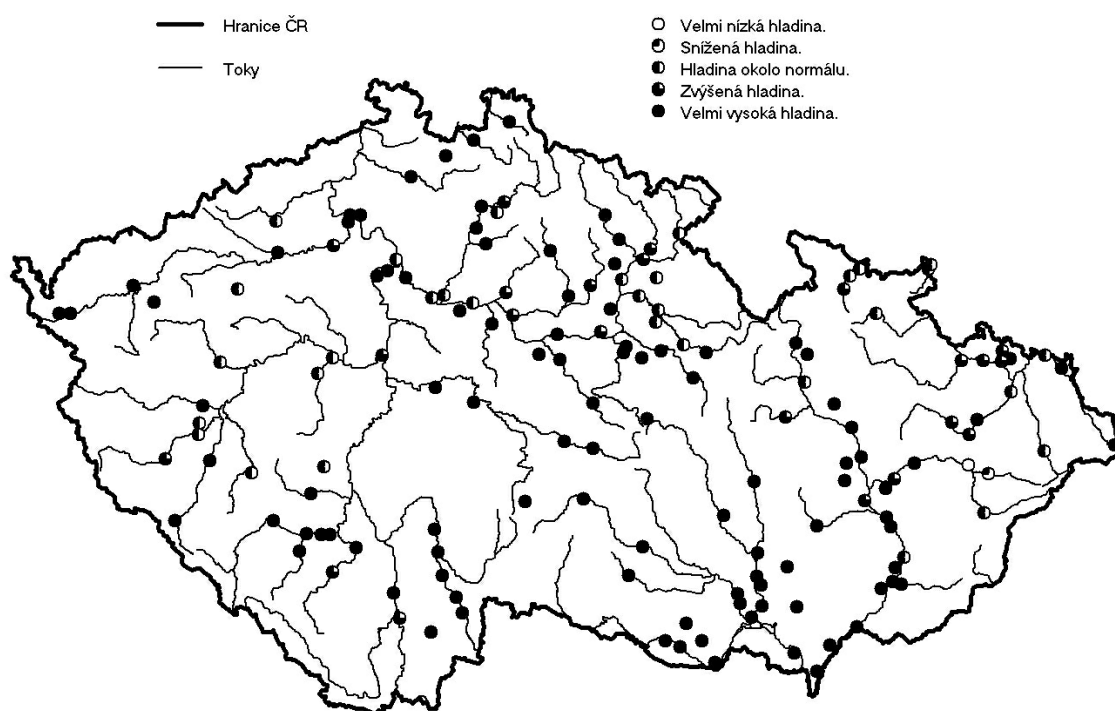


Srpen

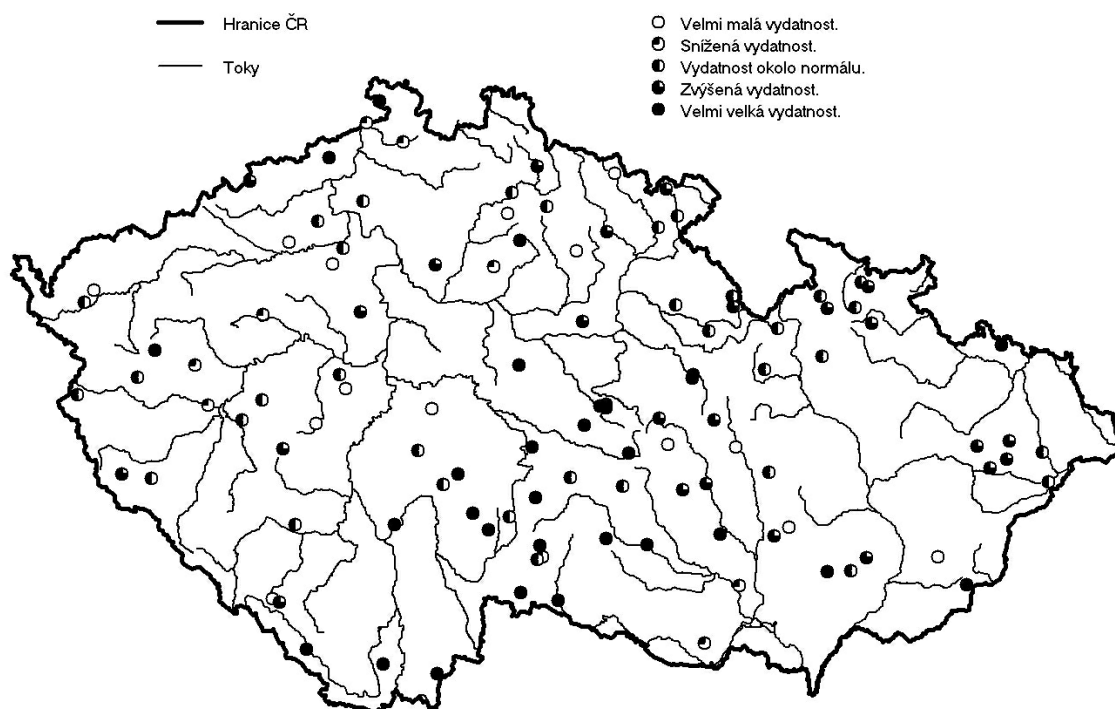
Mělké hladiny reagovaly na nadnormální srážky svými vzestupy zejména na západě a severozápadě republiky (100 %), zatímco na severovýchodě spíše stagnovaly (57 % měsíční nárůst). Celkový podíl vrtů s výškou hladiny nad dlouhodobými měsíčními normály činil 96 %. Nejvýše byly hladiny v povodí Dyje, kde všechny hladiny ve vrtech HLS dosáhly hodnot nad 15 % dlouhodobé měsíční křivky překročení. Zařazení jednotlivých povodí na dlouhodobou měsíční křivku překročení bylo v rozmezí hodnot 6 % DMKP (Dyje) až 28 % DMKP (Odra). Ve většině oblastí nedošlo k překročení jarních případně květnových úrovní hladin.

Rovněž vydatnosti rostly více v Čechách (Vltava - měsíční nárůst u 91 % vydatností), (Dolní Labe – 80 až 86 %) méně na severovýchodě republiky (Horní Labe – 50% a Odra – 60 % měsíční nárůst). I přes vysoký meziměsíční nárůst (86 %) zůstaly nejnižší vydatnosti v západních Čechách v povodí levostranných přítoků Dolního Labe s nejnižším počtem nadnormálních pramenů (43 %) a nejnižším zařazením na DMKP 54 %. Nejvydatnější byly prameny v jižních regionech s dosaženými hodnotami DMKP 24 % (Vltava) a 33 % (Dyje). Pouze v povodí pravostranných přítoků Dolního Labe byly překonány dosavadní dubnová maxima, v ostatních bylo dosaženo květnové příp. červnové úrovně.

Hladiny ve vrtech hodnocené podle pravděpodobnosti překročení pro měsíc: 08/2010



Vydatnosti pramenů hodnocené podle pravděpodobnosti překročení pro měsíc: 08/2010

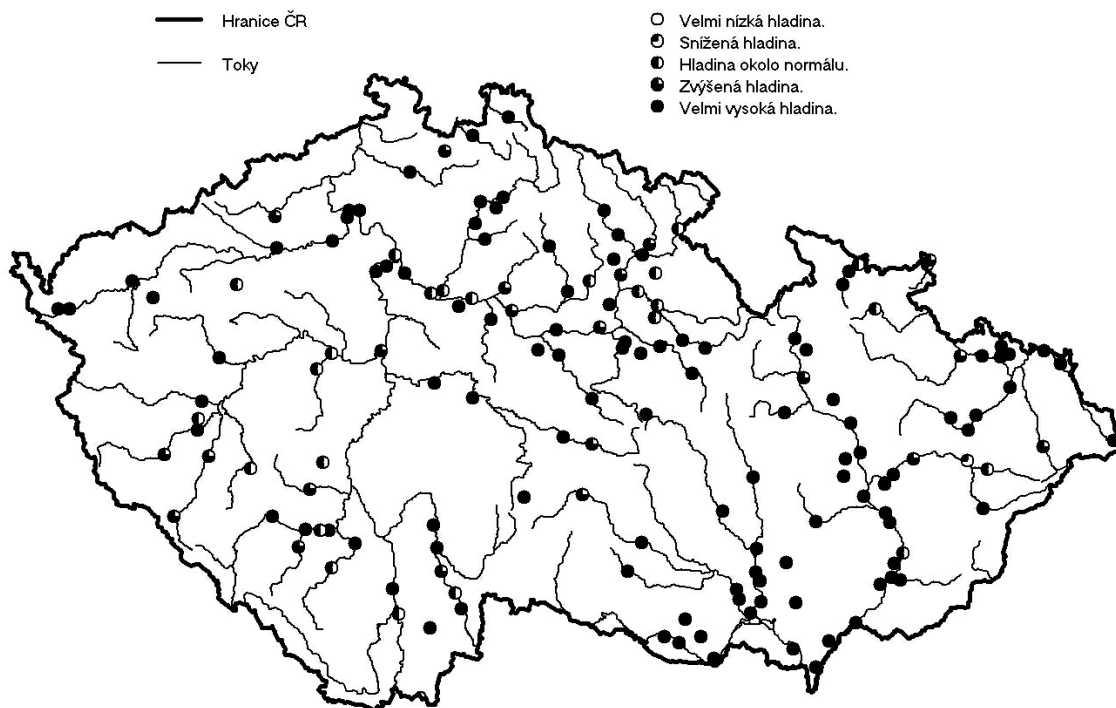


Září

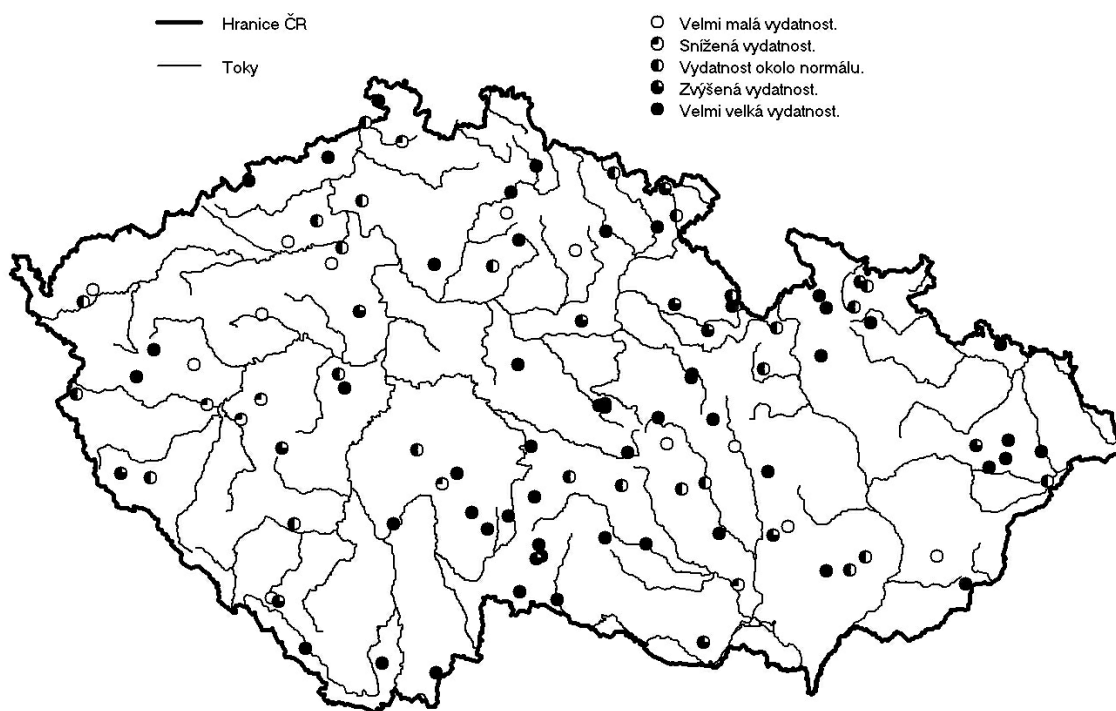
V západních Čechách a na severovýchodní Moravě mělké hladiny stoupaly - povodí levostranných přítoků Dolního Labe 73 % a v povodí Odry 90 % kladných změn hladin. Naopak na jihu republiky a v severních Čechách hladiny klesaly (nárůsty hladin - Vltava 16 %, povodí pravostranných přítoků Dolního Labe 14 %, Dyje 27 %). Celkový podíl vrtů s výškou hladiny nad dlouhodobými měsíčními normály zůstal pro toto období velmi vysoký - 98 %. S výjimkou severních Čech měla celá republika 100 % nadnormálních hladin. Vysoké zůstalo celkové zařazení jednotlivých povodí na dlouhodobou měsíční křivku překročení v rozmezí hodnot 6 % DMKP (Dyje) až 24 % DMKP (Berounka). Žádný z vrtů neklesl pod hodnotu 85 % DMKP.

Vydatnosti pramenů byly v celkovém průměru setrvalé až mírně vzestupné. V severních oblastech doznívaly vzestupy vydatností u 70 % (Odra), 72 % (Morava), 65 % (Horní Labe) pramenů. Na jihu Čech převažoval pokles (Vltava - měsíční nárůst u 27 % vydatností). Nejvyšší vydatnosti vykazovaly prameny na severovýchodě (Odra - 90 % nadnormálních pramenů) s celkovým zařazením na DMKP 22 %. Nejnižší vydatnosti zůstaly v západních Čechách - povodí levostranných přítoků Dolního Labe se 43 % nadnormálními prameny (Berounka - 55 %) a zařazením na DMKP 49 % (Berounka - 50 % DMKP). V povodí pravostranných přítoků Dolního Labe byly překročeny jarní i letní maxima.

Hladiny ve vrtech hodnocené podle pravděpodobnosti překročení pro měsíc: 09/2010



Vydatnosti pramenů hodnocené podle pravděpodobnosti překročení pro měsíc: 09/2010

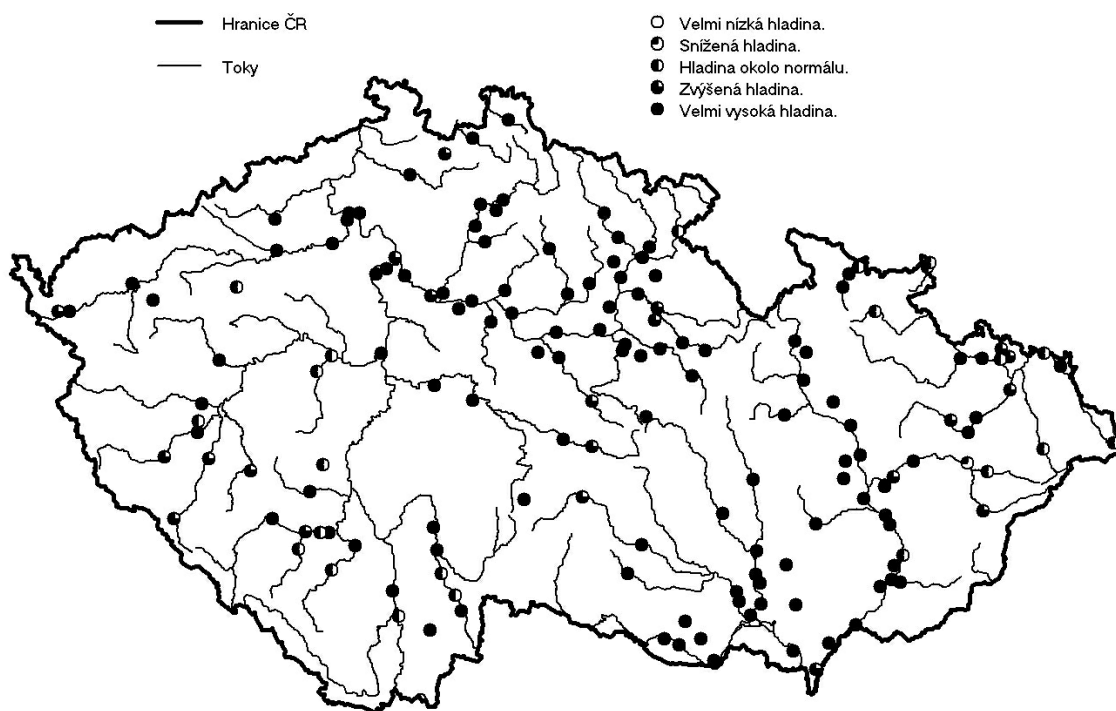


Říjen

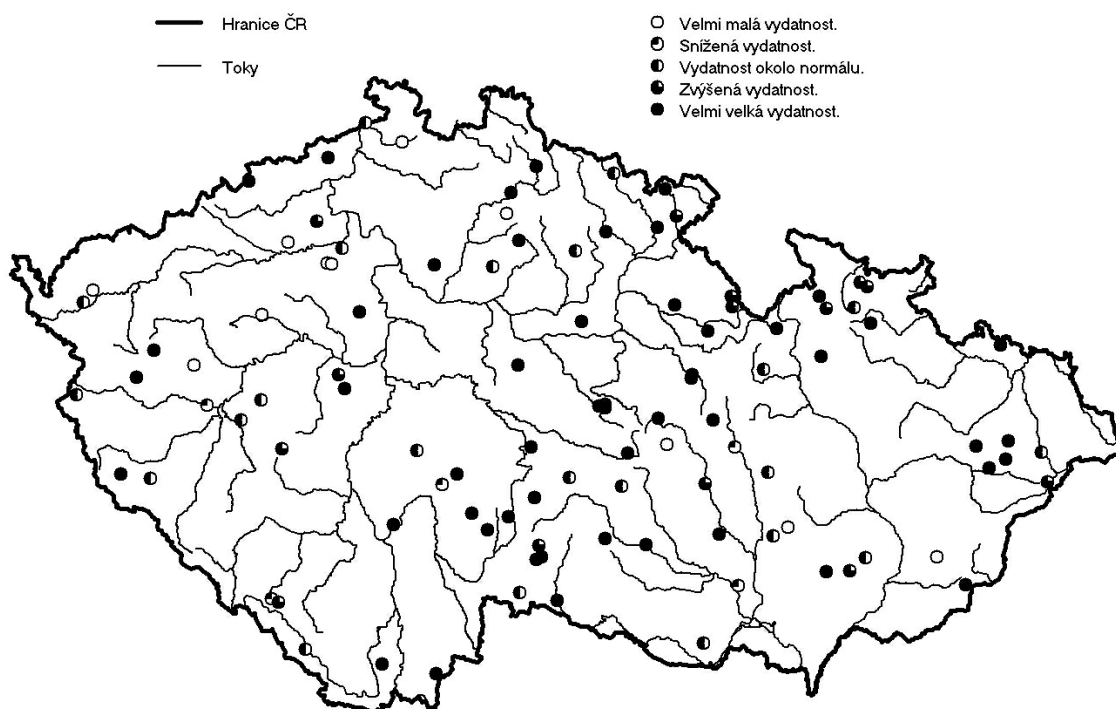
V průměru byly mělké hladiny ve vrtech setrvalé, ale jejich vývoj se v jednotlivých oblastech odlišoval. V západních a severních Čechách hladiny mírně stoupaly (povodí Horního Labe 81 %, povodí Berounky 73 %, povodí levostranných přítoků Dolního Labe 64 % kladných změn hladin). Naopak na východě republiky hladiny více klesaly (nárůsty hladin - Odry 16 %, Morava 20 %). Celkový podíl vrtů s výškou hladiny nad dlouhodobými měsíčními normály zůstal pro toto období velmi vysoký - 98 %. Velmi vysoké zůstalo celkové zařazení jednotlivých povodí na dlouhodobou měsíční křivku překročení v rozmezí hodnot 6 % DMKP (Dyje) až 23 % DMKP (Odra).

Vydatnosti pramenů byly v průměru setrvalé. V severních oblastech Čech pokračovaly vzestupy vydatností na Horním Labi u 74 %, v povodí pravostranných přítoků Dolního Labe u 80 % pramenů. Naopak na jihu Čech vydatnosti klesaly - Vltava měla měsíční nárůst 29 % vydatností. Celkový podíl pramenů s vydatnostmi nad dlouhodobými měsíčními normály vzrostl na 77 %. Nejvyšší vydatnosti vykazovaly prameny na severovýchodě (Horní Labe – 96 % a Odra - 90 % nadnormálních pramenů) s celkovým zařazením na dlouhodobé měsíční křivce překročení 17 % a 19 % DMKP. Nejnižší vydatnosti zůstaly v povodí Berounky se 46 % nadnormálními prameny a zařazením na DMKP 50 %. V povodí pravostranných přítoků Dolního Labe byly překročeny jarní, případně červnové průměry.

Hladiny ve vrtech hodnocené podle pravděpodobnosti překročení pro měsíc: 10/2010



Vydatnosti pramenů hodnocené podle pravděpodobnosti překročení pro měsíc: 10/2010

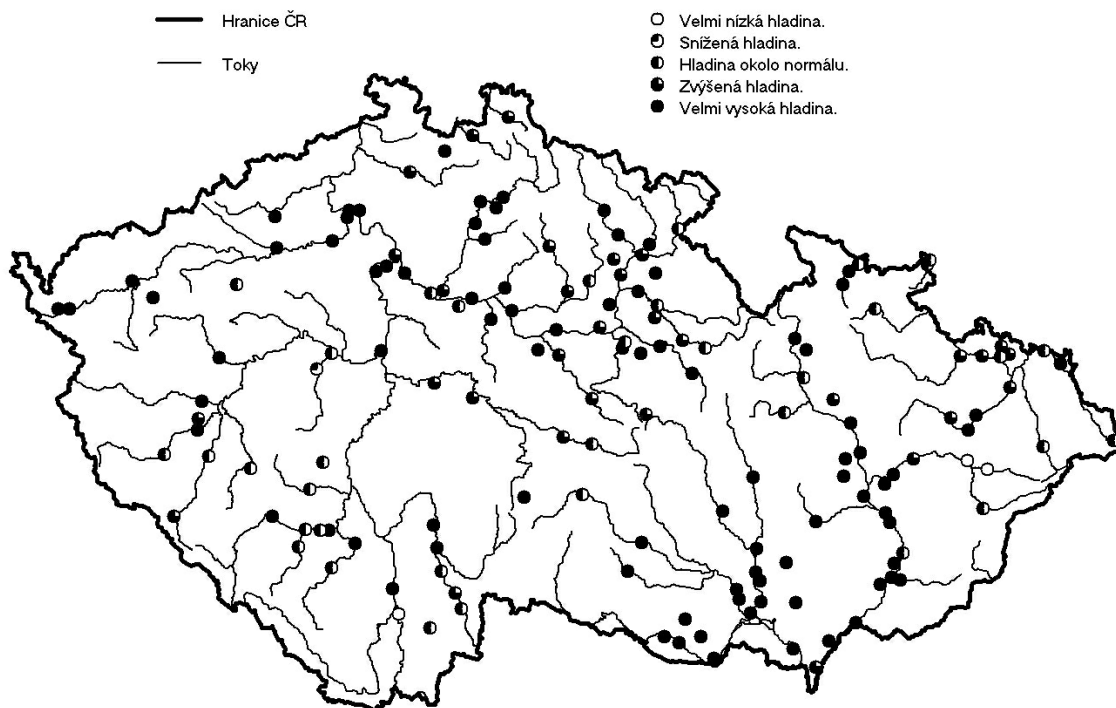


Listopad

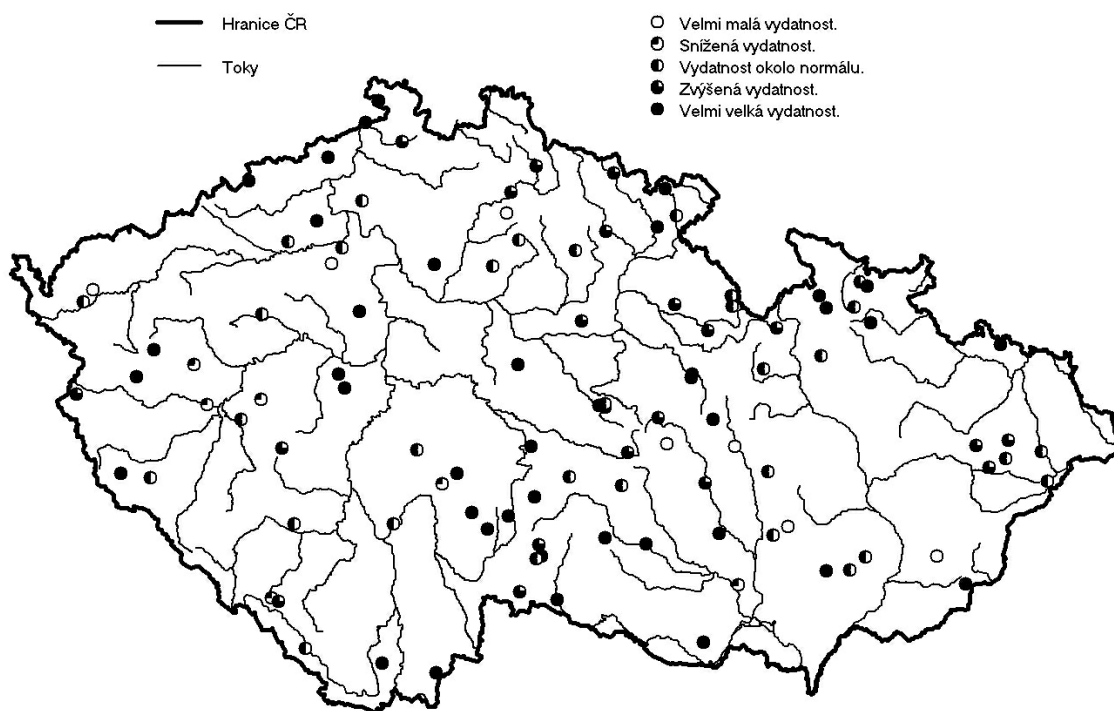
V celkovém průměru vykazovaly mělké hladiny klesající tendenci s odlišným vývojem v jednotlivých regionech. V západních Čechách hladiny mírně stoupaly (povodí levostranných přítoků Dolního Labe 86 %, povodí Berounky 64 % kladných změn hladin). Naopak na severu a východě republiky hladiny nejvíce klesaly (nárůsty hladin – Horní Labe a Dyje 14%, Morava 12 %). Celkový podíl vrtů s výškou hladiny nad dlouhodobými měsíčními normály zůstal vysoký - 89 %. Zařazení na DMKP bylo v rozmezí hodnot 8 % (Dyje) až 29 % (Vltava)

Vydatnosti pramenů v celkovém průměru mírně klesaly. Pouze v západních Čechách převažoval nárůst vydatností - povodí levostranných přítoků Dolního Labe u 67 % pramenů a na Berounce u 73 % pramenů. Na jihu Čech (Vltava) byl měsíční nárůst jen u 9 % vydatností. Celkový podíl pramenů s nadnormálními vydatnostmi se nezměnil - 74 %. Nejvyšší vydatnosti vykazovaly prameny na severu a severovýchodě, nejnižší zůstaly v západních Čechách v povodí levostranných přítoků Dolního Labe. Zařazení na DMKP bylo v celé republice kladné v rozmezí hodnot 19 % (pravostranné přítoky Dolního Labe) až 41 % (Berounka).

Hladiny ve vrtech hodnocené podle pravděpodobnosti překročení pro měsíc: 11/2010



Vydatnosti pramenů hodnocené podle pravděpodobnosti překročení pro měsíc: 11/2010

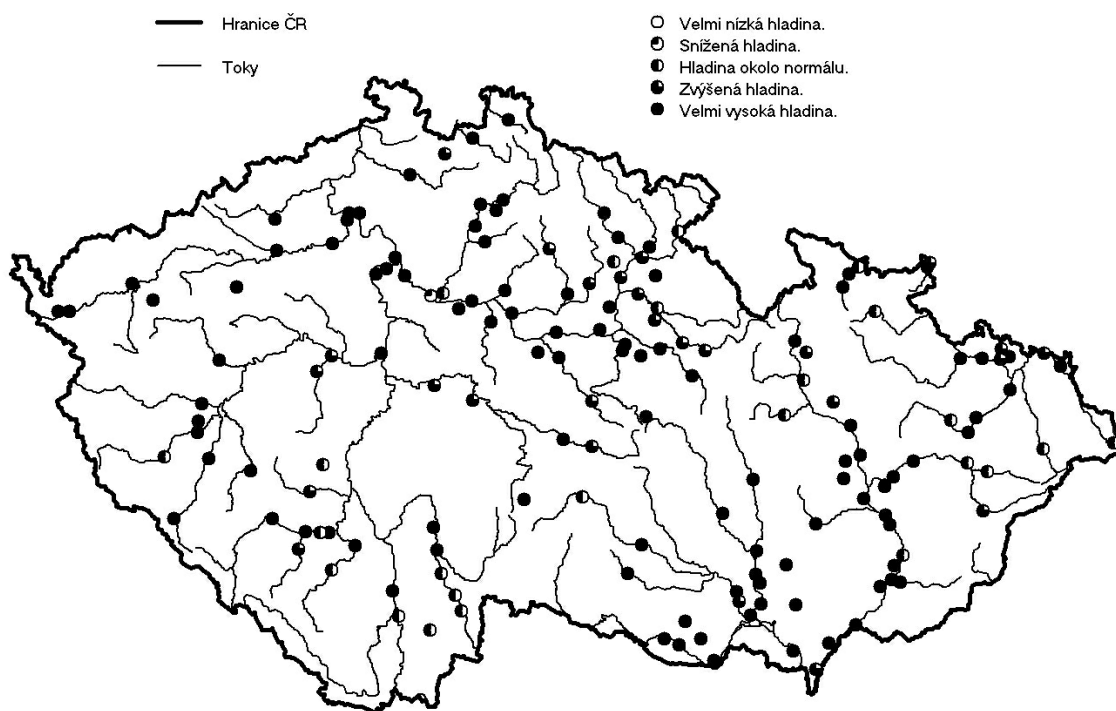


Prosinec

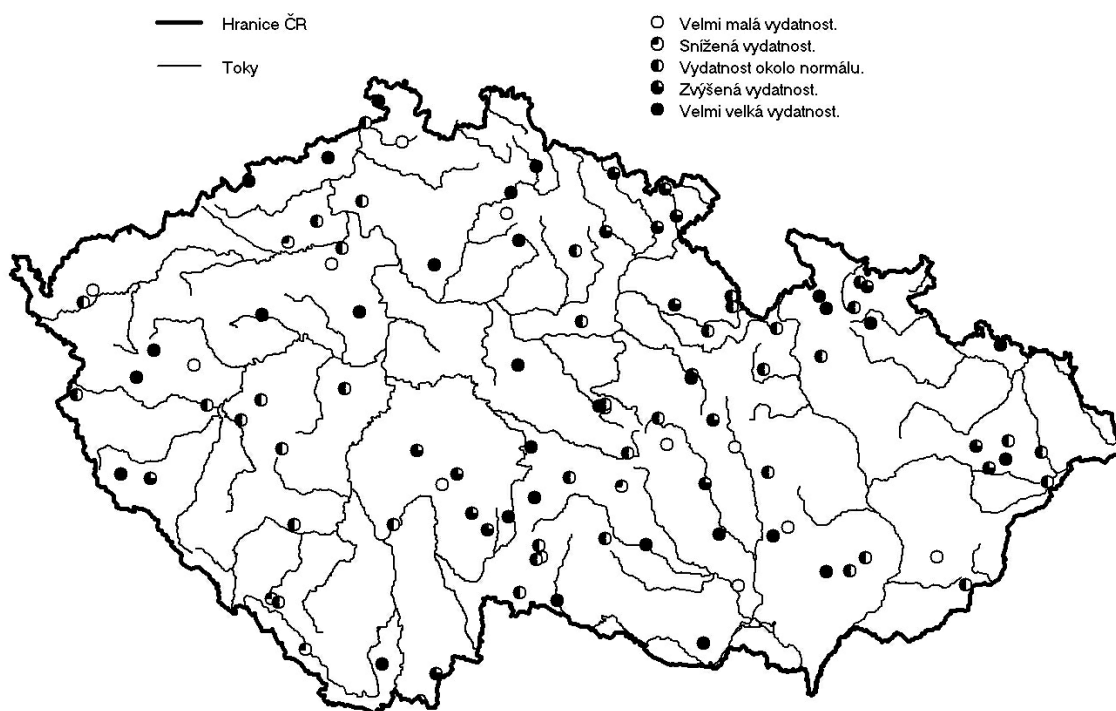
Prosinec byl ve znamení vysokého nárůstu mělkých hladin ve většině sledovaných vrtů - v průměru 88 %. Na jihozápadě republiky stoupaly všechny sledované hladiny (Vltava, Berounka – 100 %), na severu Čech pouze v 70 % vrtů. 96 % hladin dosáhlo nebo překročilo dlouhodobý měsíční normál. Rozpětí zařazení jednotlivých povodí na DMKP bylo od 8 % DMKP (Dyje) do 20 % DMKP (Odra, pravostranné přítoky Dolního Labe). V západní polovině Čech (Berounka, Dolní Labe) překonaly prosincové hodnoty mělkých hladin jarní, příp. letní maxima a staly se tak ročními maximy.

U pramenů byl v průměru setrvalý stav - vzestup u 46 % vydatností. Výrazněji vydatnosti rostly pouze na jihozápadě v povodí Berounky (80 % pramenů). Na severu Čech naopak více klesaly - 30 % vzestup vydatností. Nejpriznivější situace byla v povodí Horního Labe s 96 % nadnormálními prameny a se zařazením na DMKP 26 %. Nejnižší vydatnosti byly v povodí přítoků celého Dolního Labe s 60 % nadnormálními měřenými hodnotami a zařazením na DMKP 44 %. Celkový meziroční nárůst byl u hladin 99 % a u vydatností 84 %.

Hladiny ve vrtech hodnocené podle pravděpodobnosti překročení pro měsíc: 12/2010



Vydatnosti pramenů hodnocené podle pravděpodobnosti překročení pro měsíc: 12/2010

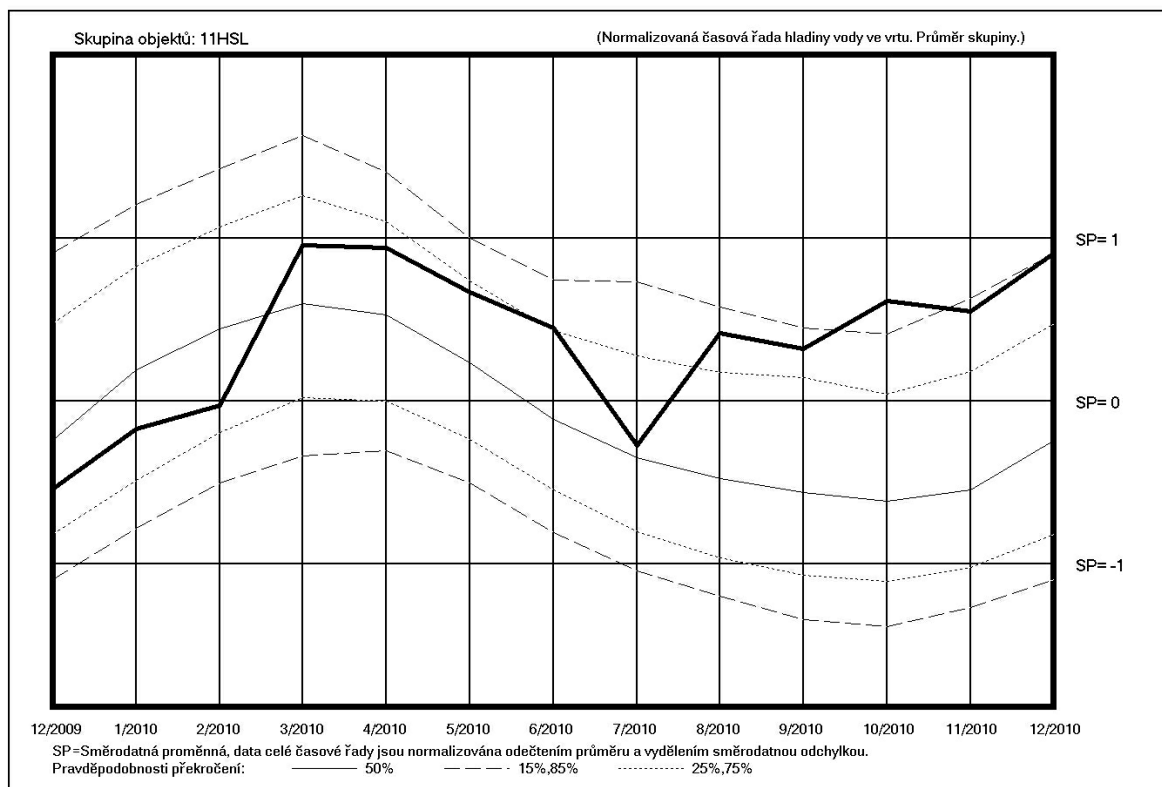


Povodí horního a středního Labe

11 Kvartérní sedimenty Labe a jeho přítoků

Tato skupina obsahuje hydrogeologické rajony: 1100 – Kvartér Orlice, 1121 Kvartér Labe po Hradec Králové, 1122 – Kvartér Labe po Pardubice, 1130 – Kvartér Loučné a Chrudimky, 1140 – Kvartér Labe po Týnec, 1151 – Kvartér Labe po Kolín, 1152 – Kvartér Labe po Nymburk, 1160 – Kvartér Urbanické brány, 1172 – Kvartér Labe po Vltavu.

Pro účely vyhodnocení režimu podzemních vod byly vybrány následující objekty pozorovací sítě: VP0119=Chocení, VP0121=Plchovice, VP0123=Čestice, VP0129=Albrechtice, VP0141=Běleč nad Orlicí, VP0023=Česká Skalice, VP0031=Rychnovek, VP0093=Skalička, VP0096=Pouchov, VP0304=Libišany, VP0305=Opatovice nad Labem, VP0314=Březhrad, VP0210=Radhošť, VP0261=Blížňovice, VP0265=Tuněchody, VP0266=Hostovice, VP0271=Pardubice, VP0331=Staré Čivice, VP0310=Ráby, VP0318=Staré Hradiště, VP0325=Rybitví, VP0333=Živanice, VP0344=Selmice, VP0350=Břehy, VP0368=Vlačice, VP0369=Bílé Podolí, VP0373=Žehušice, VP0375=Záboří nad Labem, VP0455=Nové Dvory, VP0426=Libice nad Cidlinou, VP0428=Odřepsy, VP0460=Pňov, VP0463=Vrbová Lhota, VP0464=Pečky, VP0465=Třebestovice, VP0466=Sadská, VP0521=Velenka, VP0418=Měník, VP0421=Pamětník, VP0438=Roudnice, VP0439=Kosičky, VP0442=Roudnice, VP0503=Kostomlaty nad Labem, VP0505=Ostrá, VP0507=Lysá nad Labem, VP0508=Lysá nad Labem, VP0510=Prerov nad Labem, VP0512=Prerov nad Labem, VP0672=Otradovice, VP0674=Nový Vestec, VP0678=Brandýs nad Labem - Stará Boleslav, VP0682=Dřísy, VP0695=Malý Újezd, VP0697=Tišice, VP0699=Neratovice, VP1704=Hostín u Vojkovic.



Obr. 1. Normalizovaná časová řada hladiny vody ve skupině rajonů: Kvartérní sedimenty Labe a jeho přítoků v roce 2010 (plná silná černá čára)

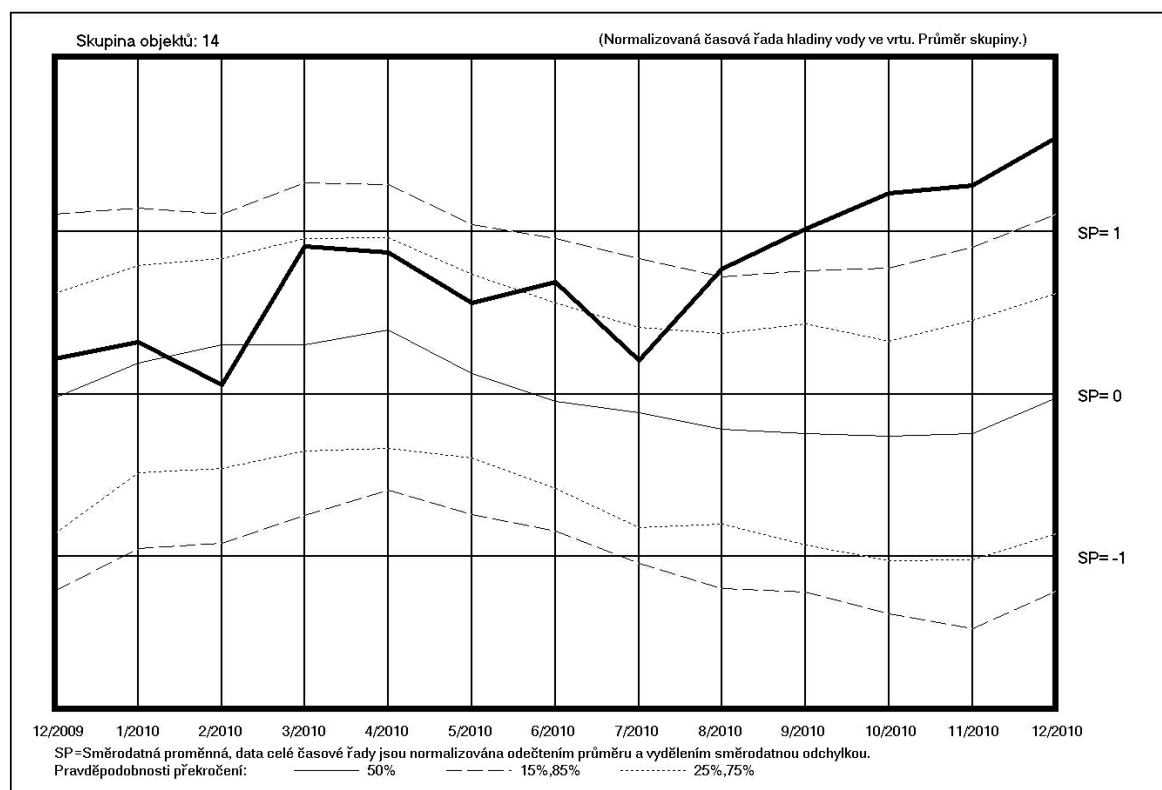
Tab. 1 Hodnoty měsíční pravděpodobnosti překročení hladiny vody ve skupině rajonů: Kvartérní sedimenty Labe a jeho přítoků v roce 2010, zařazené na dlouhodobou křivku překročení za srovnávací období 1971–2000

Měsíc	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]
	63	68	36	32	28	24	47	19	19	10	17	15

14 Sedimenty v povodí Lužické Nisy

Tato skupina zahrnuje hydrogeologické rajony: 1410 – Kvartér Liberecké kotliny, 1420 – Kvartér a miocén Žitavské pánve, 1430 – Kvartér Frýdlantského výběžku.

Pro účely vyhodnocení režimu podzemních vod byly vybrány následující objekty pozorovací sítě: VP1968=Bílý Kostel nad Nisou, VP2003= Raspenava, VP2020=Bulovka, VP2016=Hrádek nad Nisou, VP2017=Hrádek nad Nisou.



Obr. 2 Normalizovaná časová řada hladiny vody ve skupině rajonů: Sedimenty Labe v povodí Lužické Nisy v roce 2010 (plná silná černá čára), zařazené na dlouhodobou křivku překročení za srovnávací období 1971–2000

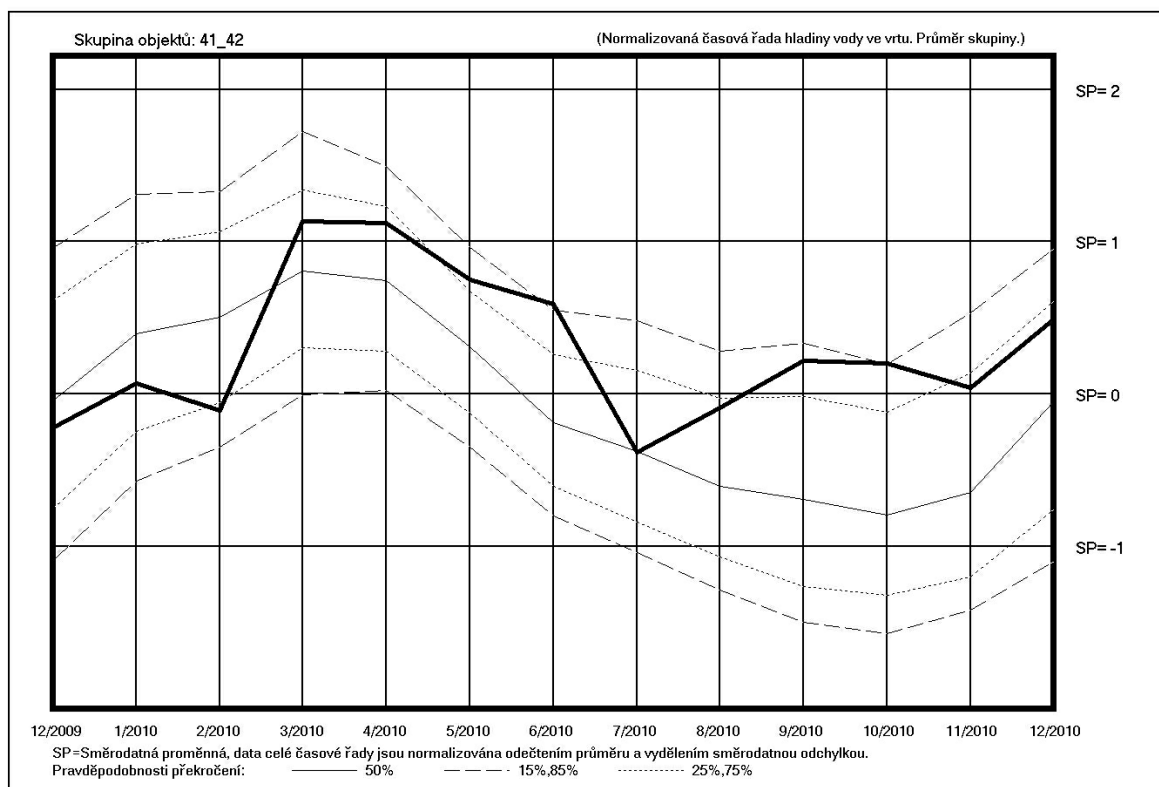
Tab. 2 Hodnoty měsíční pravděpodobnosti překročení hladiny vody ve skupině vrtů ve skupině rajonů: Sedimenty v povodí Lužické Nisy v roce 2010, zařazené na dlouhodobou křivku překročení za srovnávací období 1971–2000

Měsíc	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]
	41	45	58	27	29	32	22	35	14	7	5	7

41, 42 Východočeská křída

Tato skupina zahrnuje hydrogeologické rajony: 4110 – Polická pánev, 4210 – Hronovsko–poříčská křída, 4221 – Podorlická křída v povodí Úpy a Metuje, 4222 – Podorlická křída v povodí Orlice, 4231 – Ústecká synklinála v povodí Svitavy, 4232 – Ústecká synklinála v povodí Svitavy, 4240 – Královédvorská synklinála, 4250 – Hořicko–miletínská křída, 4261 – Kyšperská synklinála v povodí Orlice, 4262 – Kyšperská synklinála – jižní část, 4270 – Vysokomýtská synklinála, 4291 – Králícký prolom – severní část.

Pro účely vyhodnocení režimu podzemních vod byly vybrány následující objekty pozorovací sítě: VB0016=Žichlínek, VP0007=Dvůr Králové, VP0008=Dvůr Králové, VP0011=Teplíce nad Metují, VP0013=Náchod Malé Poříčí, VP0017=Heřmanice, VP0021=Česká Skalice, VP0084=Lužany, VP0102=Lišnice, VP0105=Helvíkovice, VP0107=Doudleby nad Orlicí, VP0109=Rychnov nad Kněžnou, VP0115=Černovír, VP0118=Ústí nad Orlicí, VP0131=České Meziříčí, VP0134=Lichkov, VP0201=Říkovice, VP0212=Vináry.



Obr. 3 Normalizovaná časová řada hladiny vody ve skupině rajonů: Východočeská křída v roce 2010 (plná silná černá čára)

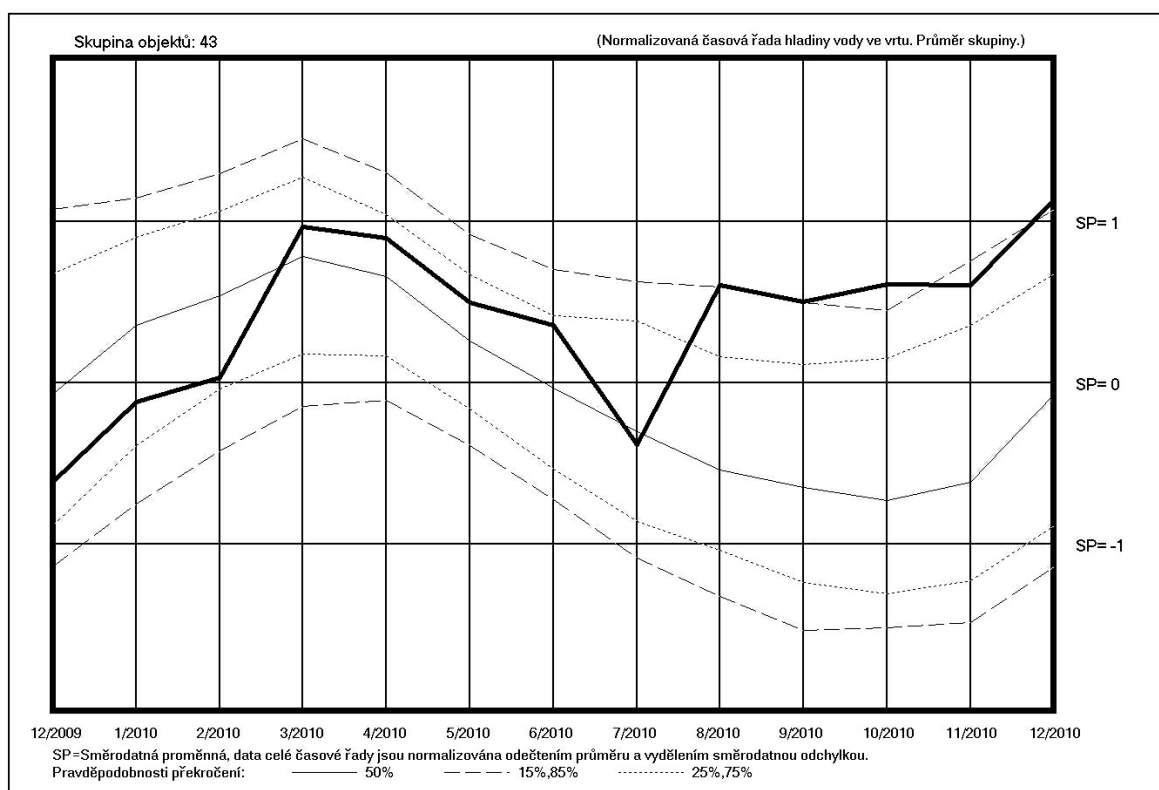
Tab. 3 Hodnoty měsíční pravděpodobnosti překročení hladiny vody ve skupině vrtů ve skupině rajonů: Východočeská křída v roce 2010, zařazené na dlouhodobou křivku překročení za srovnávací období 1971–2000

Měsíc	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]
	63	77	35	30	22	14	50	28	18	15	28	29

43 Křída středního Labe po Jizeru

Tato skupina zahrnuje hydrogeologické rajony: 4310 – Chrudimská křída, 4320 – Dlouhá mez – jižní část, 4330 – Dlouhá mez – severní část, 4340 – Čáslavská křída, 4350 – Velimská křída, 4360 – Labská křída.

Pro účely vyhodnocení režimu podzemních vod byly vybrány následující objekty pozorovací sítě: VP0343=Spytovice, VP0360=Radostín, VP0365=Jeřišno, VP0372=Žehušice, VP0453=Nové Dvory, VP0534=Kostelec nad Černými Lesy, VP0403=Slatiny, VP0407=Sběř, VP0433=Nechanice, VP0469=Vestec.



Obr. 4 Normalizovaná časová řada hladiny vody ve skupině rajonů: Křída středního Labe po Jizeru v roce 2010 (plná silná černá čára)

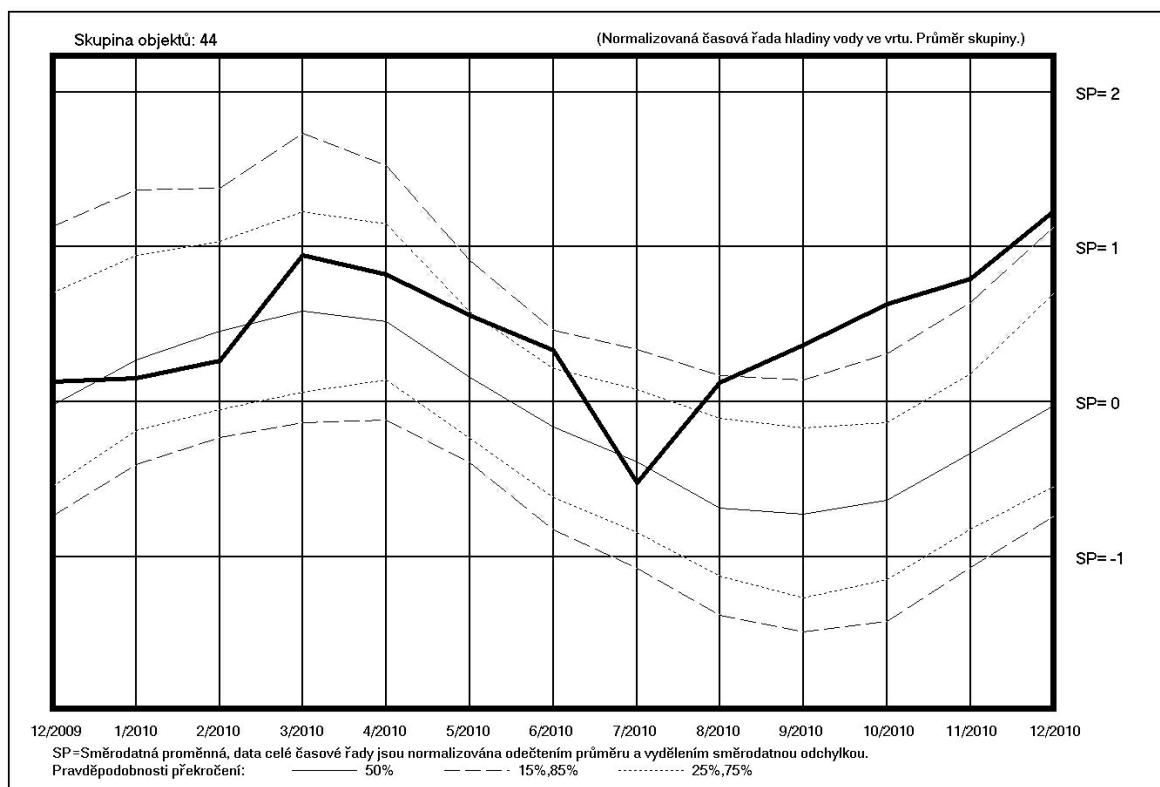
Tab. 4 Hodnoty měsíční pravděpodobnosti překročení hladiny vody ve skupině vrtů ve skupině rajonů: Křída středního Labe po Jizeru v roce 2010, zařazené na dlouhodobou křivku překročení za srovnávací období 1971–2000

Měsíc	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]
	66	72	41	35	36	28	54	15	15	10	19	14

44 Jizerská křída

Tato skupina zahrnuje hydrogeologické rajony: 4410 – Jizerská křída pravobřežní, 4420 – Jizerský coniac, 4430 – Jizerská křída levobřežní.

Pro účely vyhodnocení režimu podzemních vod byly vybrány následující objekty pozorovací sítě: VP0628=Dolánky u Turnova, VP0651=Mohelnice nad Jizerou, VP0658=Zvířetice, VP0630=Karlovice, VP0631=Turnov, VP0635=Modřišice, VP0643=Žďár, VP0656=Bakov nad Jizerou, VP0659=Osek, VP0663=Březno.



Obr. 5 Normalizovaná časová řada hladiny vody ve skupině rajonů: Jizerská křída v roce 2010 (plná silná černá čára)

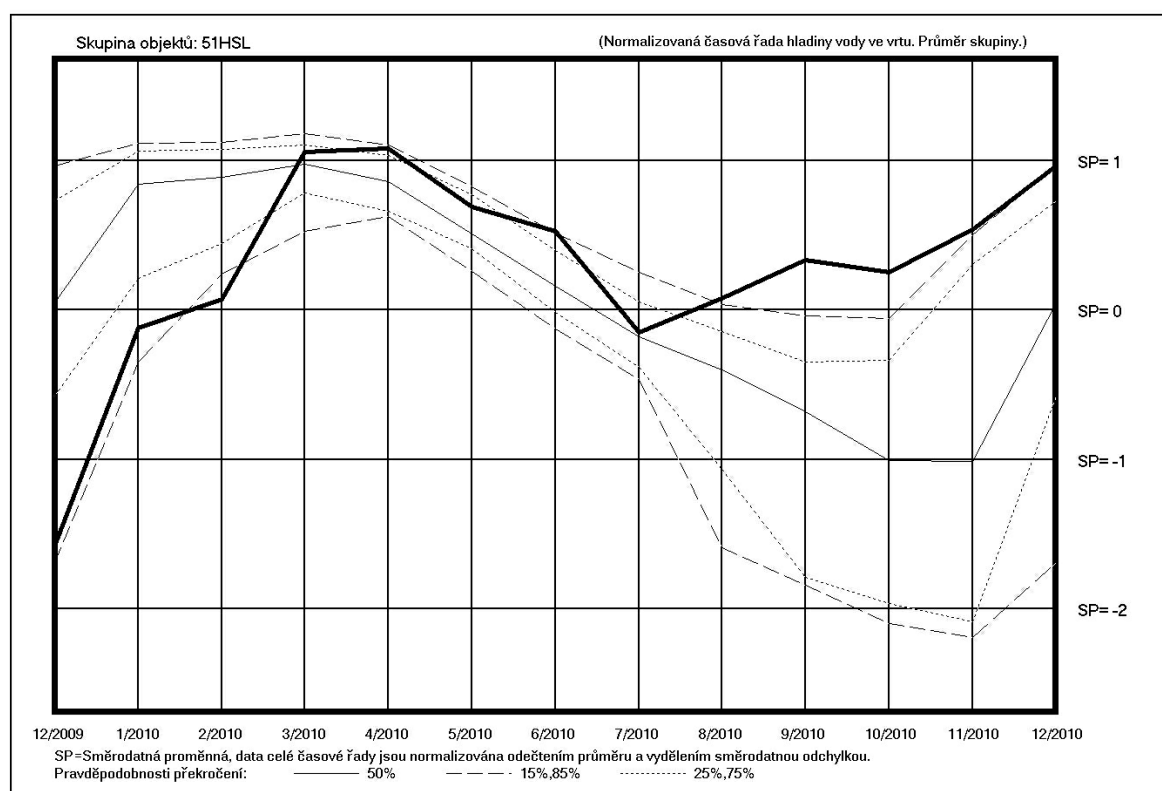
Tab. 5 Hodnoty měsíční pravděpodobnosti překročení hladiny vody ve skupině vrtů ve skupině rajonů: Jizerská křída v roce 2010, zařazené na dlouhodobou křivku překročení za srovnávací období 1971–2000

Měsíc	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]
	56	59	36	38	26	20	58	17	8	8	12	13

51 Permokarbon limnických pánví

Tato skupina zahrnuje hydrogeologické rajony: 5151 – Podkrkonošský permokarbon, 5152 – Náchodský perm, 5161 – Dolnoslezská pánev – západní část, 5162 – Dolnoslezská pánev – východní část.

Pro účely vyhodnocení režimu podzemních vod byly vybrány následující objekty pozorovací sítě: VP0004=Hostinné, VP0016=Havlovice, VP0015=Náchod, VP2033=Broumov.



Obr. 6 Normalizovaná časová řada hladiny vody ve skupině rajonů: Permokarbon limnických pánví 2010 (plná silná černá čára)

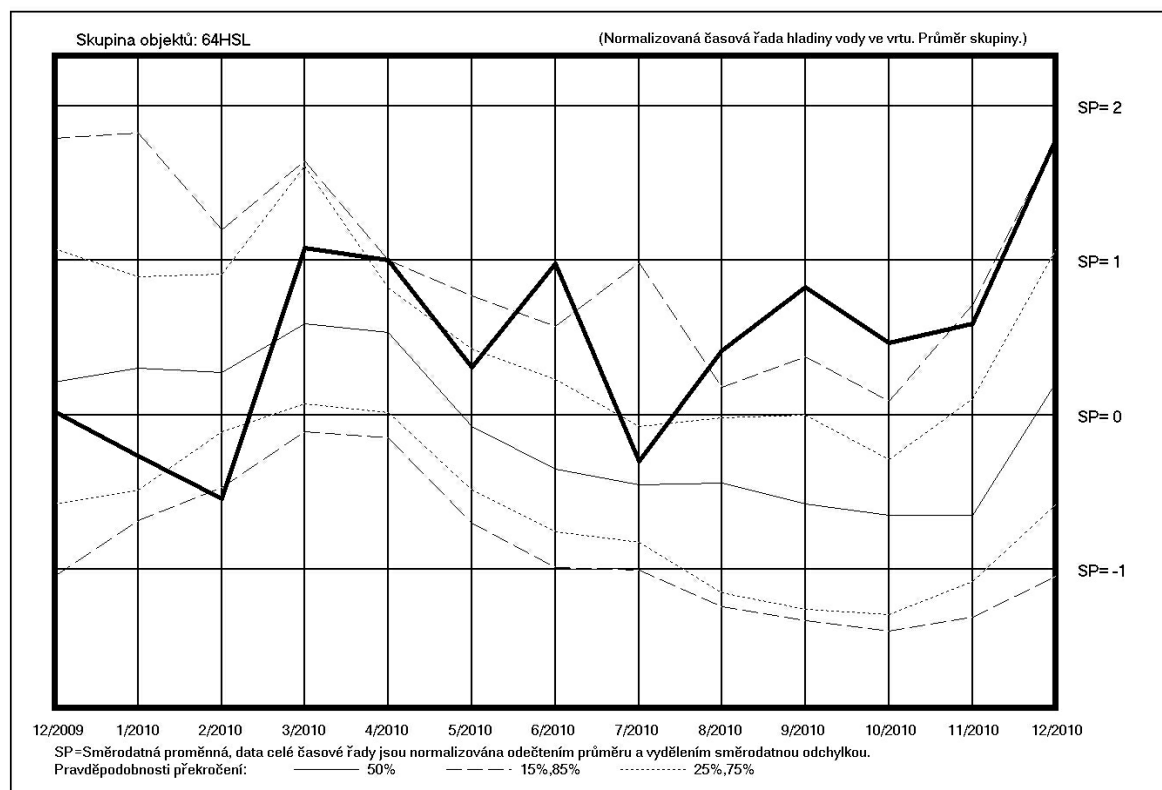
Tab. 6 Hodnoty měsíční pravděpodobnosti překročení hladiny vody ve skupině vrtů ve skupině rajonů: Permokarbon limnických pánví v roce 2010, zařazené na dlouhodobou křivku překročení za srovnávací období 1971–2000

Měsíc	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]
	81	93	34	18	33	14	47	13	3	4	13	15

64 Krystalinikum Sudetské soustavy

Tato skupina zahrnuje hydrogeologické rajony: 6413 – Krystalinikum Jizerských hor v povodí Lužické Nisy, 6414 – Krystalinikum Krkonoš a Jizerských hor v povodí Jizery, 6420 – Krystalinikum Orlických hor.

Pro účely vyhodnocení režimu podzemních vod byly vybrány následující objekty pozorovací sítě: : VP2001=Raspenava.



Obr. 7 Normalizovaná časová řada hladiny vody ve skupině hydrogeologických rajonů: Krystalinikum Sudetské soustavy v roce 2010 (plná silná černá čára)

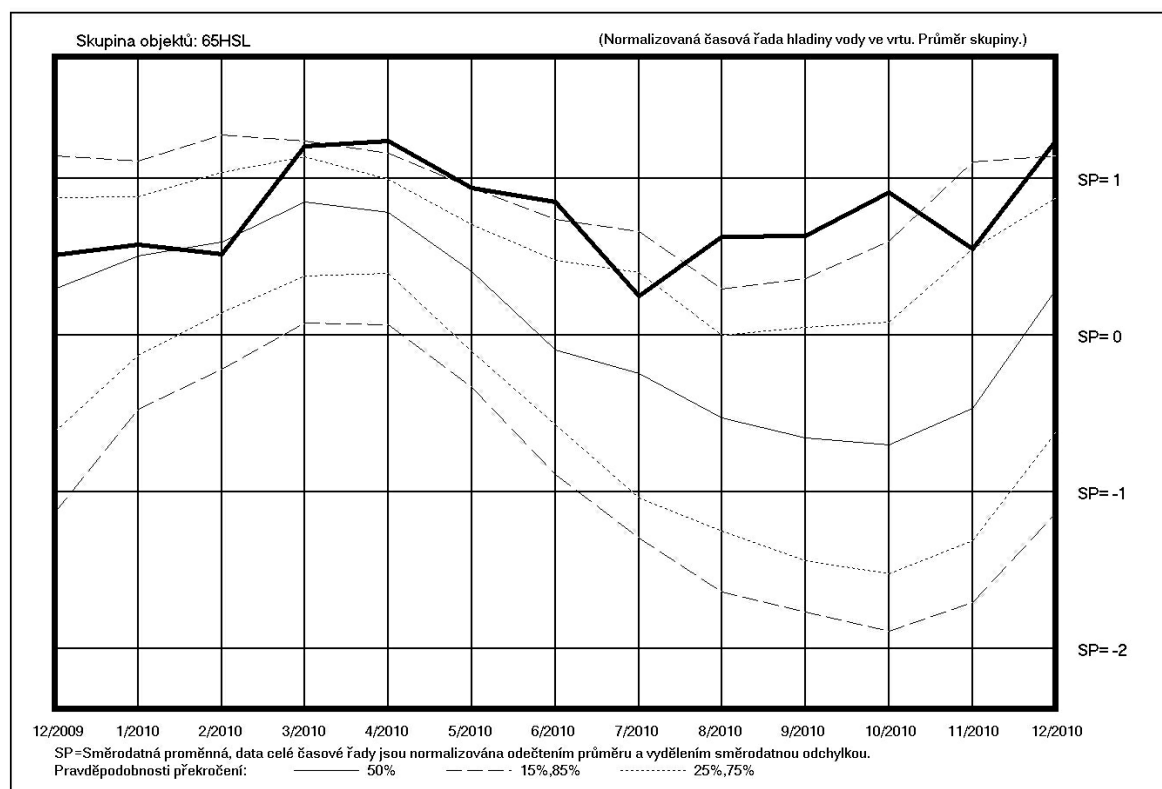
Tab. 7 Hodnoty měsíční pravděpodobnosti překročení hladiny ve skupině hydrogeologických rajonů: Krystalinikum Sudetské soustavy v roce 2010, zařazené na dlouhodobou křivku překročení za srovnávací období 1971–2000

Měsíc	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]
	68	87	38	15	31	3	40	3	3	5	17	15

65 Krystalinikum Českomoravské vrchoviny

Tato skupina zahrnuje hydrogeologické rajony: 6531 – Kutnohorské krystalinikum, 6532 – Krystalinikum Železných hor.

Pro účely vyhodnocení režimu podzemních vod byly vybrány následující objekty pozorovací sítě: VP0366=Vinaře, VP0252=Chlumětín, VP0258=Loučky.



Obr. 8 Normalizovaná časová řada hladiny vody ve skupině hydrogeologických rajonů: Krystalinikum Českomoravské vrchoviny v roce 2010 (plná silná černá čára)

Tab. 8 Hodnoty měsíční pravděpodobnosti překročení hladiny ve skupině hydrogeologických rajonů: Krystalinikum Českomoravské vrchoviny v roce 2010, zařazené na dlouhodobou křivku překročení za srovnávací období 1971–2000

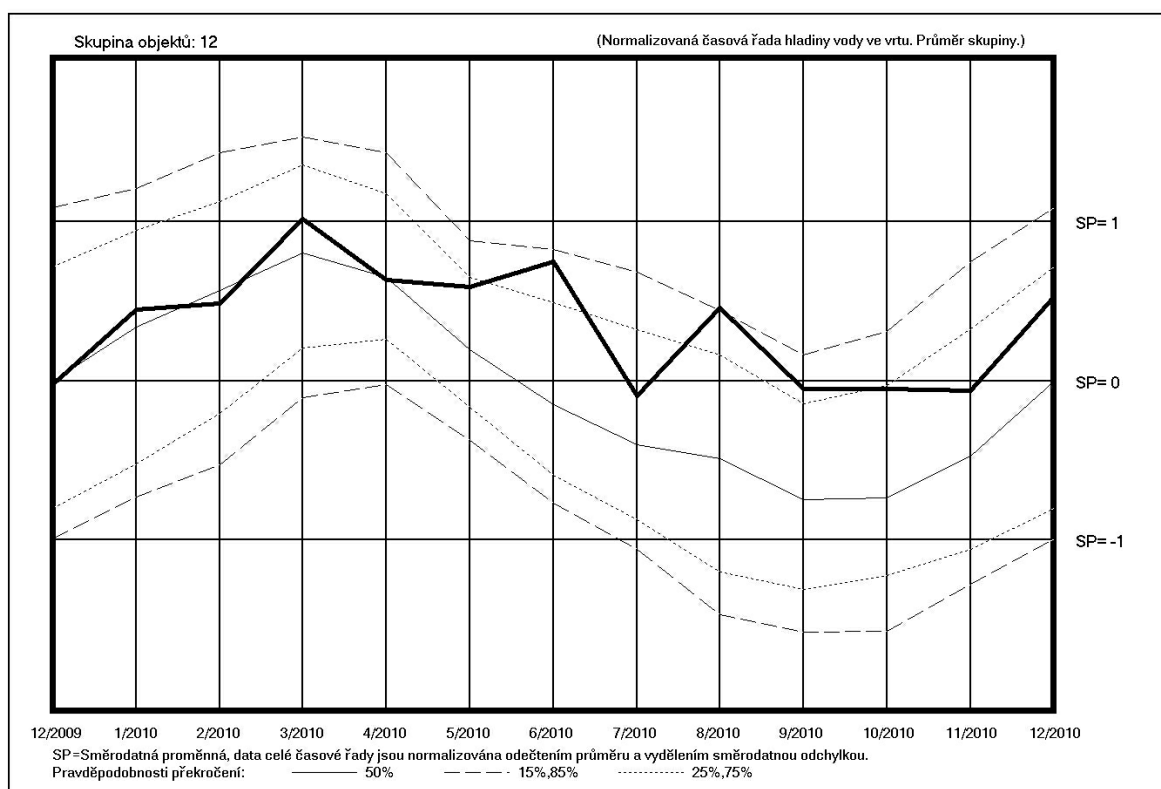
Měsíc	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]
	45	54	18	10	15	10	31	4	6	9	25	11

Povodí horní Vltavy

12 Kvartérní sedimenty přítoků střední Vltavy

Tato skupina zahrnuje hydrogeologické rajony, 1211 – Kvartér Lužnice, 1212 – Kvartér Nežárky, 1230 Kvartér Otavy a Blanice.

Pro účely vyhodnocení režimu podzemních vod byly vybrány následující objekty pozorovací sítě VP1014=Veselí nad Lužnicí, VP1017=Soběslav, VP1018=Skalice, VP1013=Val, VP1109=Strakonice, VP1113=Kestřany, VP1115=Štěkeň, VP1120=Vodňany, VP1121=Protivín.



Obr. 9 Normalizovaná časová řada hladiny vody ve skupině vrtů v kvartérních sedimentech přítoků střední Vltavy v roce 2010 (plná silná černá čára)

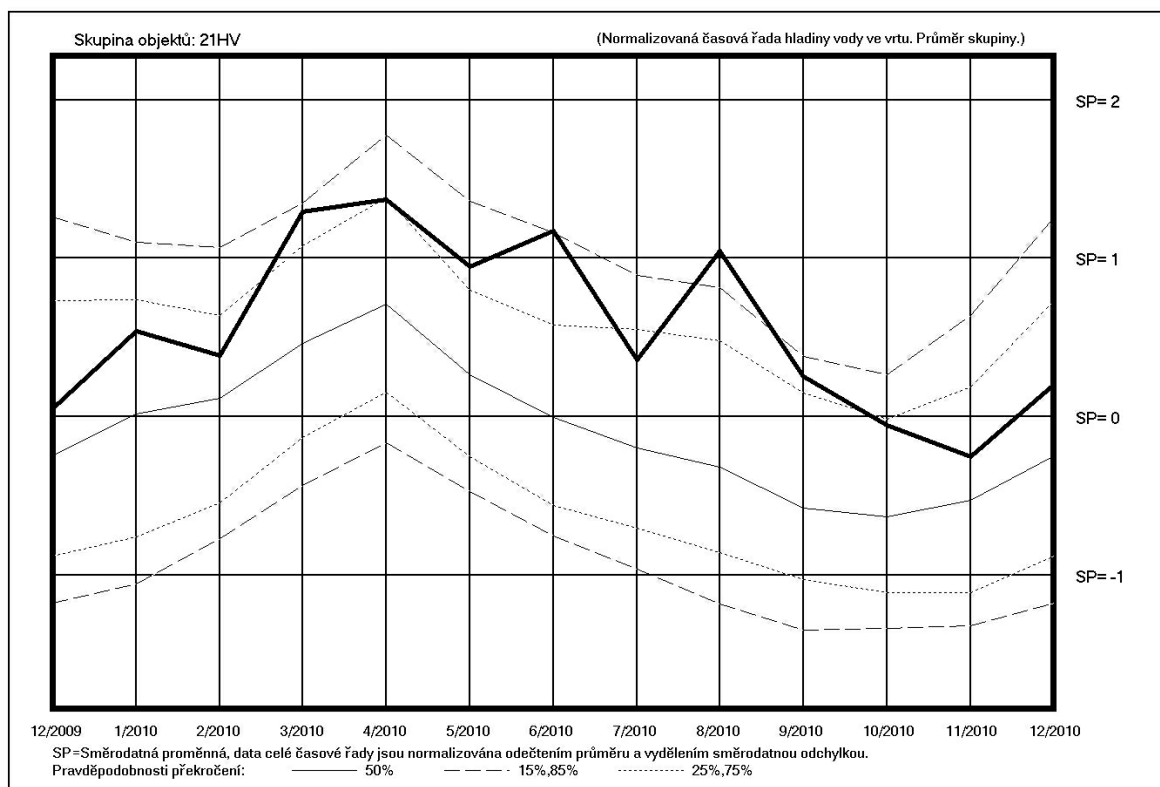
Tab. 9 Hodnoty měsíční pravděpodobnosti překročení hladiny vody ve skupině vrtů v kvartérních sedimentech přítoků střední Vltavy v roce 2010, zařazené na dlouhodobou křivku překročení za srovnávací období 1971–2000

Měsíc	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]
	46	53	40	51	28	17	39	14	22	26	37	32

21 Terciérní a křídové sedimenty jihočeských pánví

Tato skupina zahrnuje hydrogeologické rajony: 2140 – Třeboňská pánev – jižní část, 2151 – Třeboňská pánev – severní část, 2152 – Třeboňská pánev – střední část, 2160 – Budějovická pánev.

Pro účely vyhodnocení režimu podzemních vod byly vybrány následující objekty pozorovací sítě: VP0814=Třebeč, VP1006=Majdalena, VP1009=Třeboň, VP1030=Tušův, VP1011=Klec, VP1012=Lomnice nad Lužnicí, VP0816=Roudné, VP0903=České Vrbné, VP0904=Hrdějovice.



Obr. 10 Normalizovaná časová řada hladiny vody ve skupině vrtů v terciérních a křídových sedimentech jihočeských pánví – v roce 2010 (plná silná černá čára)

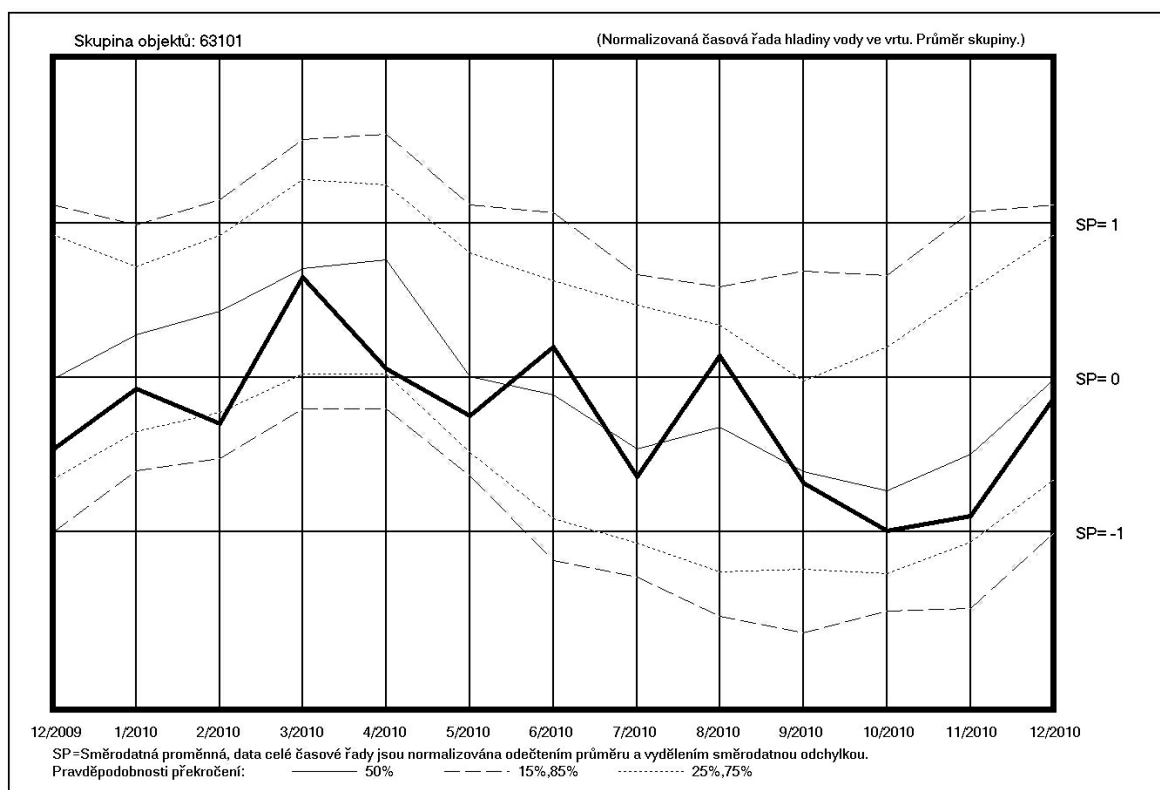
Tab. 10 Hodnoty měsíční pravděpodobnosti překročení hladiny vody ve skupině vrtů v terciérních a křídových sedimentech jihočeských pánví v roce 2010, zařazené na dlouhodobou křivku překročení za srovnávací období 1971–2000

Měsíc	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]
	32	37	17	25	22	15	31	8	20	27	40	38

63 Krystalinikum jižních a jihozápadních Čech

6310 – Krystalinikum v povodí horní Vltavy a Úhlavy

Pro účely vyhodnocení režimu podzemních vod byly vybrány následující objekty pozorovací sítě: VP1116=Bavorov, VP1143=Neměnice.



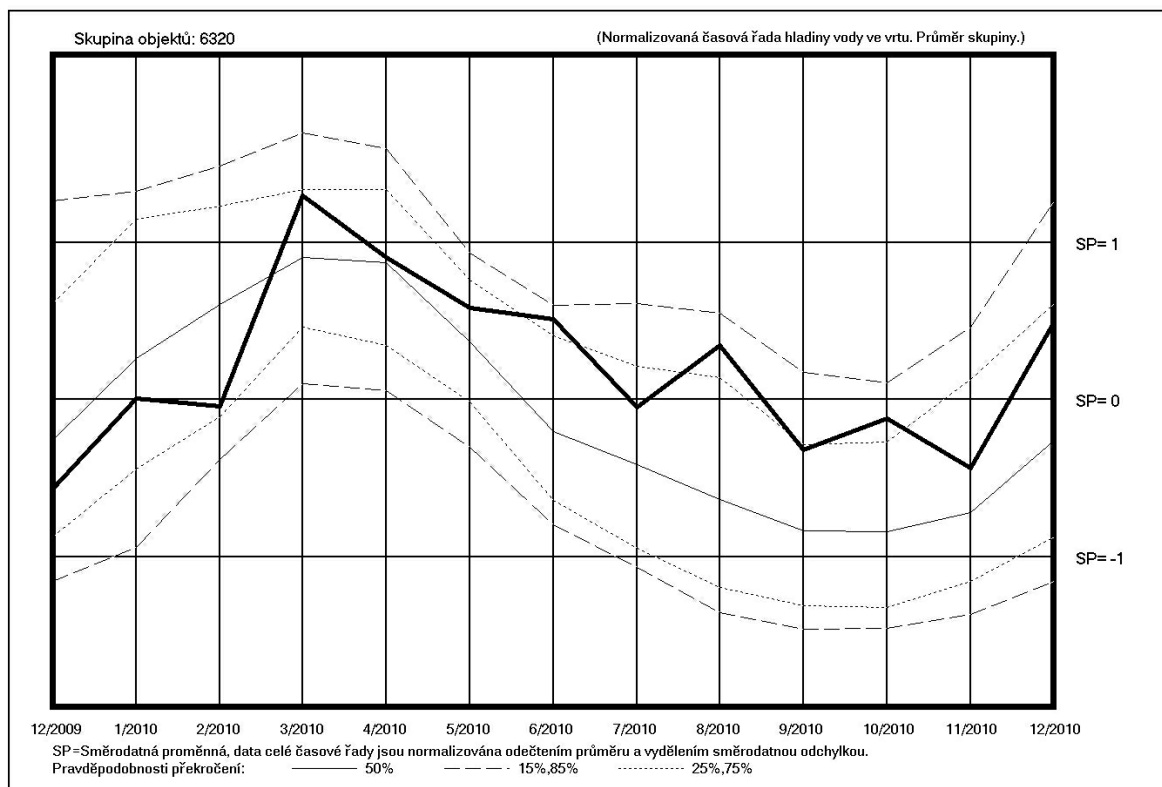
Obr. 11 Normalizovaná časová řada hladiny vody ve skupině vrtů v hydrogeologickém rajonu: Krystalinikum v povodí horní Vltavy a Úhlavy v roce 2010 (plná silná černá čára)

Tab. 11 Hodnoty měsíční pravděpodobnosti překročení hladiny vody ve skupině vrtů v hydrogeologickém rajonu: Krystalinikum v povodí horní Vltavy a Úhlavy v roce 2010, zařazené na dlouhodobou křivku překročení za srovnávací období 1971–2000

Měsíc	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]
	64	78	52	74	63	40	58	32	53	62	68	54

6320 – Krystalinikum v povodí střední Vltavy

Pro účely vyhodnocení režimu podzemních vod byly vybrány následující objekty pozorovací sítě: VP1023=Klokoty, VP1127=Buzice, VP1128=Myslín.



Obr. 12 Normalizovaná časová řada hladiny vody ve skupině vrtů v hydrogeologickém rajonu: Krystalinikum v povodí střední Vltavy v roce 2010 (plná silná černá čára)

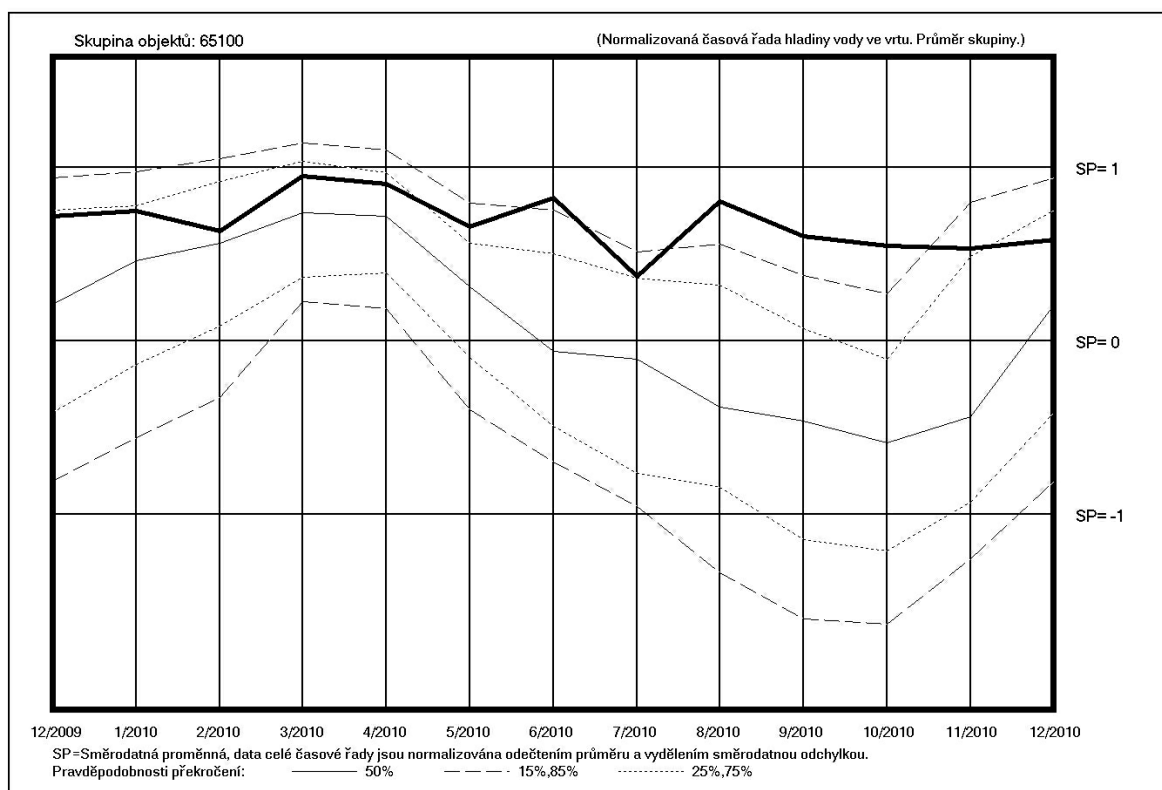
Tab. 12 Hodnoty měsíční pravděpodobnosti překročení hladiny vody ve skupině vrtů v hydrogeologickém rajonu: Krystalinikum v povodí střední Vltavy v roce 2010, zařazené na dlouhodobou křivku překročení za srovnávací období 1971–2000

Měsíc	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]
	59	73	27	48	36	19	35	20	26	21	42	28

65 Krystalinikum Českomoravské vrchoviny

6510 – Krystalinikum v povodí Lužnice

Pro účely vyhodnocení režimu podzemních vod byly vybrány následující objekty pozorovací sítě: VP1005=Chlum u Třeboně, VP1016=Přebořov, VP1028=Mirochov.



Obr. 13 Normalizovaná časová řada hladiny vody ve skupině vrtů v hydrogeologickém rajonu: Krystalinikum v povodí Lužnice v roce 2010 (plná silná černá čára)

Tab. 13 Hodnoty měsíční pravděpodobnosti překročení hladiny vody ve skupině vrtů v hydrogeologickém rajonu: Krystalinikum v povodí Lužnice v roce 2010, zařazené na dlouhodobou křivku překročení za srovnávací období 1971–2000

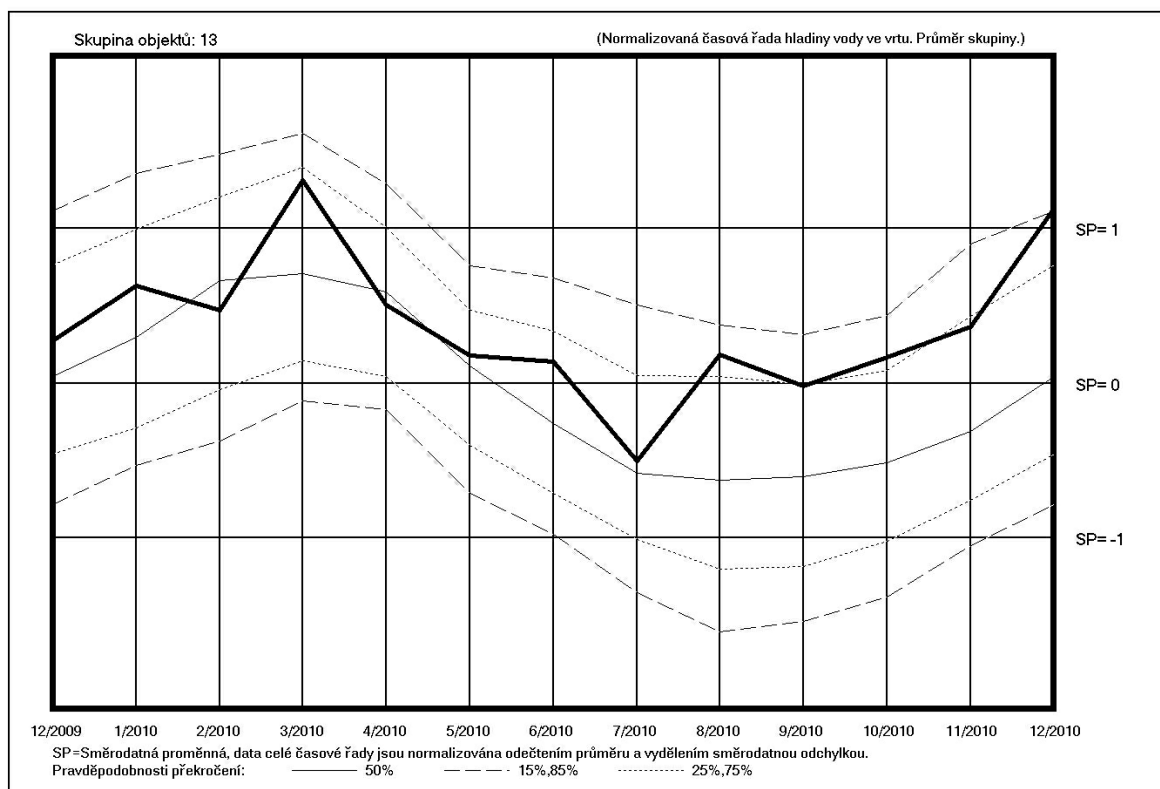
Měsíc	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]
	27	45	32	32	21	12	24	5	8	8	24	33

Povodí Berounky

13 Kvartérní sedimenty přítoků Berounky

Tato skupina obsahuje hydrogeologické rajony: 1310 – Kvartér Úhlavy, 1320 – Kvartér Radbuzy, 1330 – Kvartér Mže.

Pro účely vyhodnocení režimu podzemních vod byly vybrány následující objekty pozorovací sítě: VP1580=Nýrsko, VP1582=Janovice n.Úhlavou, VP1584=Klatovy, VP1561=Chotěšov, VP1574=Chotěšov, VP1576=Vstí, VP1570=Plzeň Skvrňany, VP1571=Plzeň 1.



Obr. 14 Normalizovaná časová řada hladiny vody ve skupině rajonů: Kvartérní sedimenty přítoků Berounky v roce 2010 (plná silná černá čára)

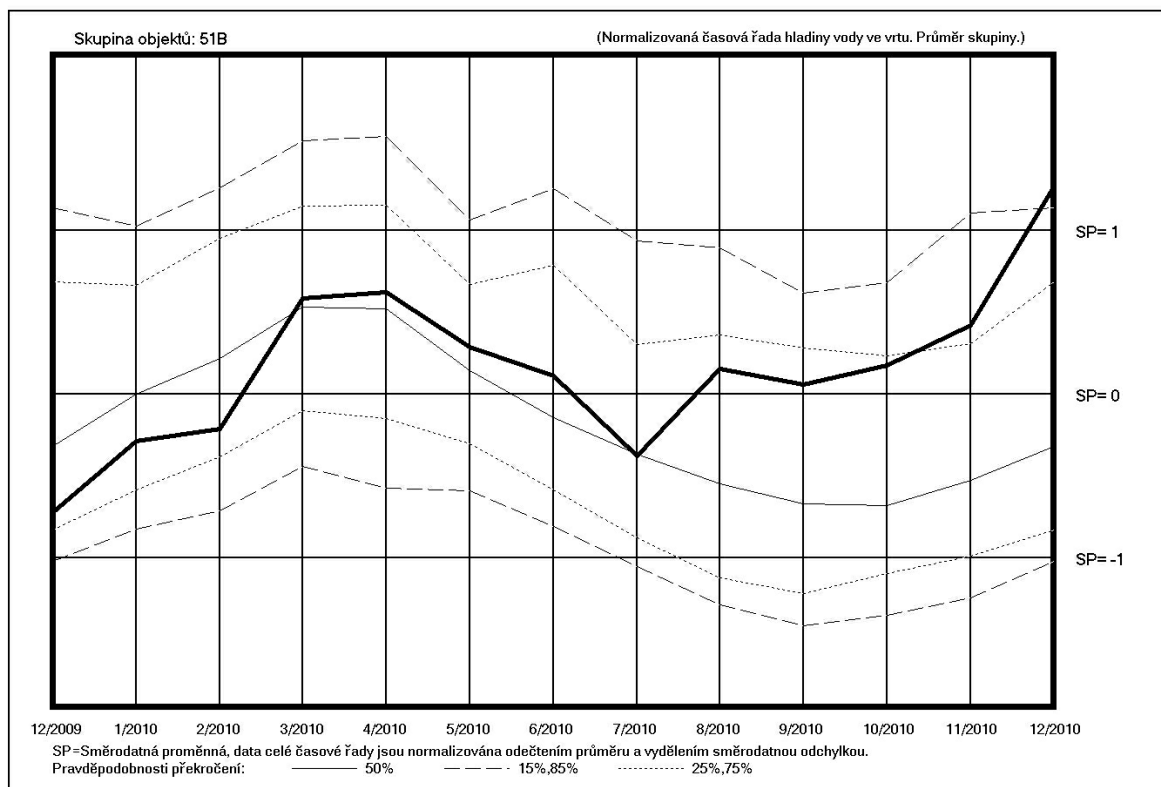
Tab. 14 Hodnoty měsíční pravděpodobnosti překročení hladiny vody ve skupině vrtů ve skupině rajonů: Kvartérní sedimenty přítoků Berounky v roce 2010

Měsíc	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]
	38	57	28	54	45	33	47	21	25	23	27	14

51 Permokarbon limnických pánví

Tato skupina zahrnuje hydrogeologické rajony: 5110 – Plzeňská pánev, 5120 – Manětínská pánev, 5131 – Rakovnická pánev, 5132 – Žihelská pánev,

Pro účely vyhodnocení režimu podzemních vod byly vybrány následující objekty pozorovací sítě: VP1600=Líně, VP1823=Blšany, VP1601=Mladotice. VP1638=Třemošná, VP1643=Krupá.



Obr. 15 Normalizovaná časová řada hladiny vody ve skupině rajonů: Permokarbon limnických pánví v roce 2010 (plná silná černá čára)

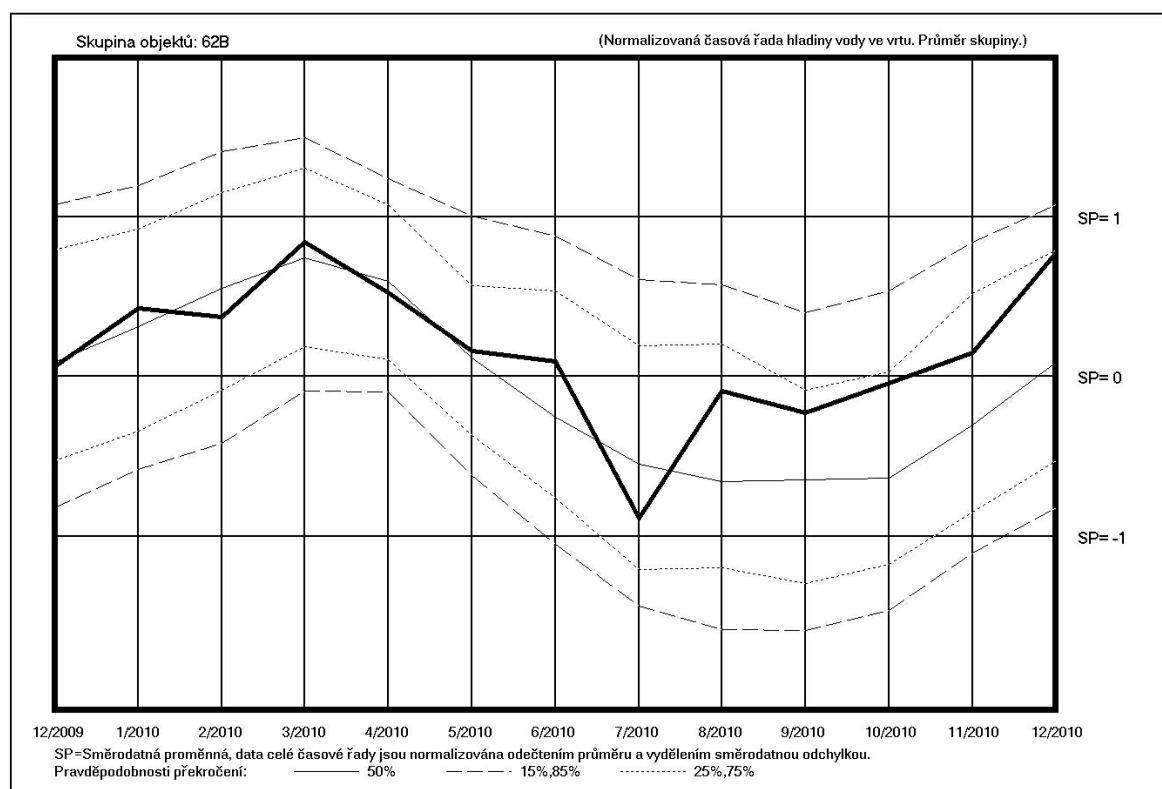
Tab. 15 Hodnoty měsíční pravděpodobnosti překročení hladiny vody ve skupině vrtů ve skupině rajonů: Permokarbon limnických pánví v roce 2010, zařazené na dlouhodobou křivku překročení za srovnávací období 1971–2000

Měsíc	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]
	62	68	48	46	43	43	50	31	31	27	24	12

62 Krystalinikum, proterozoikum a paleozoikum západních Čech

Tato skupina zahrnuje hydrogeologické rajony: 6211 – Krystalinikum Českého lesa v povodí Kateřinského potoka, 6212 – Krystalinikum v povodí Mže po Stříbro a Radbuzy po Staňkov, 6213 – Krystalinikum Českého lesa v povodí Schwarzach, 6221 – Krystalinikum v mezipovodí Mže pod Stříbrem, 6222 – Krystalinikum a proterozoikum v povodí Úhlavy adolního toku Radbuzy, 6230 – Krystalinikum, proterozoikum a paleozoikum v povodí Berounky, 6240 – Svrchní silur a devon Barrandienu.

Pro účely vyhodnocení režimu podzemních vod byly vybrány následující objekty pozorovací sítě: VP1565=Tachov, VP1573=Staňkov, VP1596=Plzeň 2, VP1586=Lužany, VP1587=Preštice, VP1602=Plasy, VP1614=Chodouň, VP1625=Radotín, VP1639=Rokycany.



Obr. 16 Normalizovaná časová řada hladiny vody ve skupině rajonů: Krystalinikum, proterozoikum a paleozoikum západních Čech v roce 2010 (plná silná černá čára)

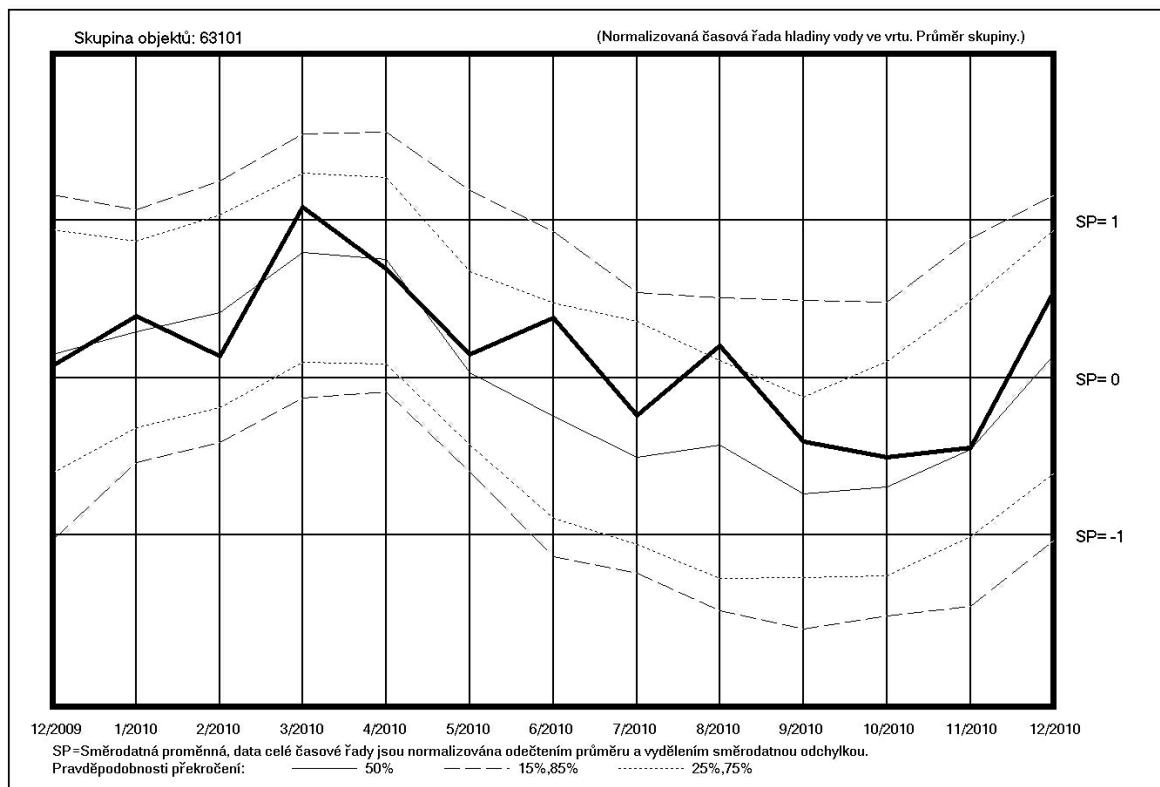
Tab. 16 Hodnoty měsíční pravděpodobnosti překročení hladiny vody ve skupině vrtů ve skupině rajonů: Krystalinikum, proterozoikum a paleozoikum západních Čech v roce 2010, zařazené na dlouhodobou křivku překročení za srovnávací období 1971–2000

Měsíc	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]
	45	57	46	54	47	39	63	34	31	28	36	26

63 Krystalinikum jižních a jihozápadních Čech

6310 – Krystalinikum v povodí horní Vltavy a Úhlavy

Pro účely vyhodnocení režimu podzemních vod byly vybrány následující objekty pozorovací sítě: VP1116=Bavorov, VP1143=Nemětic



Obr. 17 Normalizovaná časová řada hladiny vody ve skupině vrtů v hydrogeologickém rajonu: Krystalinikum v povodí horní Vltavy a Úhlavy v roce 2010 (plná silná černá čára)

Tab. 17 Hodnoty měsíční pravděpodobnosti překročení hladiny vody ve skupině vrtů v hydrogeologickém rajonu: Krystalinikum v povodí horní Vltavy a Úhlavy v roce 2010, zařazené na dlouhodobou křivku překročení za srovnávací období 1971–2000

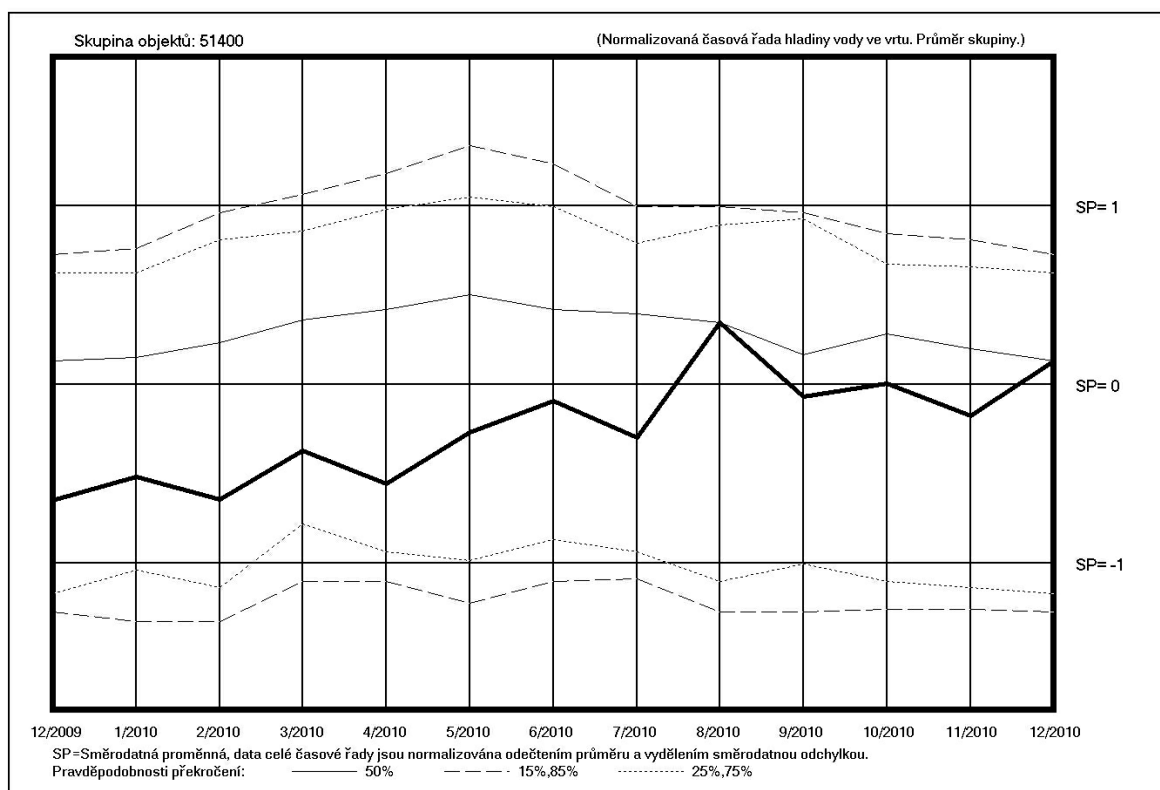
Měsíc	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]
	64	78	52	74	63	40	58	32	53	62	68	54

Povodí dolní Vltavy

51 Permokarbon limnických pánví

5140 – Kladenská pánev

Pro účely vyhodnocení režimu podzemních vod byl vybrány následující objekty pozorovací sítě: VP1715=Zákolany.



Obr. 18 Normalizovaná časová řada hladiny vody ve vrtu v hydrogeologickém rajonu: Kladenská pánev v roce 2010 (plná silná černá čára)

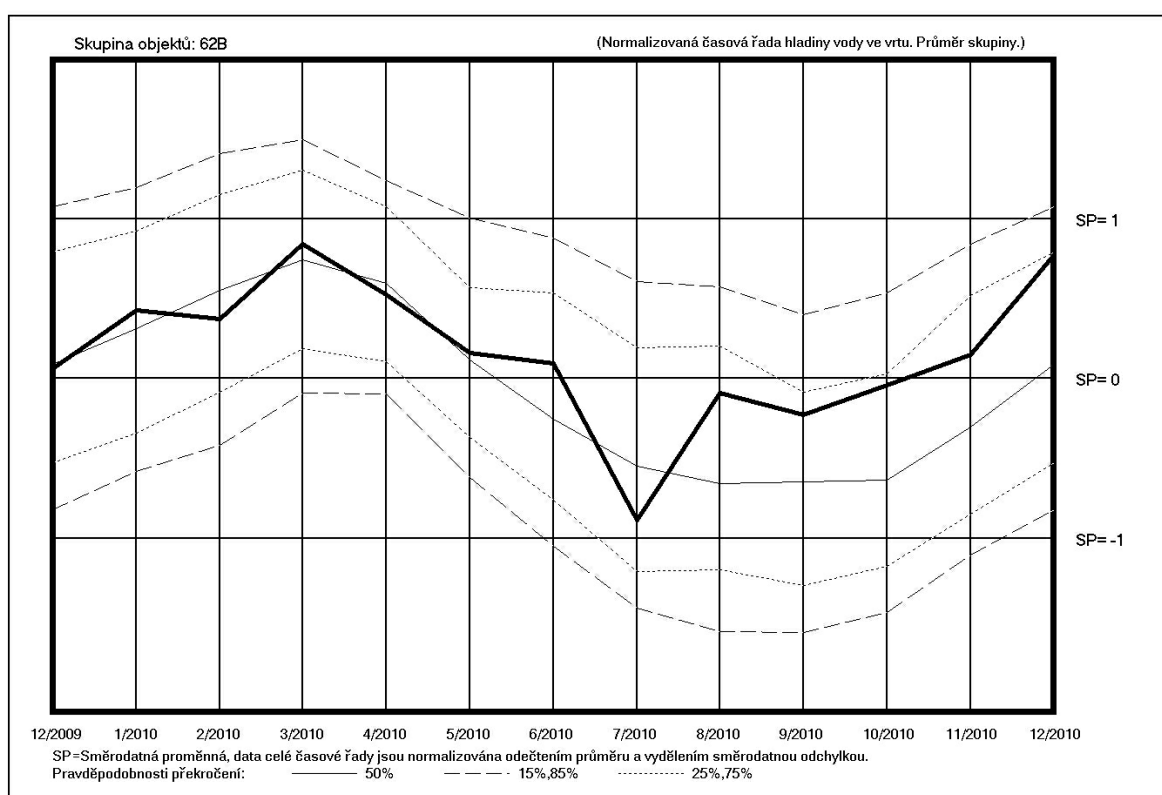
Tab. 18 Hodnoty měsíční pravděpodobnosti překročení hladiny vody v hydrogeologickém rajonu: Kladenská pánev v roce 2010, zařazené na dlouhodobou křivku překročení za srovnávací období 1971–2000

Měsíc	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]
	64	66	66	68	63	60	63	50	55	55	57	50

62 Krystalinikum, proterozoikum a paleozoikum západních Čech

Tato skupina zahrnuje hydrogeologické rajony: 6211 – Krystalinikum Českého lesa v povodí Kateřinského potoka, 6212 – Krystalinikum v povodí Mže po Stříbro a Radbuzy po Staňkov, 6213 – Krystalinikum Českého lesa v povodí Schwarzach, 6221 – Krystalinikum v mezipovodí Mže pod Stříbrem, 6222 – Krystalinikum a proterozoikum v povodí Úhlavy a dolního toku Radbuzy, 6230 – Krystalinikum, proterozoikum a paleozoikum v povodí Berounky, 6240 – Svrchní silur a devon Barrandienu.

Pro účely vyhodnocení režimu podzemních vod byly vybrány následující objekty pozorovací sítě: VP1565=Tachov, VP1573=Staňkov, VP1596=Plzeň 2, VP1586=Lužany, VP1587=Přeštice, VP1602=Plasy, VP1614=Chodouň, VP1625=Radotín.



Obr. 19 Normalizovaná časová řada hladiny vody ve skupině rajonů: Krystalinikum, proterozoikum a paleozoikum západních Čech v roce 2010 (plná silná černá čára)

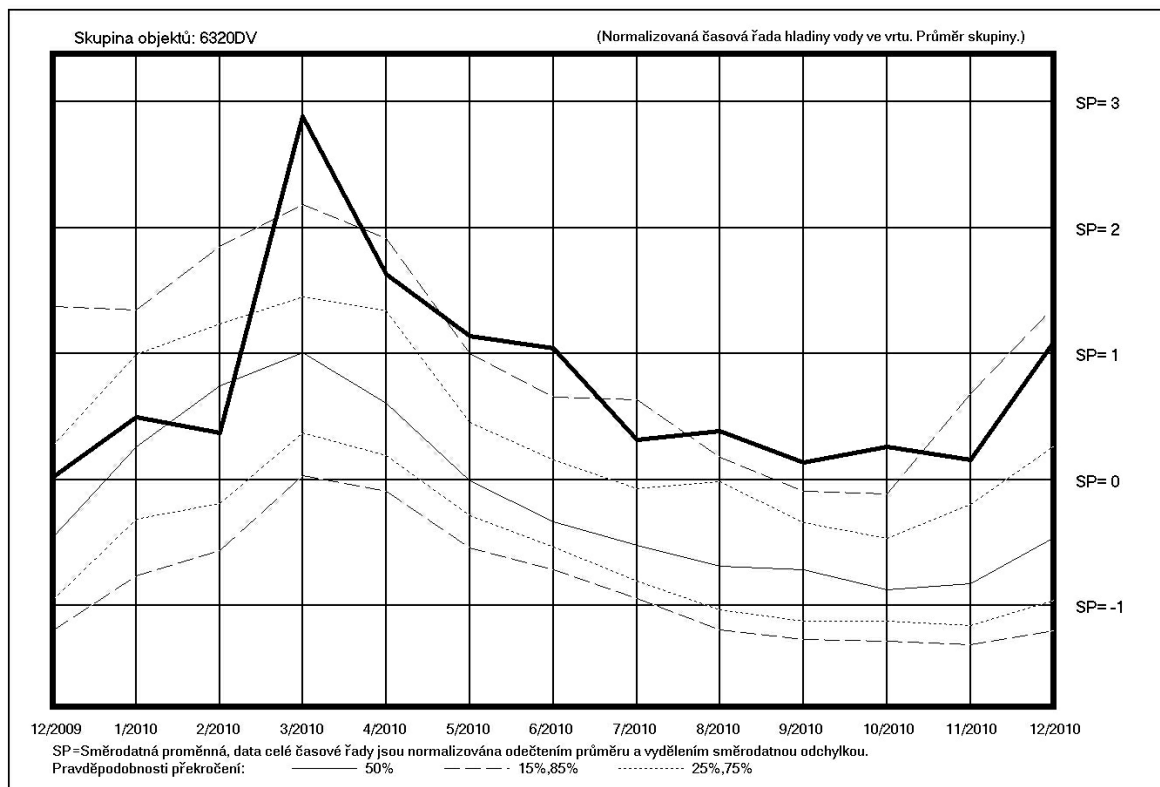
Tab. 19 Hodnoty měsíční pravděpodobnosti překročení hladiny vody ve skupině vrtů ve skupině rajonů: Krystalinikum, proterozoikum a paleozoikum západních Čech v roce 2010, zařazené na dlouhodobou křivku překročení za srovnávací období 1971–2000

Měsíc	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]
	45	57	46	54	47	39	63	34	31	28	36	26

63 Krystalinikum jižních a jihozápadních Čech

6320 – Krystalinikum v povodí střední Vltavy

Pro účely vyhodnocení režimu podzemních vod byly vybrány následující objekty pozorovací sítě: VP1318=Všechlapy, VP1320=Čerčany.



Obr. 20 Normalizovaná časová řada hladiny vody ve skupině vrtů v hydrogeologickém rajonu: krystalinikum v povodí střední Vltavy v roce 2010 (plná silná černá čára)

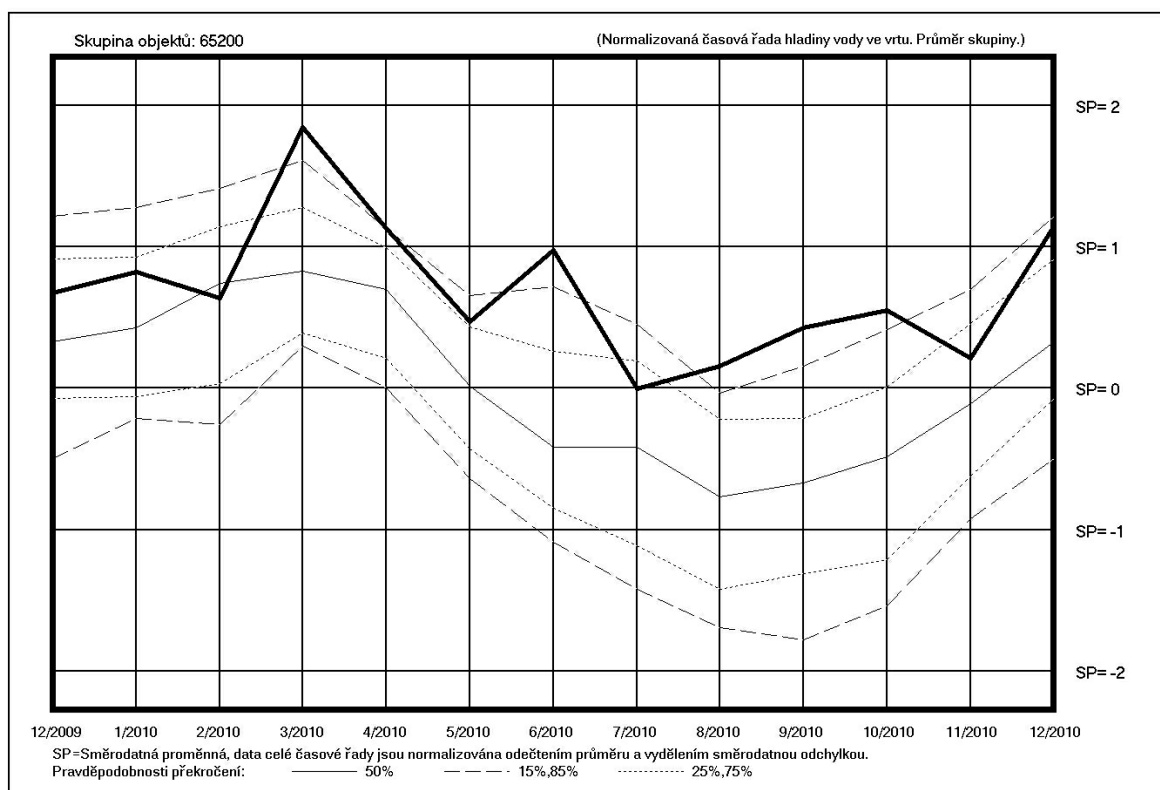
Tab. 20 Hodnoty měsíční pravděpodobnosti překročení hladiny vody v hydrogeologickém rajonu: krystalinikum v povodí střední Vltavy v roce 2010, zařazené na dlouhodobou křivku překročení za srovnávací období 1971–2000

Měsíc	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]
	42	60	6	20	12	7	20	4	6	4	21	18

65 Krystalinikum Českomoravské vrchoviny

6520 – Krystalinikum v povodí Sázavy

Pro účely vyhodnocení režimu podzemních vod byly vybrány následující objekty pozorovací sítě: VP1306=Pohled, VP1309=Okrouhlice, VP1312=Pávov.



Obr. 21 Normalizovaná časová řada hladiny vody v hydrogeologickém rajonu: Krystalinikum v povodí Sázavy v roce 2010 (plná silná černá čára)

Tab. 21 Hodnoty měsíční pravděpodobnosti překročení hladiny vody hydrogeologickém rajonu: Krystalinikum v povodí Sázavy v roce 2010, zařazené na dlouhodobou křivku překročení za srovnávací období 1971–2000

Měsíc	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]
	30	54	8	15	23	9	33	4	8	12	36	17

Povodí Ohře a dolního Labe

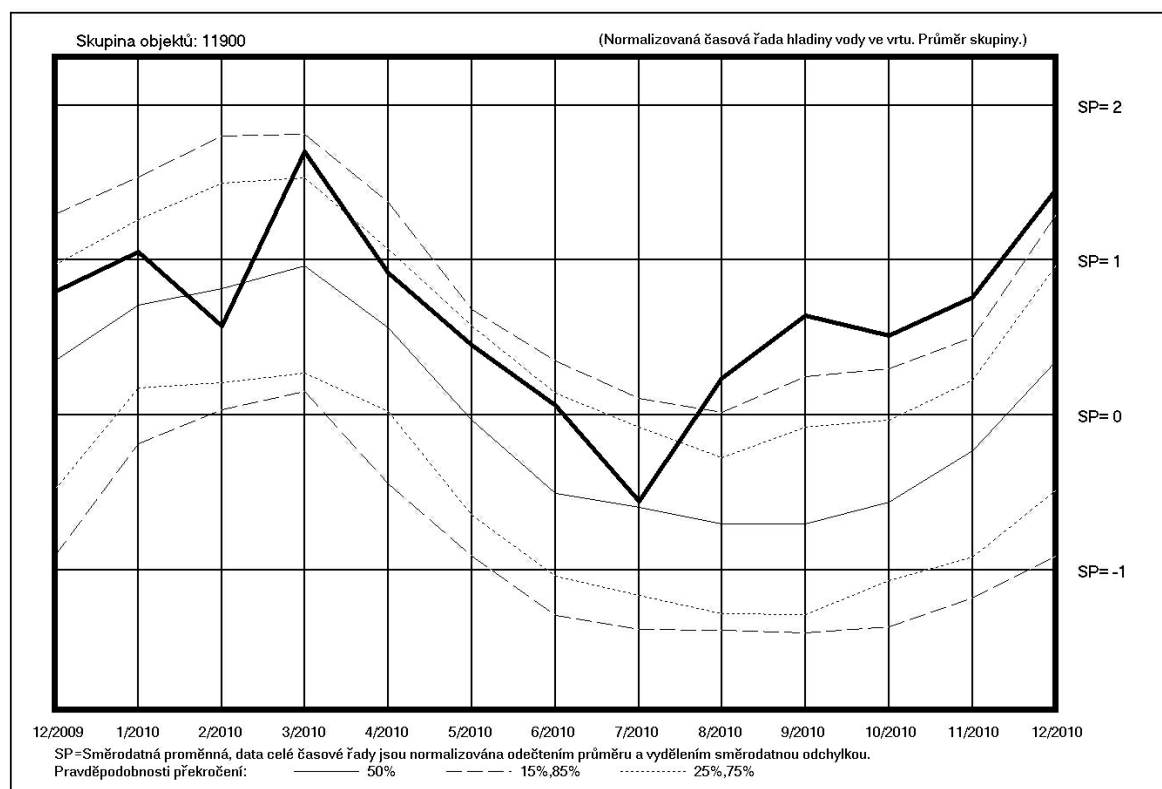
11 Kvartérní sedimenty Labe a jeho přítoků

1180 – Kvartér Labe po Lovosice

Nebyl vyhodnocen. Dlouhodobý chod objektů neumožňuje zařazení na křivku překročení dle standardní metodiky.

1190 – Kvartér a neogén odravské části Chebské pánve

Pro účely vyhodnocení režimu podzemních vod byly vybrány následující objekty pozorovací sítě: VP1805=Cheb, VP1808=Kynšperk nad Ohří.



Obr. 22 Normalizovaná časová řada hladiny vody v hydrogeologickém rajonu: Kvartér a neogén odravské části Chebské pánve v roce 2010 (plná silná černá čára)

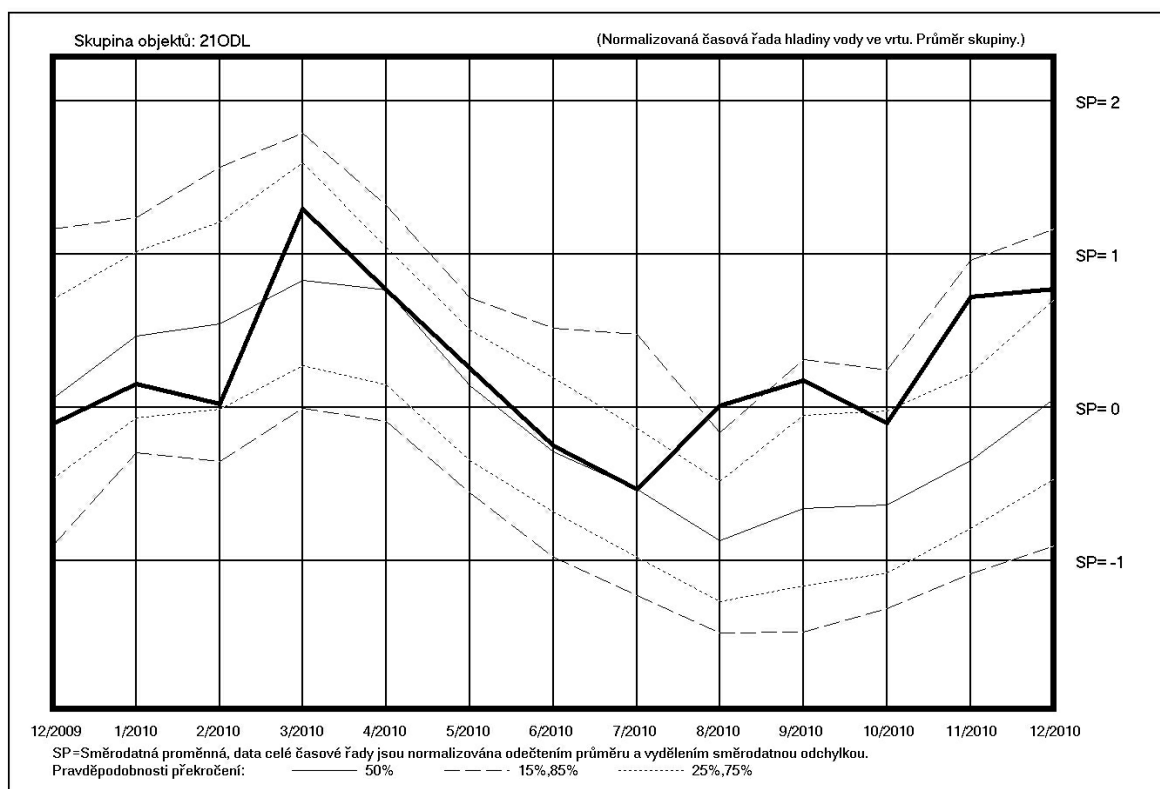
Tab. 22 Hodnoty měsíční pravděpodobnosti překročení hladiny vody ve skupině vrtů v hydrogeologickém rajonu: kvartér Labe po Lovosice v roce 2010, zařazené na dlouhodobou křivku překročení za srovnávací období 1971–2000

Měsíc	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]
	34	60	19	32	30	28	48	8	3	8	6	10

21 Terciérní a křídové sedimenty podkrušnohorských pánví

Tato skupina zahrnuje hydrogeologické rajony: 2110 – Chebská pánev, 2121 – Sokolovská pánev, 2131 – Mostecká pánev – severní část, 2131 – Mostecká pánev – jižní část.

Pro účely vyhodnocení režimu podzemních vod byly vybrány následující objekty pozorovací sítě: VP1812=Nová Role, VP1854=Karlovy Vary, VP1822=Radičevy, VP1856=Františkovy Lázně.



Obr. 23 Normalizovaná časová řada hladiny vody ve skupině rajonů: Terciérní a křídové sedimenty podkrušnohorských pánví v roce 2010 (plná silná černá čára)

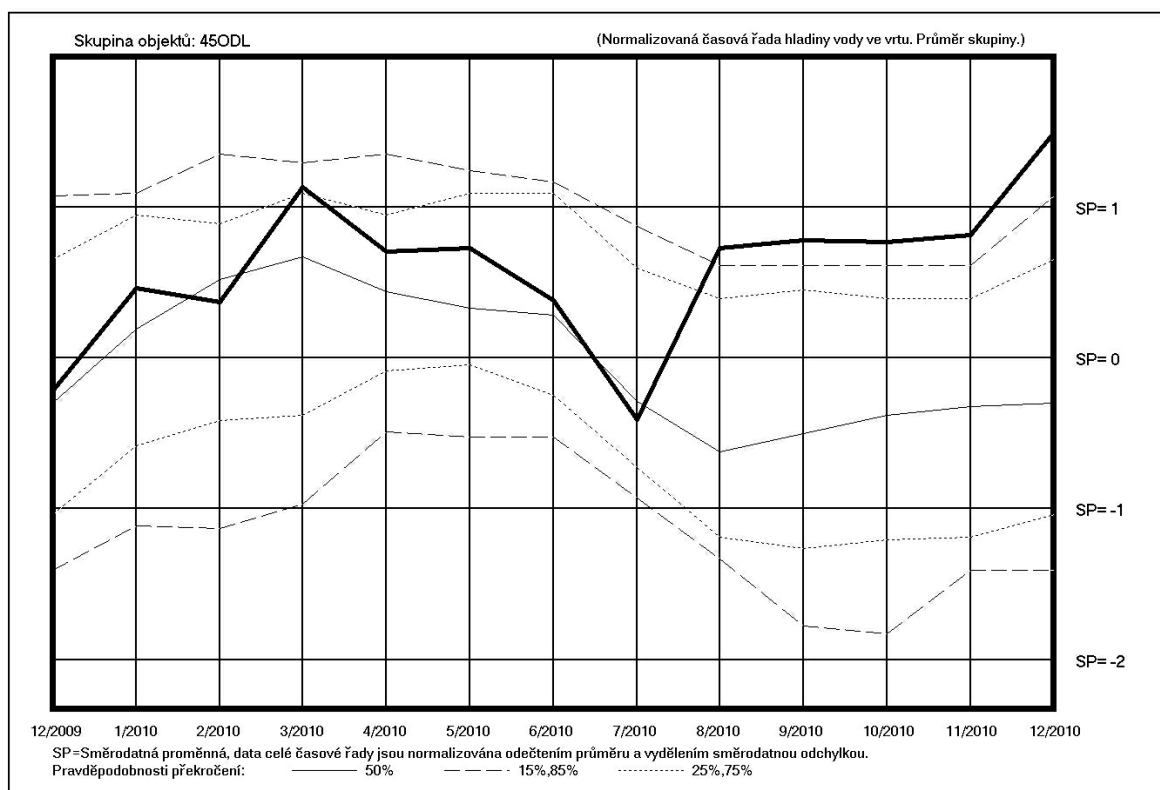
Tab. 23 Hodnoty měsíční pravděpodobnosti překročení hladiny ve skupině rajonů: Terciérní a křídové sedimenty podkrušnohorských pánví v roce 2010, zařazené na dlouhodobou křivku překročení za srovnávací období 1971–2000

Měsíc	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]
	65	74	35	50	42	48	50	10	19	28	18	24

45 Křída Ohře a středního Labe po Litoměřice

Tato skupina zahrnuje hydrogeologické rajony: 4530 – Roudnická křída, 4540 – Ohárecká křída.

Pro účely vyhodnocení režimu podzemních vod byly vybrány následující objekty pozorovací sítě: VP1831=Postoloprty.



Obr. 24 Normalizovaná časová řada hladiny vody ve skupině rajonů: Křída Ohře a středního Labe po Litoměřice v roce 2010 (plná silná černá čára).

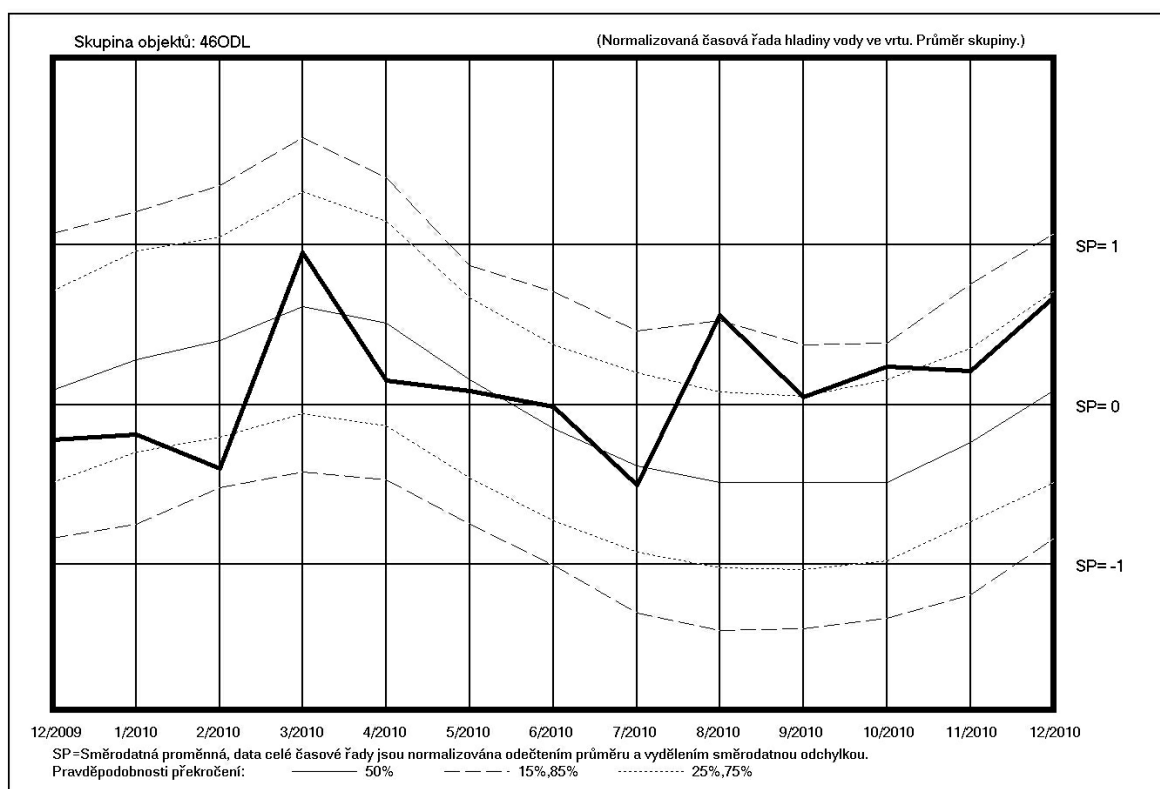
Tab. 24 Hodnoty měsíční pravděpodobnosti překročení hladiny ve skupině rajonů: Křída Ohře a středního Labe po Litoměřice v roce 2010, zařazené na dlouhodobou křivku překročení za srovnávací období 1971–2000

Měsíc	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]
	41	54	23	37	37	47	57	10	5	8	6	5

46 Křída dolního Labe

Tato skupina zahrnuje hydrogeologické rajony: 4611 – Křída dolního Labe po Děčín – levý břeh, jižní část, 4612 – Křída dolního Labe po Děčín – levý břeh, severní část, 4620 – Křída dolního Labe po Děčín – pravý břeh, 4630 – Děčínský Sněžník, 4640 – Křída horní Ploučnice, 4650 – Křída dolní Ploučnice a horní Kamenice, 4660 – Křída dolní Kamenice a Křinice.

Pro účely vyhodnocení režimu podzemních vod byly vybrány následující objekty pozorovací sítě: VP1871=Koštov, VP1873=Ústí nad Labem, VP1938=Dobkovice, VP1944=Jablonné v Podještědí, VP1953=Česká Lípa, VP1954=Česká Lípa, VP1985=Děčín, VP1995=Česká Kamenice, VP1998=Srbská Kamenice.



Obr. 25 Normalizovaná časová řada hladiny vody ve skupině rajonů: Křída dolního Labe v roce 2010 (plná silná černá čára).

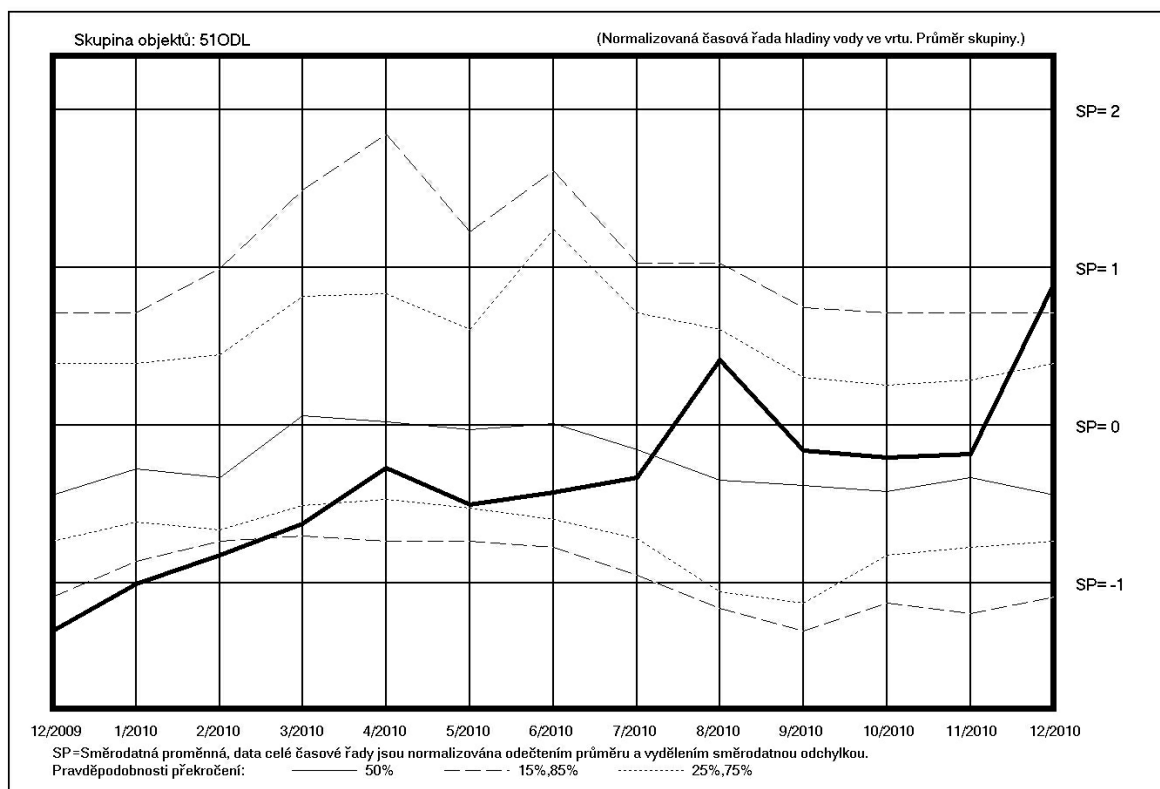
Tab. 25 Hodnoty měsíční pravděpodobnosti překročení hladiny ve skupině rajonů: Křída dolního Labe v roce 2010, zařazené na dlouhodobou křivku překročení za srovnávací období 1971–2000

Měsíc	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]
	70	81	38	64	53	44	55	14	25	21	31	27

51 Permokarbon limnických pánví

5131 – Rakovnická pánev

Pro účely vyhodnocení režimu podzemních vod byly vybrány následující objekty pozorovací sítě: VP1823= Blšany.



Obr. 26 Normalizovaná časová řada hladiny vody v hydrogeologickém rajonu: Rakovnická pánev v roce 2010 (plná silná černá čára).

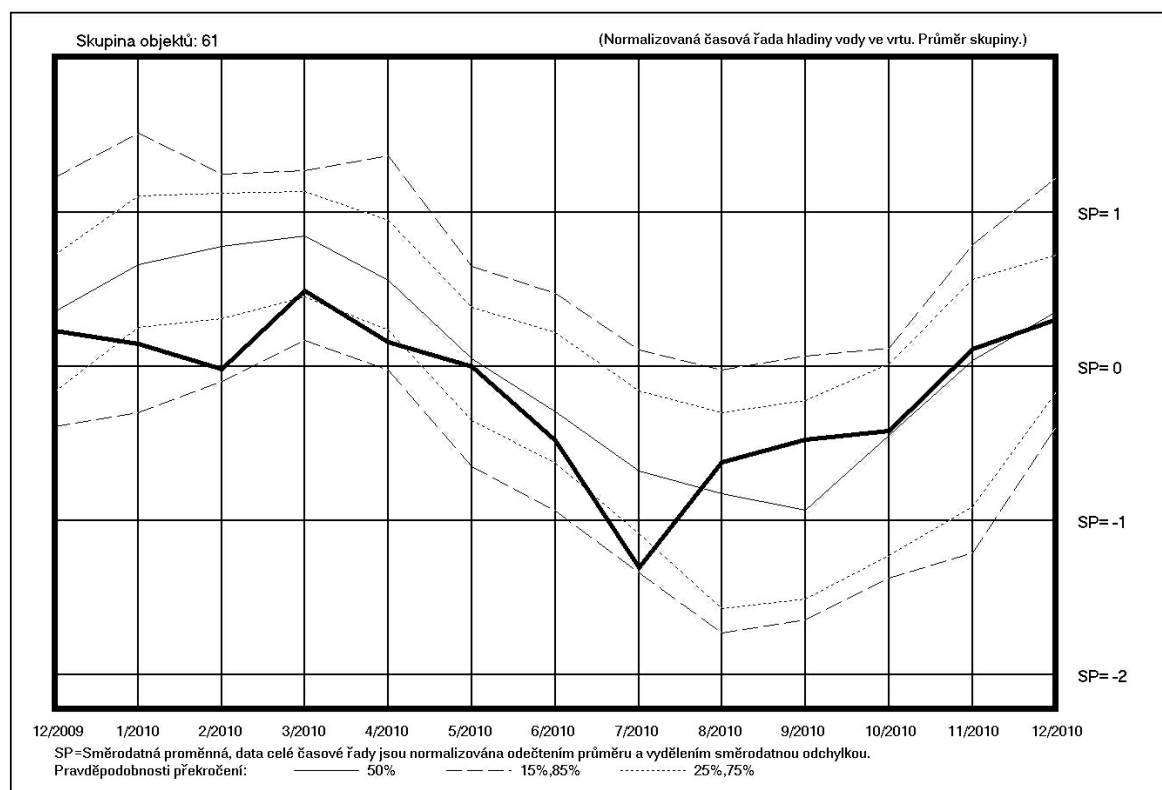
Tab. 26 Hodnoty měsíční pravděpodobnosti překročení hladiny v v hydrogeologickém rajonu: Rakovnická pánev v roce 2010, zařazené na dlouhodobou křivku překročení za srovnávací období 1971–2000

Měsíc	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]
	91	97	81	65	74	68	58	30	42	42	44	9

61 Krystalinikum Krušnohorské soustavy

Tato skupina zahrnuje hydrogeologické rajony: 6111 – Krystalinikum Smrčín a západní části Krušných hor, 6112 – Krystalinikum Slavkovského lesa, 6131 – Krystalinikum Krušných hor od Chumutovky po Moldavu, 6133 – Teplický ryolit.

Pro účely vyhodnocení režimu podzemních vod byly vybrány následující objekty pozorovací sítě: VP1857=Nejdek, VP1814=Bochov.



Obr. 27 Normalizovaná časová řada hladiny vody ve skupině rajonů: Krystalinikum Krušnohorské soustavy v roce 2010 (plná silná černá čára)

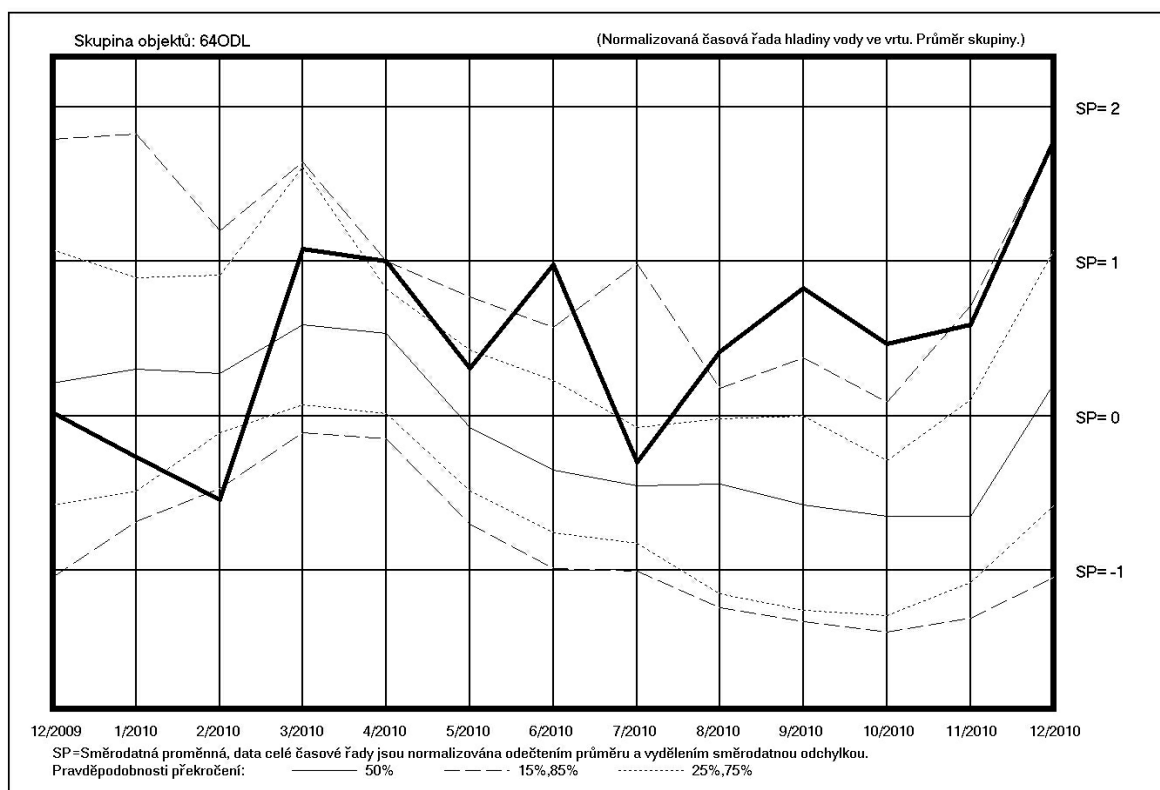
Tab. 27 Hodnoty měsíční pravděpodobnosti překročení hladiny vody ve skupině rajonů: Krystalinikum Krušnohorské soustavy v roce 2010, zařazené na dlouhodobou křivku překročení za srovnávací období 1971–2000

Měsíc	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]
	77	83	72	78	53	64	84	40	34	48	46	52

64 Krystalinikum Sudetské soustavy

Režim podzemních vod byl stanoven dohromady pro hydrogeologické rajony: 6411 – Krystalinikum Šluknovské pahorkatiny, 6412 – Krystalinikum Lužických hor, 6413 – Krystalinikum Jizerských hor.

Pro účely vyhodnocení režimu podzemních vod byly vybrány následující objekty pozorovací sítě: VP2001= Raspenava



Obr. 28 Normalizovaná časová řada hladiny vody ve skupině hydrogeologických rajonů: Krystalinikum Sudetské soustavy v roce 2010 (plná silná černá čára)

Tab. 28 Hodnoty měsíční pravděpodobnosti překročení hladiny ve skupině hydrogeologických rajonů: Krystalinikum Sudetské soustavy v roce 2010, zařazené na dlouhodobou křivku překročení za srovnávací období 1971–2000

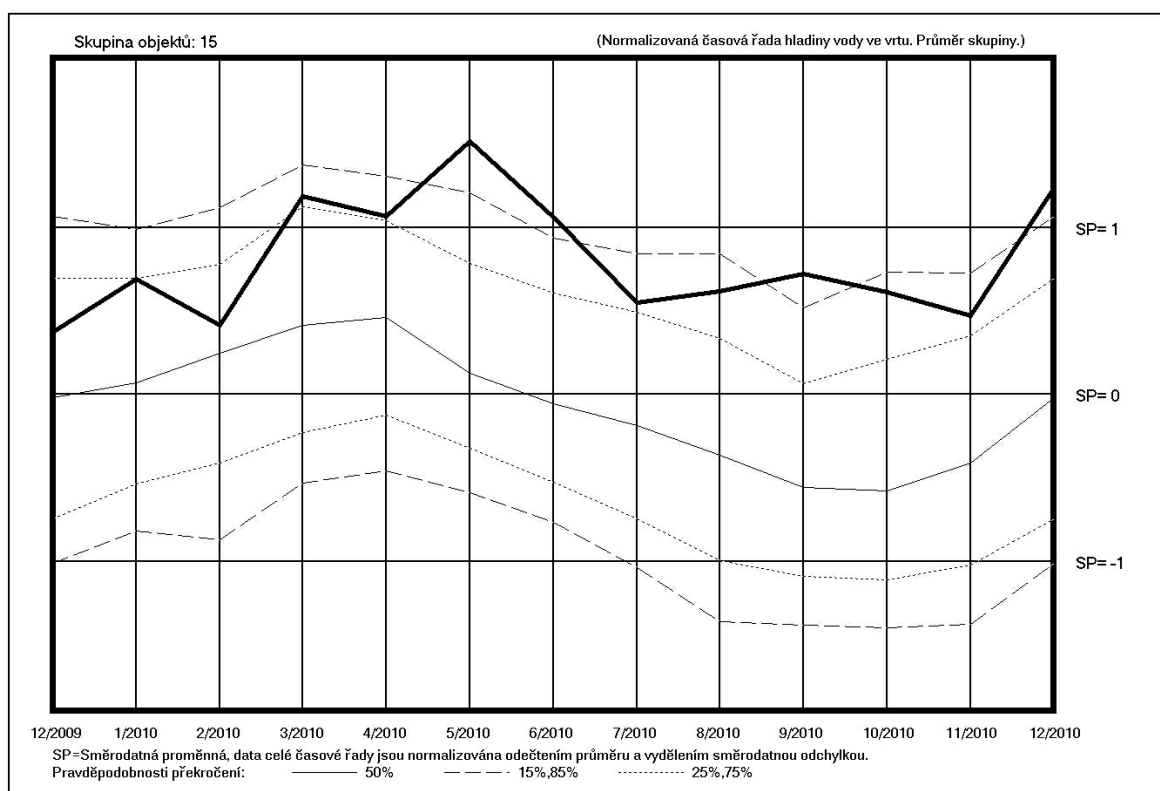
Měsíc	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]
	68	87	38	15	31	3	40	3	3	5	17	15

Povodí Odry

15 Kvartérní sedimenty v povodí Odry

Tato skupina zahrnuje hydrogeologické rajony: 1510 – Kvartér Odry, 1520 – Kvartér Opavy, 1550 – Kvartér Opavské pahorkatiny.

Pro účely vyhodnocení režimu podzemních vod byly vybrány následující objekty pozorovací sítě: VO0052=Odry, VO0116=Ostrava, VO0123=Bernartice nad Odrou, VO0124=Stará Ves nad Ondřejnicí, VO0126=Studénka, VO0127=Pustějov, VO0137=Mošnov, VO0030=Kozmice, VO0035=Krnov, VO0037=Opava, VP9201=Mokré Lazce, VO0071=Úvalno, VO0073=Velké Hoštice, VO0004=Bohuslavice, VO0010=Hlučín, VO0018=Hať, VO0029=Kozmice.



Obr. 29 Normalizovaná časová řada hladiny vody ve skupině hydrogeologických rajonů Kvartérní sedimenty v povodí Odry v roce 2010 (plná silná černá čára)

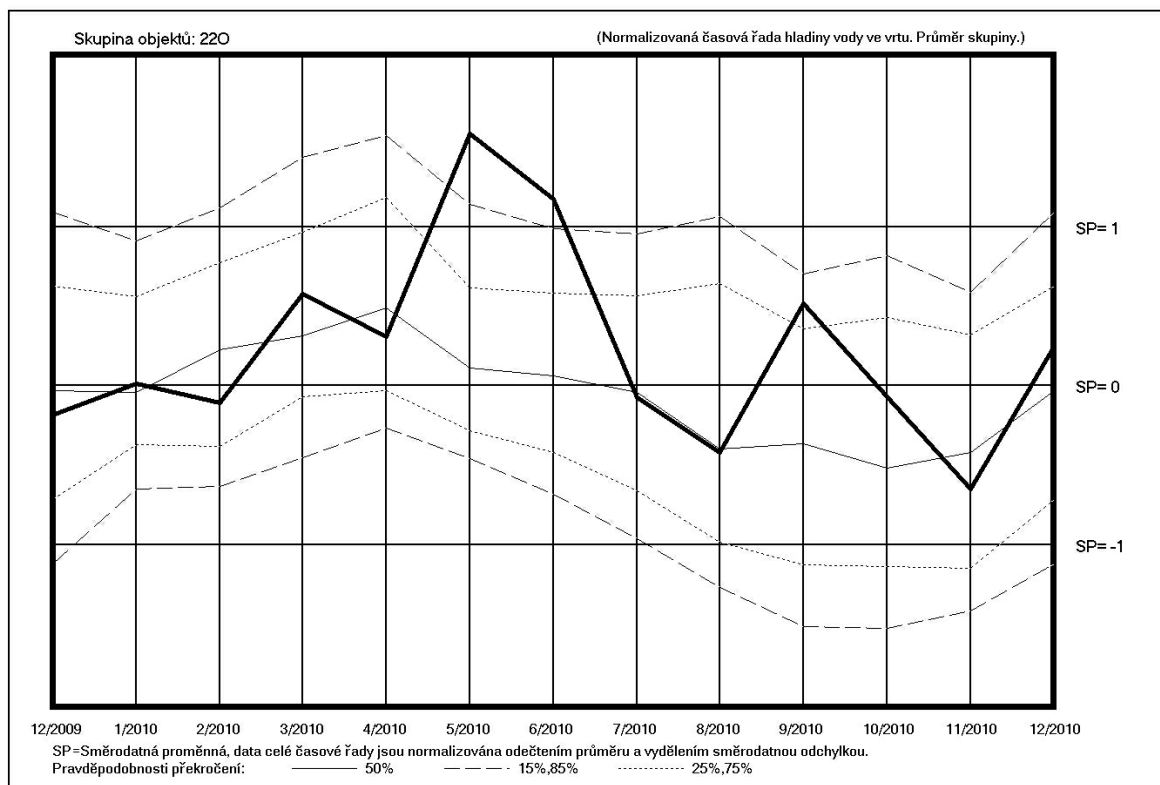
Tab. 29 Hodnoty měsíční pravděpodobnosti překročení hladiny ve skupině hydrogeologických rajonů: Kvartérní sedimenty v povodí Odry v roce 2010, zařazené na dlouhodobou křivku překročení za srovnávací období 1971–2000

Měsíc	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]
	25	42	23	24	8	11	23	19	11	17	22	10

22 Neogenní sedimenty vněkarpatských a vnitrokarpatských pánví

Tato skupina zahrnuje hydrogeologické rajony: 2212 – Oderská brána, 2261 – Ostravská pánev – ostravská část, 2262 Ostravská pánev – karvinská část.

Pro účely vyhodnocení režimu podzemních vod byly vybrány následující objekty pozorovací sítě: VO0068=Dolní Lutyně, VO0074=Dolní Lutyně, VO0083=Ostrava, VO0160=Bohumín, VO0108=Stonava, VO0110=Karviná.



Obr. 30 Normalizovaná časová řada hladiny vody ve skupině hydrogeologických rajonů: Neogenní sedimenty vněkarpatských a vnitrokarpatských pánví v roce 2010 (plná silná černá čára)

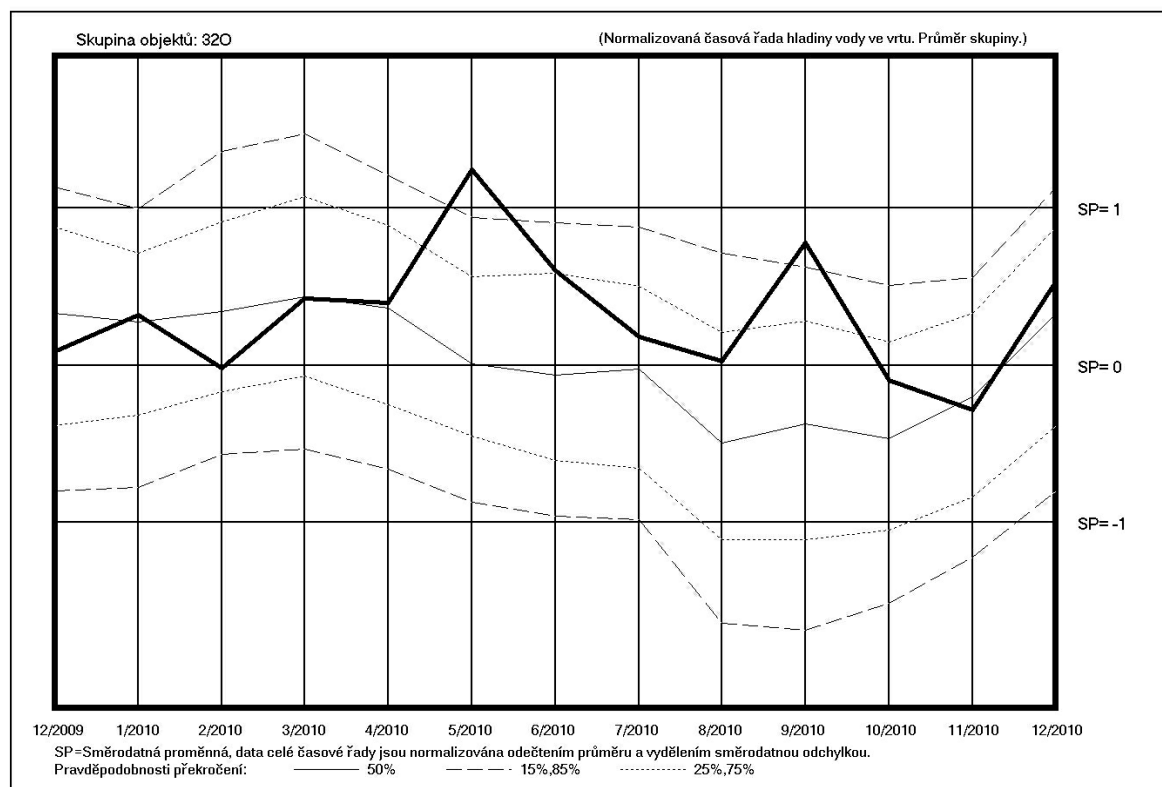
Tab. 30 Hodnoty měsíční pravděpodobnosti překročení hladiny ve skupině hydrogeologických rajonů: Neogenní sedimenty vněkarpatských a vnitrokarpatských pánví v roce 2010, zařazené na dlouhodobou křivku překročení za srovnávací období 1971–2000

Měsíc	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]
	48	64	40	59	6	10	51	51	20	38	58	39

32 Flyšové sedimenty

Tato skupina zahrnuje hydrogeologické rajony: 3211 – Flyš v povodí Olše, 3212 – Flyš v povodí Ostravice, 3213 – Flyš v mezipovodí Odry

Pro účely vyhodnocení režimu podzemních vod byly vybrány následující objekty pozorovací sítě: VO0098=Písek, VO0105=Chotěbuz, VO0101=Třinec, VO0084=Paskov, VO0091=Ostravice, VO0096=Nižní Lhoty, VO0165=Kopřivnice, VO0140=Brušperk..



Obr. 31 Normalizovaná časová řada hladiny vody ve skupině hydrogeologických rajonů: Flyšové sedimenty v roce 2010 (plná silná černá čára)

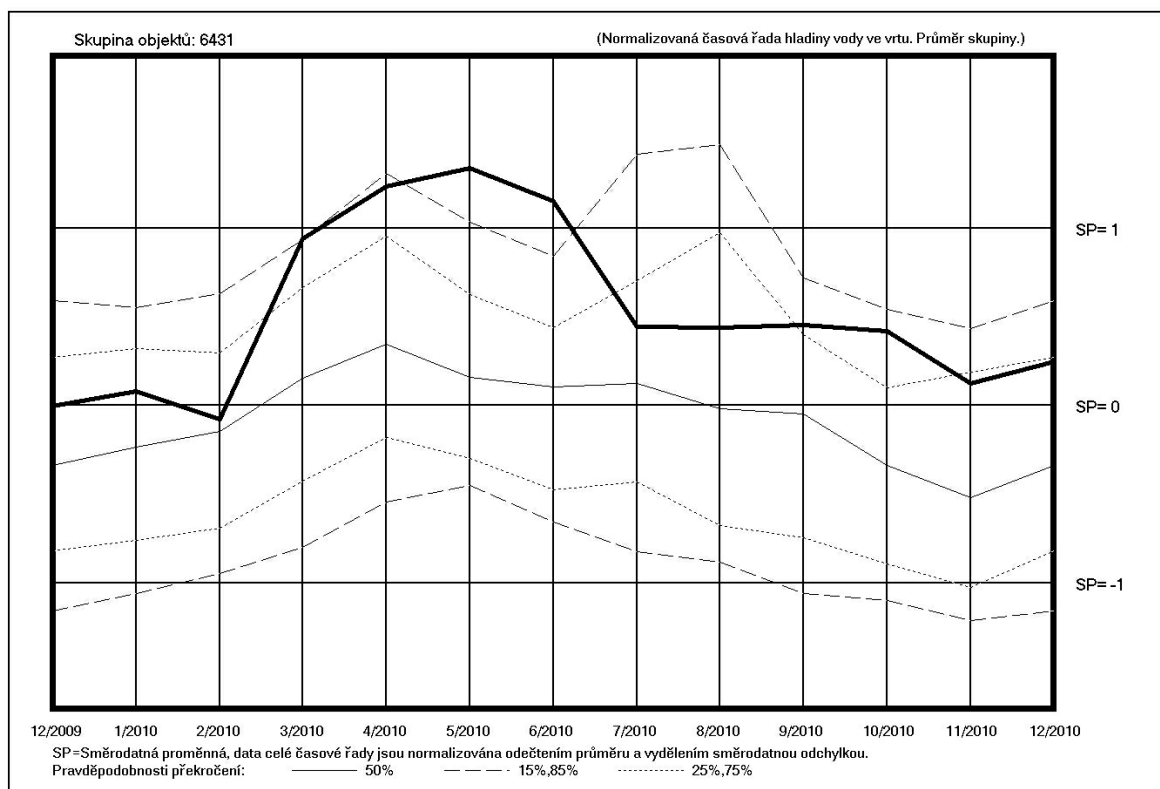
Tab. 31 Hodnoty měsíční pravděpodobnosti překročení hladiny ve skupině hydrogeologických rajonů: Flyšové sedimenty v roce 2010, zařazené na dlouhodobou křivku překročení za srovnávací období 1971–2000

Měsíc	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]
	47	68	50	48	7	24	40	31	10	35	53	41

64 Krystalinikum Sudetské soustavy

6431 – Krystalinikum severní části Východních Sudet

Pro účely vyhodnocení režimu podzemních vod byly vybrány následující objekty pozorovací sítě: VO0001=Jeseník, VO0009=Česká Ves, VO0184=Mikulovice, VO0072=Velká Kraš.



Obr. 32 Normalizovaná časová řada hladiny vody v hydrogeologickém rajonu: Krystalinikum severní části Východních Sudet v roce 2010 (plná silná černá čára)

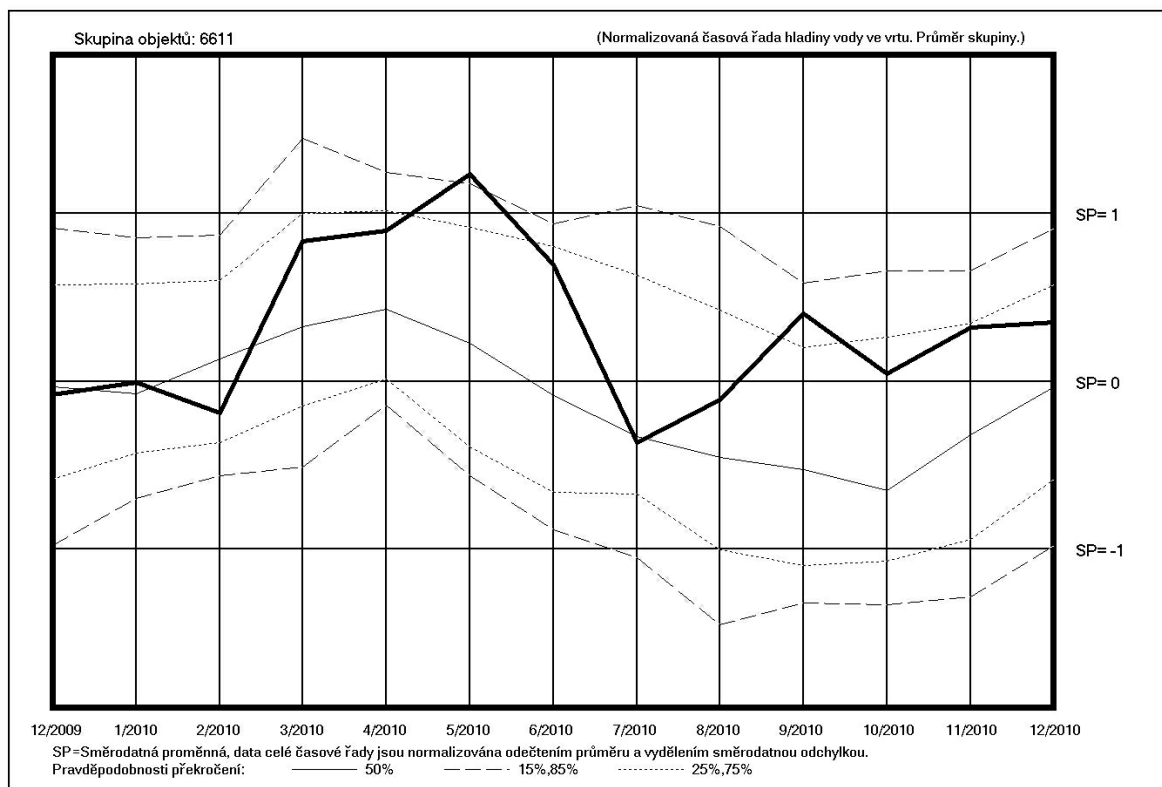
Tab. 32 Hodnoty měsíční pravděpodobnosti překročení hladiny v hydrogeologickém rajonu: Krystalinikum severní části Východních Sudet v roce 2010, zařazené na dlouhodobou křivku překročení za srovnávací období 1971–2000

Měsíc	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]
	36	46	15	17	8	7	36	38	23	18	27	26

66 Sedimenty moravskoslezského devonu a spodního karbonu

6611 – Kulm Nízkého Jeseníku v povodí Odry

Pro účely vyhodnocení režimu podzemních vod byly vybrány následující objekty pozorovací sítě: VO0021=Hradec nad Moravicí, VO0022=Město Albrechtice, VO0067=Osoblaha, VO0077=Vrbno pod Pradědem.



Obr. 33 Normalizovaná časová řada hladiny vody v hydrogeologickém rajonu: Kulm Nízkého Jeseníku v povodí Odry v roce 2010 (plná silná černá čára)

Tab. 33 Hodnoty měsíční pravděpodobnosti překročení hladiny v hydrogeologickém rajonu: Kulm Nízkého Jeseníku v povodí Odry v roce 2010, zařazené na dlouhodobou křivku překročení za srovnávací období 1971–2000

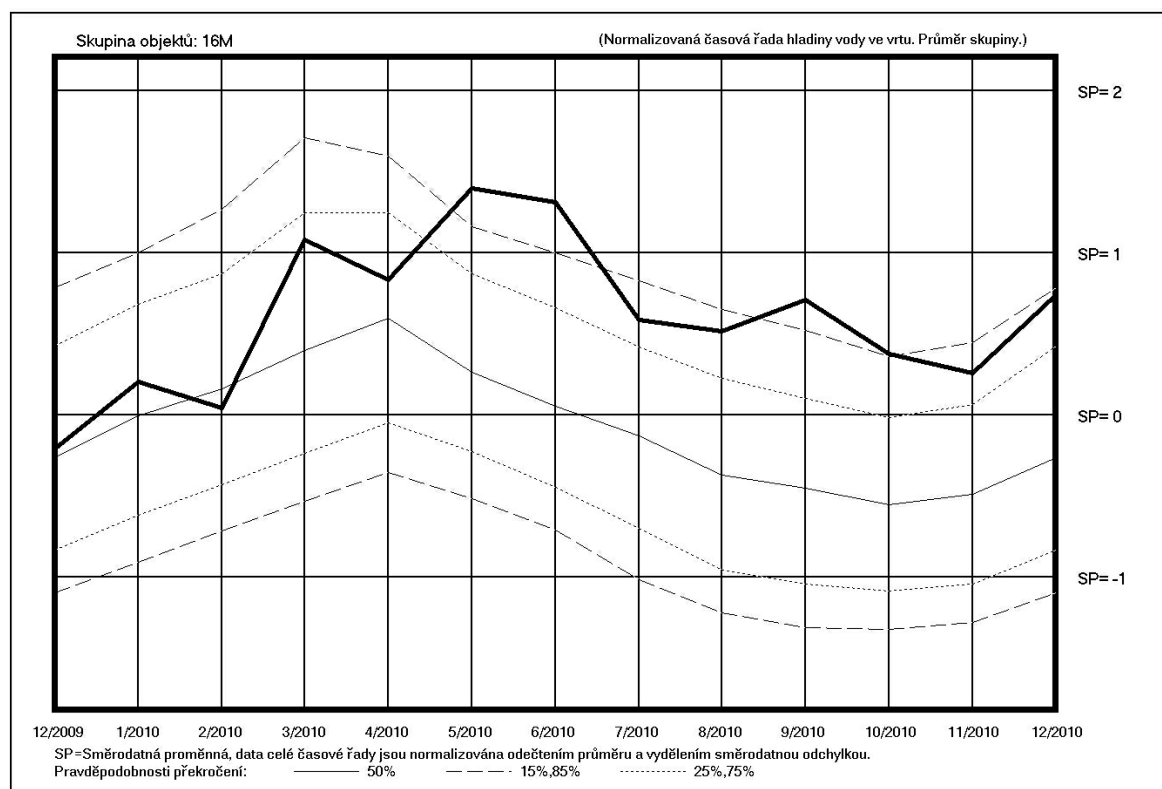
Měsíc	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]
	48	66	31	30	13	28	53	40	20	31	26	34

Povodí Moravy

16 Kvartérní sedimenty v povodí Moravy

Tato skupina zahrnuje hydrogeologické rajony: 1610 – Kvartér Horní Moravy, 1621 – Pliopleistocén Hornomoravského úvalu – jižní část, 1623 Pliopleistocén Blaty, 1624 – Kvartér Valové, Romže a Hané, 1631 – Kvartér Horní Bečvy, 1632 – Kvartér Dolní Bečvy, 1651 – Kvartér Dolnomoravského úvalu.

Pro účely vyhodnocení režimu podzemních vod byly vybrány následující objekty pozorovací sítě: VB0012=Šumperk, VB0020=Leština, VB0022=Třeština, VB0026=Hrabová, VB0514=Moravičany, VB0042=Bílá Lhota, VB0511=Velké Losiny, VB0041=Litovel, VB0043=Mladeč, VB0046=Štěpánov, VB0050=Litovel, VB0054=Uničov, VB0055=Uničov, VB0063=Horka nad Moravou, VB0071=Olomouc, VB0142=Žalkovice, VB0146=Bochoř, VB0148=Záříč, VB0151=Kroměříž, VB0159=Kroměříž, VB0161=Plumlov, VB0402=Věrovany, VB0116=Bystrovice, VB0414=Lobodice, VB0128=Polkovice, VB0129=Uhřetice, VB0085=Valašské Meziříčí, VB0086=Rožnov pod Radhoštěm, VB0090=Zašová, VB0095=Lešná, VB0099=Hranice, VB0103=Lipník nad Bečvou, VB0109=Přerov, VB0112=Přerov, VB0173=Napajedla, VB0177=Kněžpole, VB0184=Kunovice, VB0202=Nedakonice, VB0229=Strážnice, VB0236=Rohatec.



Obr. 34 Normalizovaná časová řada hladiny vody ve skupině hydrogeologických rajonů: Kvartérní sedimenty v povodí Moravy v roce 2010 (plná silná černá čára)

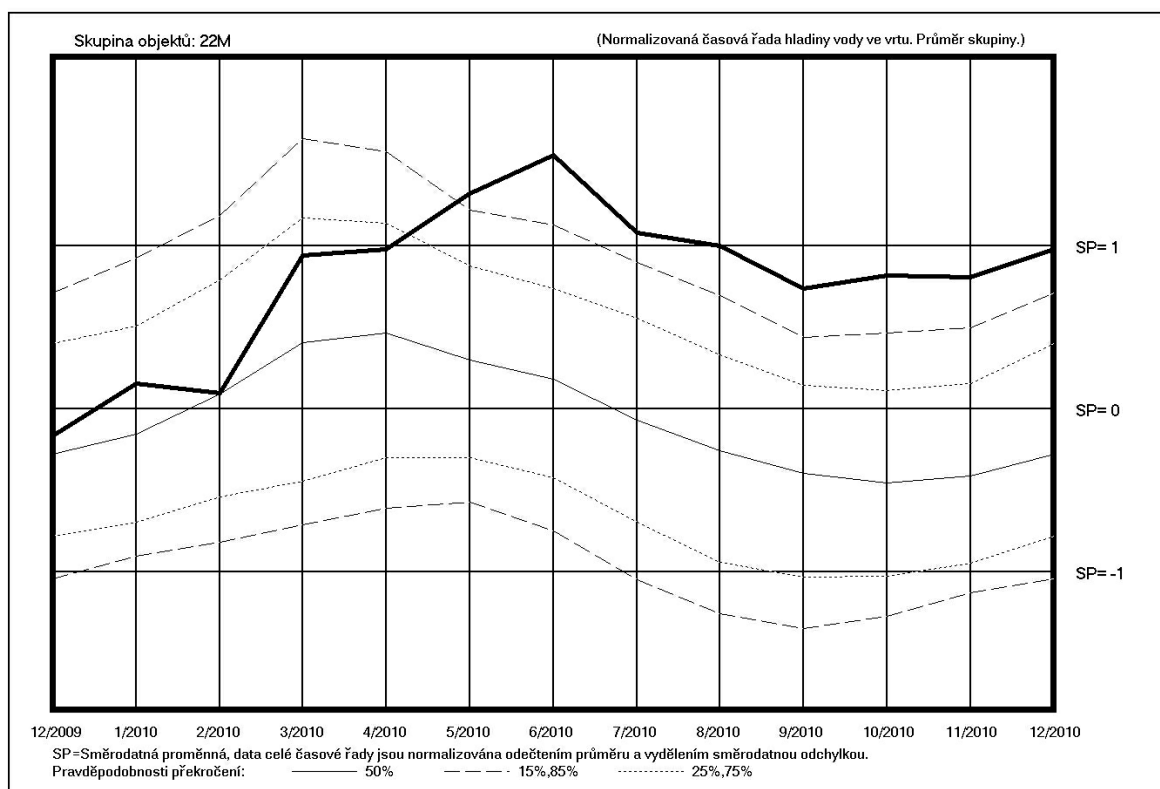
Tab. 34 Hodnoty měsíční pravděpodobnosti překročení hladiny ve skupině hydrogeologických rajonů:
Kvartérní sedimenty v povodí Moravy v roce 2010, zařazené na dlouhodobou křivku překročení za
srovnávací období 1971–2000

Měsíc	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]
	42	55	30	41	7	6	21	18	11	14	20	16

22 Neogenní sedimenty vněkarpatských a vnitrokarpatských pánví

Tato skupina zahrnuje hydrogeologické rajony: 2211 – Bečevská brána, 2220 – Hornomoravský úval, 2230 – Vyškovská brána, 2250 – Dolnomoravský úval.

Pro účely vyhodnocení režimu podzemních vod byly vybrány následující objekty pozorovací sítě: VB0106=Osek nad Bečvou, VB0110=Prosenice, VB0154=Rymice, VB0156=Třebětice, VB0160=Hulín, VB0142=Žalkovice, VB0132=Vyškov, VB0291=Šaratice, VB0135=Ivanovice na Hané, VB0176=Huštěnovice, VB0192=Uherské Hradiště, VB0210=Bzenec, VB0419=Bzenec.



Obr. 35 Normalizovaná časová řada hladiny vody ve skupině hydrogeologických rajonů: Neogenní sedimenty vněkarpatských a vnitrokarpatských pánví v roce 2010 (plná silná černá čára)

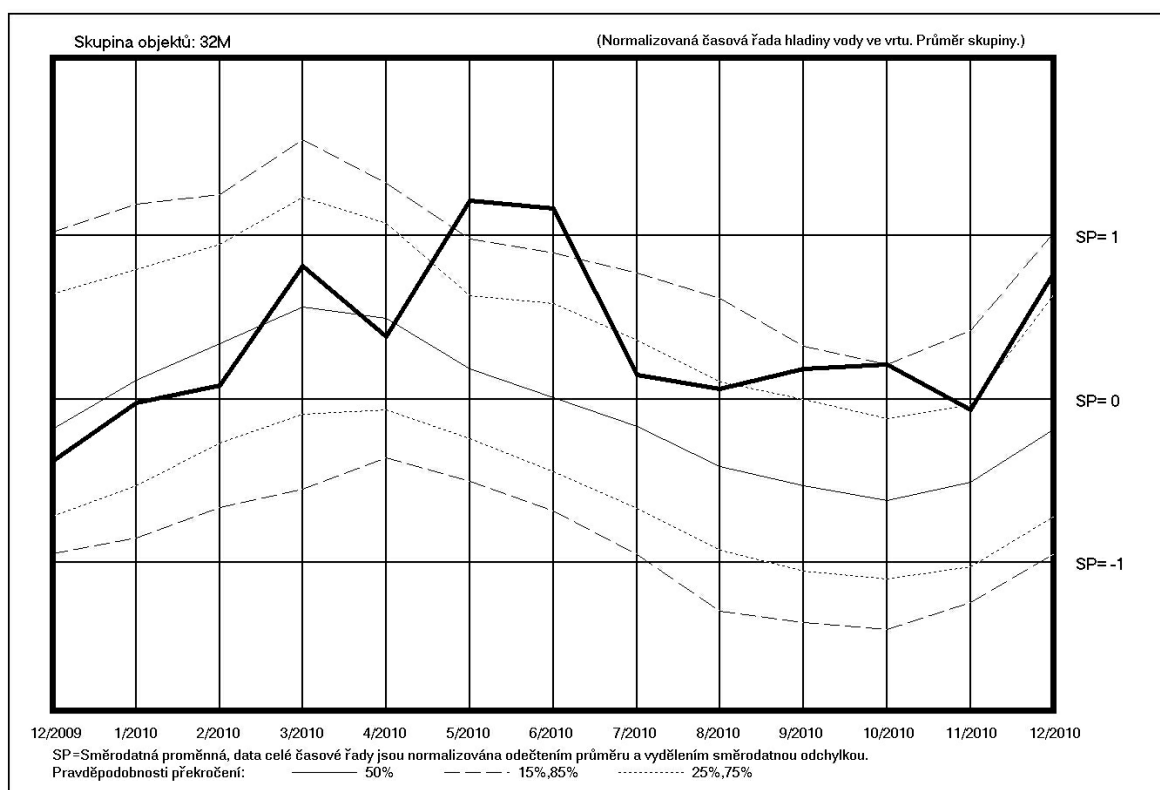
Tab. 35 Hodnoty měsíční pravděpodobnosti překročení hladiny ve skupině hydrogeologických rajonů: Neogenní sedimenty vněkarpatských a vnitrokarpatských pánví v roce 2010, zařazené na dlouhodobou křivku překročení za srovnávací období 1971–2000

Měsíc	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]
	38	50	33	31	12	4	10	7	5	5	6	6

32 Flyšové sedimenty

Tato skupina zahrnuje hydrogeologické rajony: 3221 – Flyš v povodí Bečvy, 3222 – Flyš v povodí Moravy, 3223 – Flyš v povodí Váhu – severní část, 3224 – Flyš v povodí Váhu – jižní část, 3230 – Středomořské Karpaty.

Pro účely vyhodnocení režimu podzemních vod byly vybrány následující objekty pozorovací sítě: VB0078=Vsetín, VB0079=Ústí, VB0082=Jablůnka, VB0165=Zlín, VB0168=Tečovice, VB0170=Otrokovice, VB0186=Biskupice, VB0187=Uherský Brod, VB0188=Uherský Brod, VB0190=Hradčovice, VB0200=Blatnice pod Svatým Antonínkem, VB0153=Kromčříž.



Obr. 36 Normalizovaná časová řada hladiny vody ve skupině hydrogeologických rajonů: Flyšové sedimenty v roce 2010 (plná silná černá čára)

Tab. 36 Hodnoty měsíční pravděpodobnosti překročení hladiny ve skupině hydrogeologických rajonů: Flyšové sedimenty v roce 2010, zařazené na dlouhodobou křivku překročení za srovnávací období 1971–2000

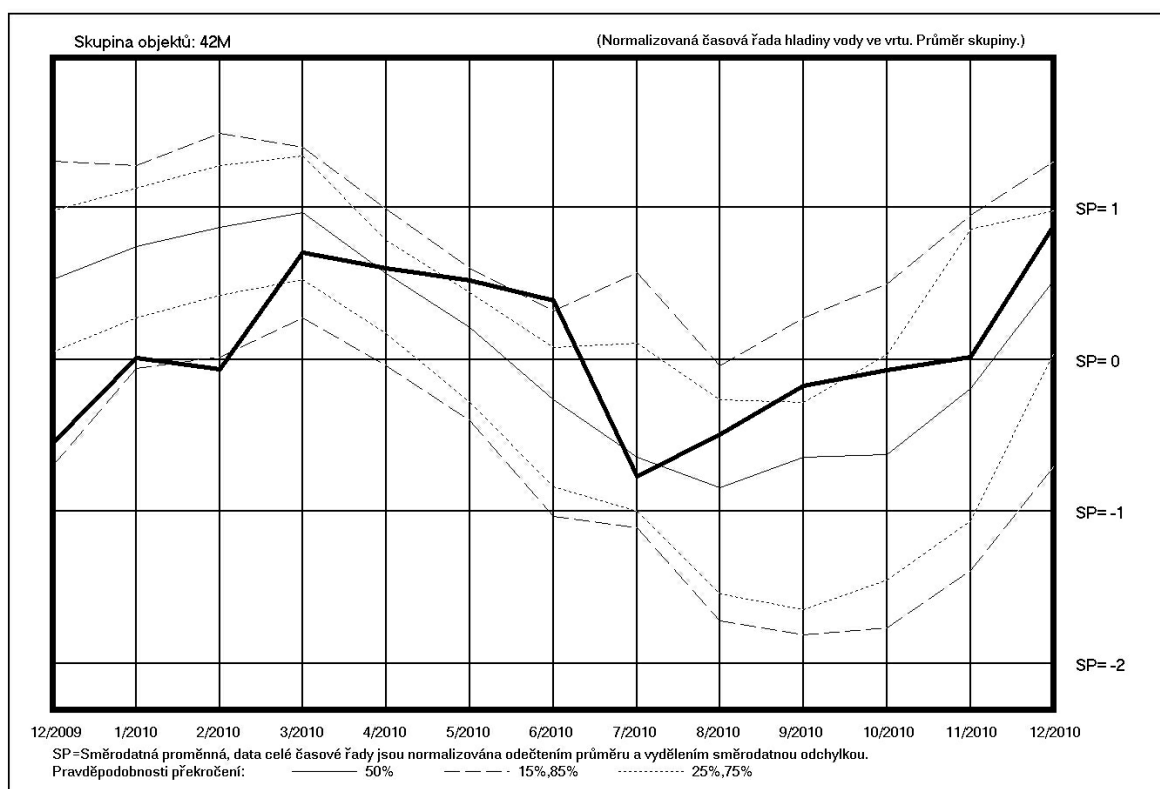
Měsíc	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]
	55	61	41	55	8	6	35	27	19	15	27	21

42 Východočeská křída

Tato skupina zahrnuje hydrogeologické rajony :4262 – Kyšperská synklinála – jižní část, 4280 – Velkoopatovická křída, 4292 – Králický prolom – jižní část. Rajony 4280 a 4292 nebyly vyhodnoceny z důvodu nedostatku pozorovacích objektů.

4262 – Kyšperská synklinála – jižní část

Pro účely vyhodnocení režimu podzemních vod byly vybrány následující objekty pozorovací sítě: VB0016=Žichlínek.



Obr. 37 Normalizovaná časová řada hladiny vody v hydrogeologickém rajonu: Kyšperská synklinála – jižní část v roce 2010 (plná silná černá čára)

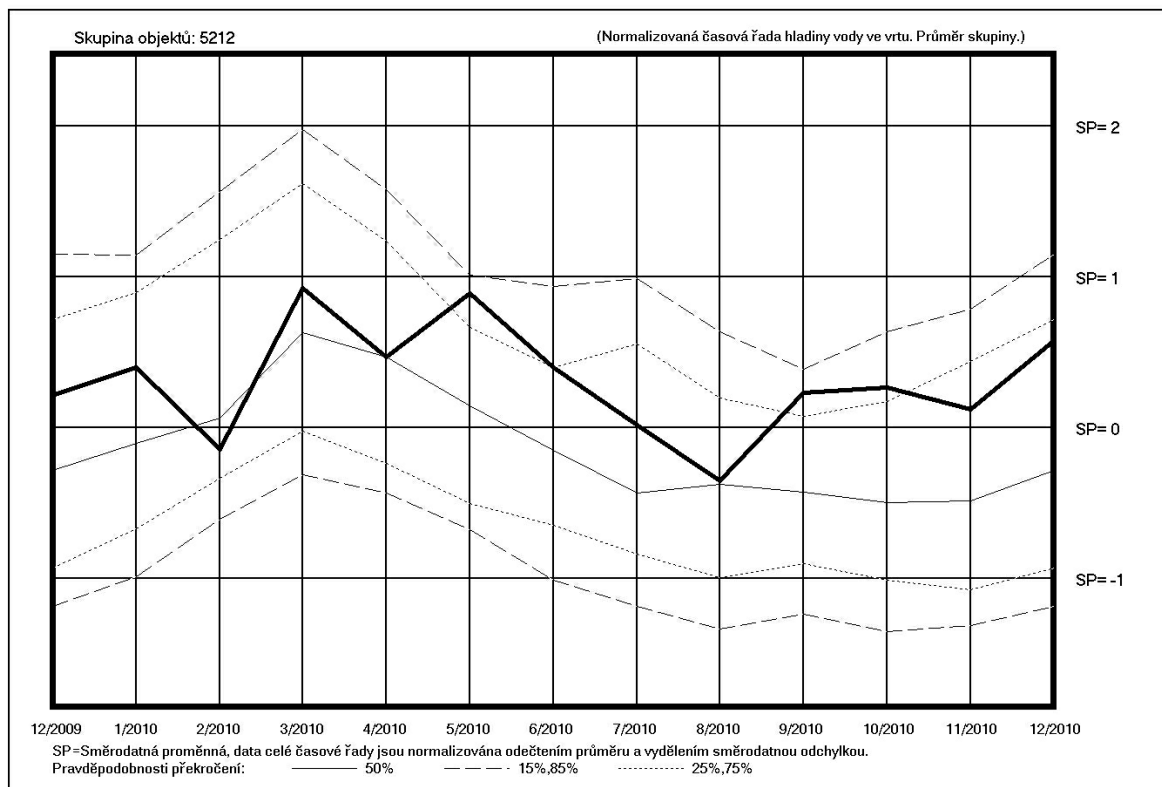
Tab. 37 Hodnoty měsíční pravděpodobnosti překročení hladiny v hydrogeologickém rajonu: Kyšperská synklinála – jižní část v roce 2010, zařazené na dlouhodobou křivku překročení za srovnávací období 1971–2000

Měsíc	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]
	83	87	65	46	20	12	59	35	23	29	45	30

52 Permokarbon limnických brázd

5212 – Poorlický perm – jižní část

Pro účely vyhodnocení režimu podzemních vod byly vybrány následující objekty pozorovací sítě: VB0032=Moravská Třebová, VB0033=Linhartice.



Obr. 38 Normalizovaná časová řada hladiny vody v hydrogeologickém rajonu: Poorlický perm – jižní část v roce 2010 (plná silná černá čára)

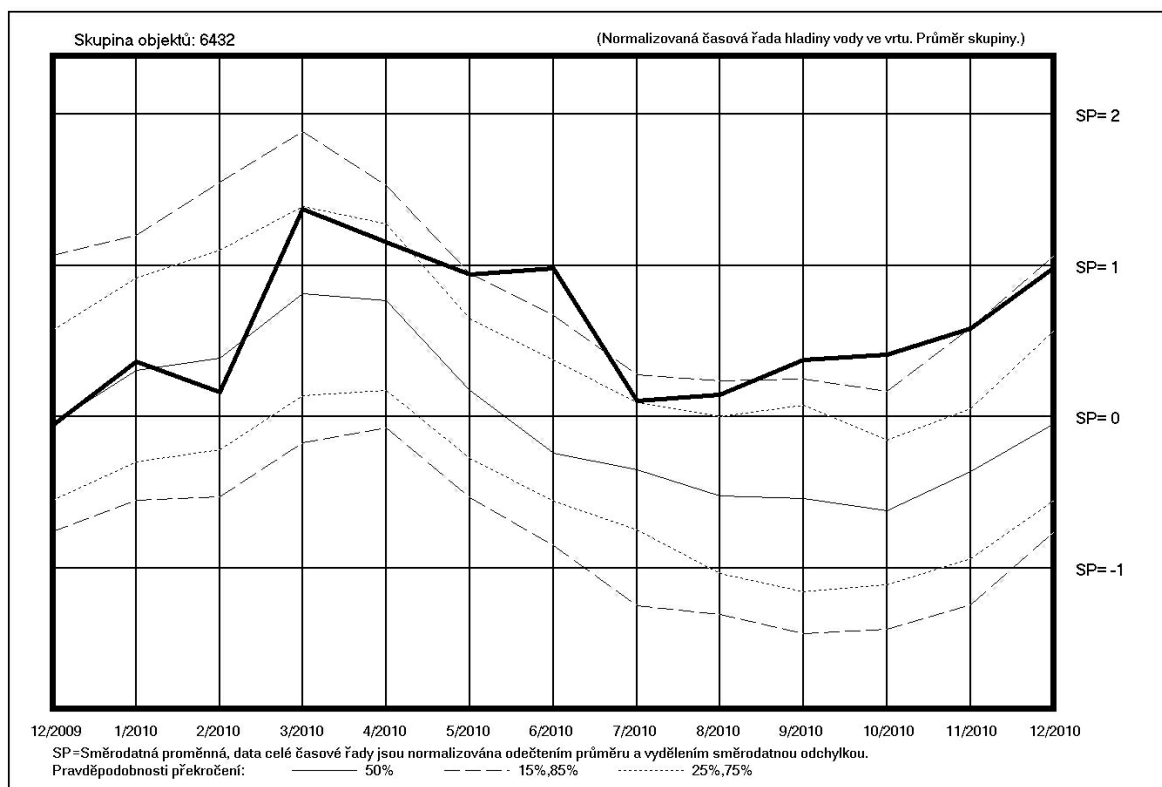
Tab. 38 Hodnoty měsíční pravděpodobnosti překročení hladiny v hydrogeologickém rajonu: Poorlický perm – jižní část v roce 2010, zařazené na dlouhodobou křivku překročení za srovnávací období 1971–2000

Měsíc	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]
	38	63	42	50	18	25	38	49	20	23	34	28

64 Krystalinikum Sudetské soustavy

6432 – Krystalinikum jižní části Východních Sudet

Pro účely vyhodnocení režimu podzemních vod byly vybrány následující objekty pozorovací sítě: VB0002=Bohdíkov, VB0012=Šumperk, VB0502=Velké Losiny, VB0020=Leština, VB0026=Hrabová, VB0022=Třeština.



Obr. 39: Normalizovaná časová řada hladiny vody v hydrogeologickém rajonu: Krystalinikum jižní části Východních Sudet v roce 2010 (plná silná černá čára)

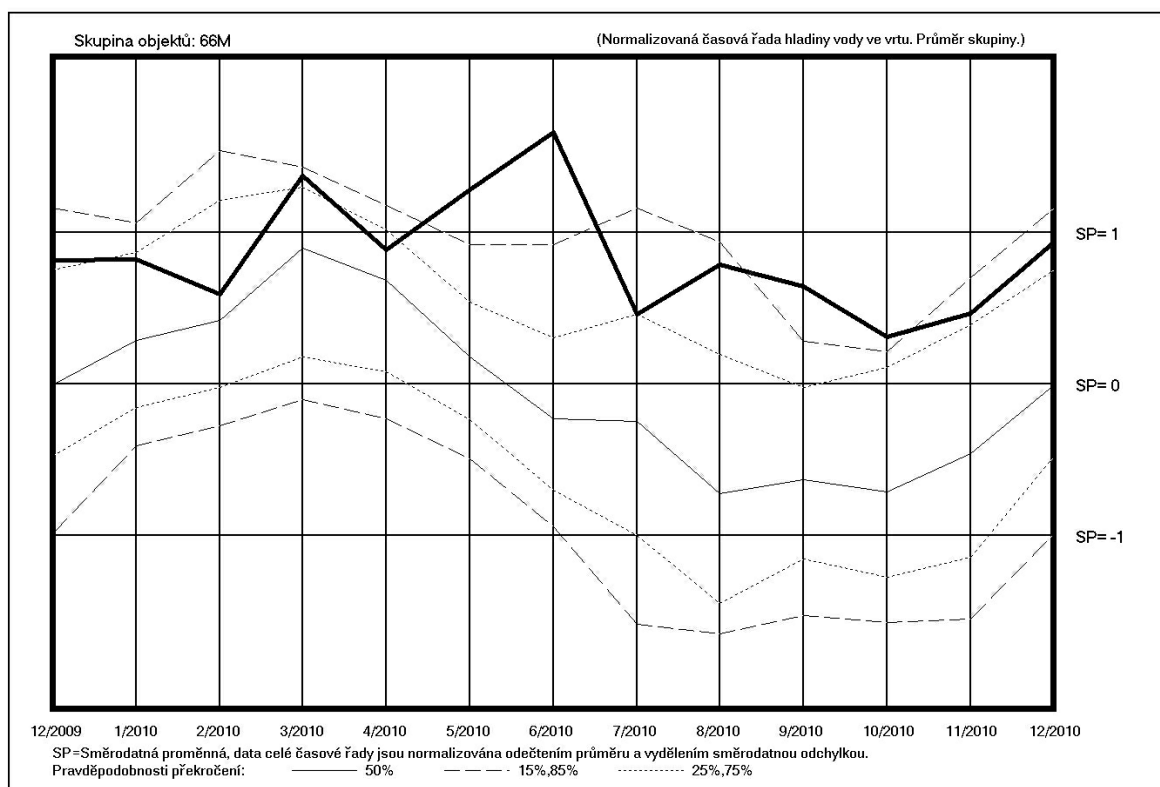
Tab. 39 Hodnoty měsíční pravděpodobnosti překročení hladiny v hydrogeologickém rajonu: Krystalinikum jižní části Východních Sudet v roce 2010, zařazené na dlouhodobou křivku překročení za srovnávací období 1971–2000

Měsíc	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]
	48	59	26	31	15	4	25	19	8	8	15	17

66 Sedimenty moravskoslezského devonu a spodního karbonu

Tato skupina zahrnuje hydrogeologické rajony : 6612 – Kulm Nízkého Jeseníku v povodí Moravy , 6620 – Kulm Dražanské vrchoviny, 6640 – Mladečský kras

Pro účely vyhodnocení režimu podzemních vod byly vybrány následující objekty pozorovací sítě: VB0038=Vranová Lhota, VB0040=Moravičany.



Obr. 40 Normalizovaná časová řada hladiny vody ve skupině hydrogeologických rajonů: Sedimenty moravskoslezského devonu a spodního karbonu v roce 2010 (plná silná černá čára)

Tab. 40 Hodnoty měsíční pravděpodobnosti překročení hladiny ve skupině hydrogeologických rajonů: Sedimenty moravskoslezského devonu a spodního karbonu v roce 2010, zařazené na dlouhodobou křivku překročení za srovnávací období 1971–2000

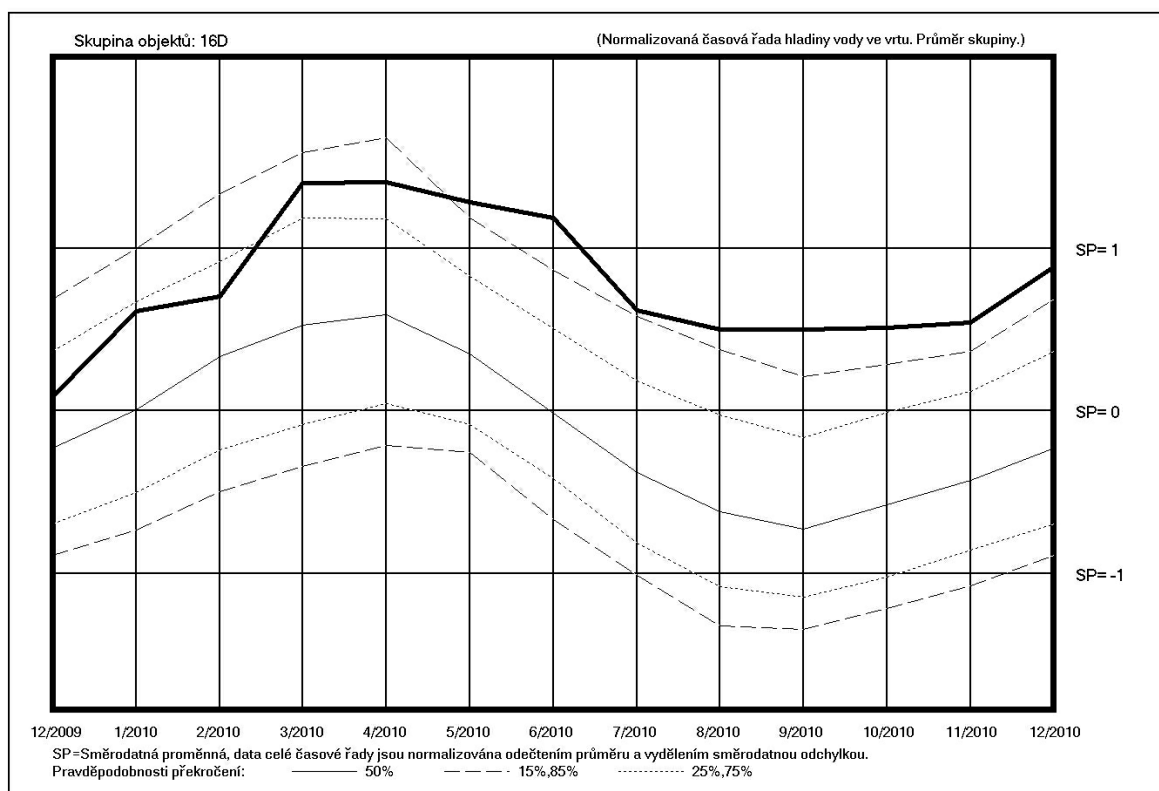
Měsíc	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]
	48	59	26	31	15	4	25	19	8	8	15	17

Povodí Dyje

16 Kvartérní sedimenty v povodí Moravy

Tato skupina zahrnuje hydrogeologické rajony: 1641 – Kvartér Dyje, 1642 – Kvartér Jevišovky, 1643 – Kvartér Svatky, 1644 – Kvartér Jihlavy, 1652 – Kvartér soutokové oblasti Moravy a Dyje.

Pro účely vyhodnocení režimu podzemních vod byly vybrány následující objekty pozorovací sítě: VB0248=Tasovice, VB0250=Křidlůvky, VB0252=Hevlín, VB0266=Drnholec, VB0260=Prosiměřice, VB0261=Božice, VB0263=Hrušovany nad Jevišovkou, VB0284=Brno - Černovice, VB0285=Modřice, VB0326=Nosislav, VB0330=Ivaň, VB0316=Pravlov, VB0319=Malešovice, VB0322=Pohořelice, VB0240=Moravská Nová Ves, VB0349=Břeclav, VB0356=Mikulčice, VB0359=Tvrdonice, VB0360=Lanžhot, VB0407=Podivín.



Obr. 41 Normalizovaná časová řada hladiny vody ve skupině hydrogeologických rajonů: Kvartérní sedimenty v povodí Moravy v roce 2010 (plná silná černá čára)

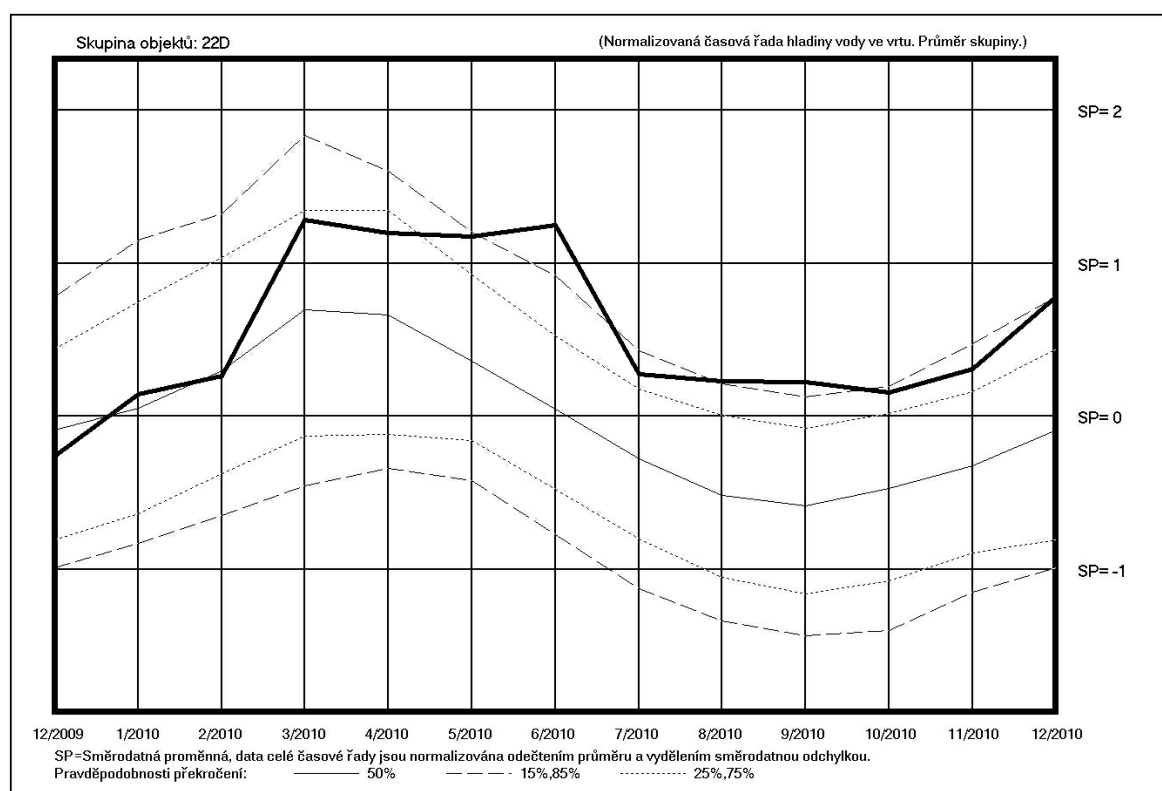
Tab. 41 Hodnoty měsíční pravděpodobnosti překročení hladiny ve skupině hydrogeologických rajonů: Kvartérní sedimenty v povodí Moravy v roce 2010, zařazené na dlouhodobou křivku překročení za srovnávací období 1971–2000

Měsíc	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]
	27	34	20	20	12	6	14	12	7	7	8	9

22 Neogenní sedimenty vněkarpatských a vnitrokarpatských pánví

Tato skupina zahrnuje hydrogeologické rajony: 2241 – Dyjsko–svratecký úval, 2242 – Kuřimská kotlina, 2230 – Vyškovská brána, 2250 – Dolnomoravský úval.

Pro účely vyhodnocení režimu podzemních vod byly vybrány následující objekty pozorovací sítě: VB0245=Dobšice, VB0325=Pohořelice, VB0355=Hodonín, VB0352=Milotice, VB0291=Šaratice, VB0427= Tišnov



Obr. 42 Normalizovaná časová řada hladiny vody ve skupině hydrogeologických rajonů: Neogenní sedimenty vněkarpatských a vnitrokarpatských pánví v roce 2010 (plná silná černá čára)

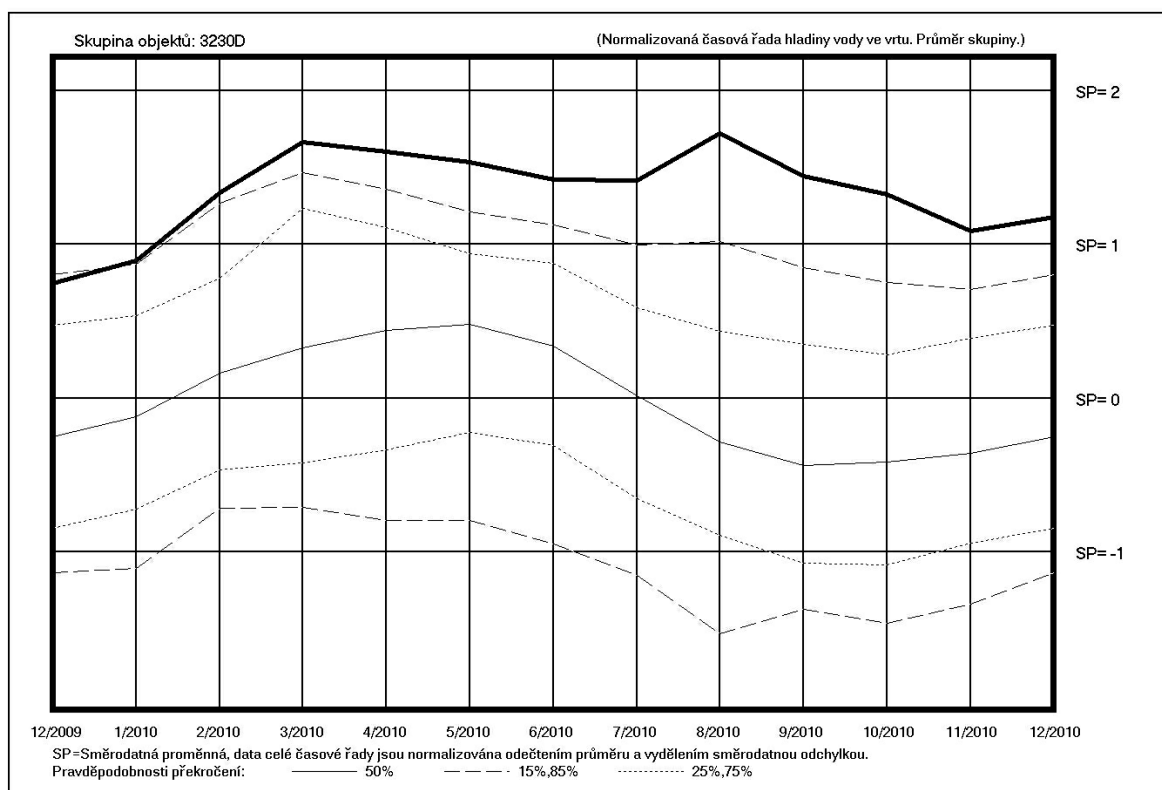
Tab. 42 Hodnoty měsíční pravděpodobnosti překročení hladiny ve skupině hydrogeologických rajonů: Neogenní sedimenty vněkarpatských a vnitrokarpatských pánví v roce 2010, zařazené na dlouhodobou křivku překročení za srovnávací období 1971–2000

Měsíc	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]
	47	51	28	30	16	7	21	14	10	17	20	15

32 Flyšové sedimenty

3230 – Středomoravské Karpaty

Pro účely vyhodnocení režimu podzemních vod byly vybrány následující objekty pozorovací sítě: VB0340=Bořetice, VB0289=Hrušky, VB0337=Morkůvky.



Obr. 43 Normalizovaná časová řada hladiny vody v hydrogeologickém rajonu: Středomoravské Karpaty v roce 2010 (plná silná černá čára)

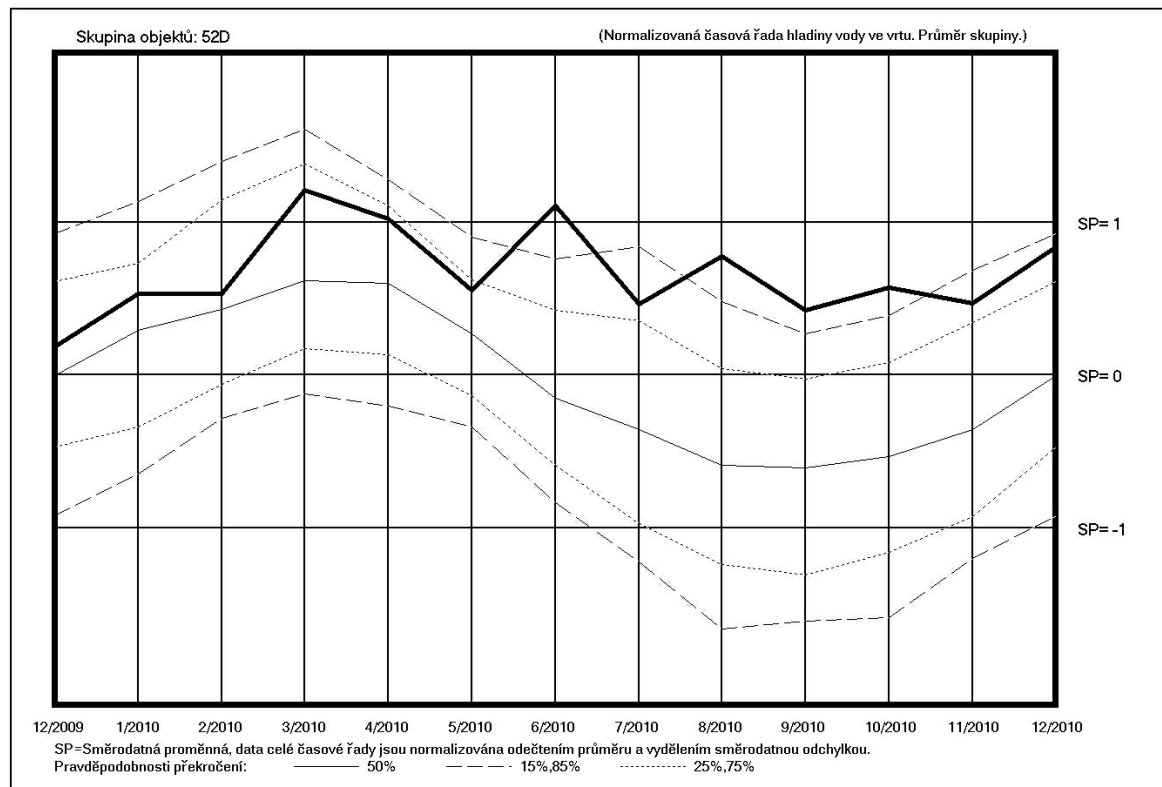
Tab. 43 Hodnoty měsíční pravděpodobnosti překročení hladiny ve skupině hydrogeologických rajonů: Středomoravské Karpaty v roce 2010, zařazené na dlouhodobou křivku překročení za srovnávací období 1971–2000

Měsíc	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]
	14	14	7	5	3	3	5	3	3	3	3	4

52 Permokarbon limnických brázd

Tato skupina zahrnuje hydrogeologické rajony: 5221 – Boskovická brázda – severní část, 5222 – Boskovická brázda – jižní část.

Pro účely vyhodnocení režimu podzemních vod byly vybrány následující objekty pozorovací sítě: VB0516=Chornice, VB0270=Hradčany, VB0307=Ivančice, VB0313=Ivančice.



Obr. 44 Normalizovaná časová řada hladiny vody ve skupině hydrogeologických rajonů: Permokarbon limnických brázd v roce 2010 (plná silná černá čára)

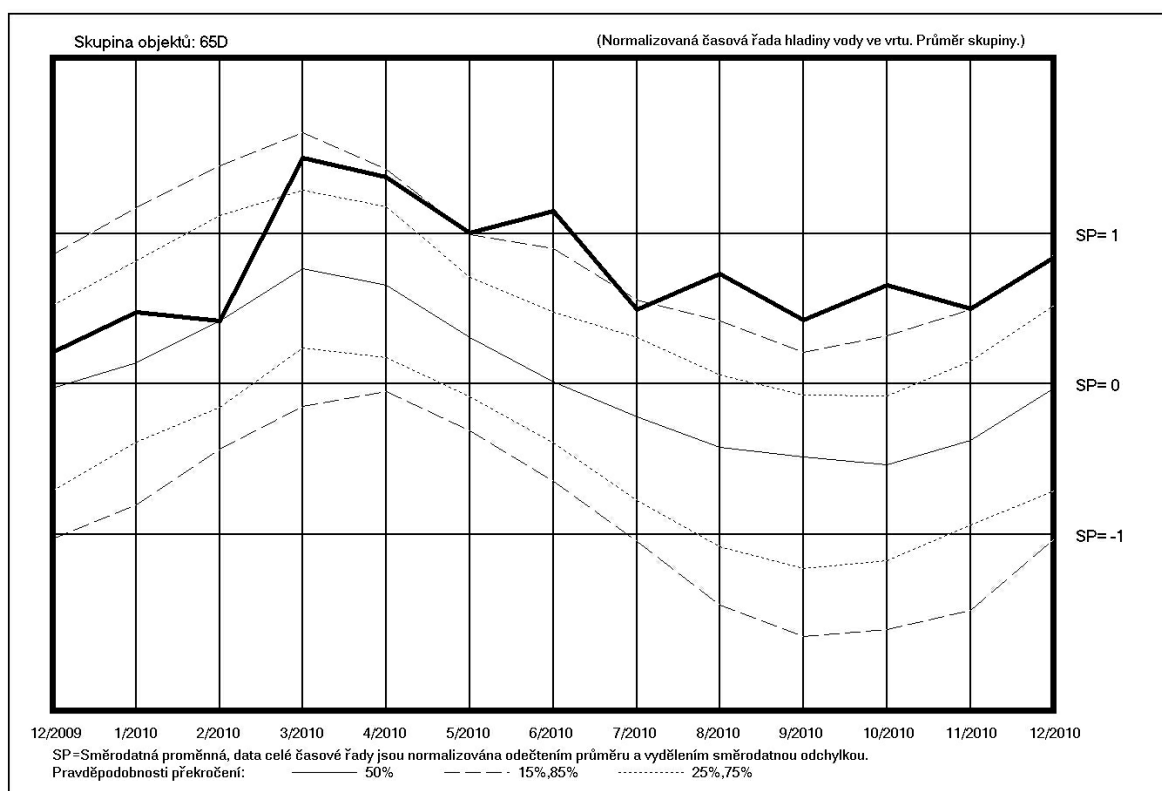
Tab. 44 Hodnoty měsíční pravděpodobnosti překročení hladiny ve skupině hydrogeologických rajonů: Permokarbon limnických brázd v roce 2010, zařazené na dlouhodobou křivku překročení za srovnávací období 1971–2000

Měsíc	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]
	36	46	30	29	30	5	23	8	10	9	21	18

65 Krystalinikum Českomoravské vrchoviny

Tato skupina zahrnuje hydrogeologické rajony: , 6540 – Krystalinikum v povodí Dyje, 6550 – Krystalinikum v povodí Jihlavy, 6560 – Krystalinikum v povodí Svatky, 6570 – Krystalinikum brněnské jednotky.

Pro účely vyhodnocení režimu podzemních vod byly vybrány následující objekty pozorovací sítě: VB0243=Staré Hobzí, VB0244=Staré Hobzí, VB0303=Jihlava, VB0305=Třebíč, VB0308=Jaroměřice nad Rokýtnou, VB0311=Rybníky, VB0280=Rájec – Jestřebí.



Obr. 45 Normalizovaná časová řada hladiny vody ve skupině hydrogeologických rajonů: Krystalinikum Českomoravské vrchoviny v roce 2010 (plná silná černá čára)

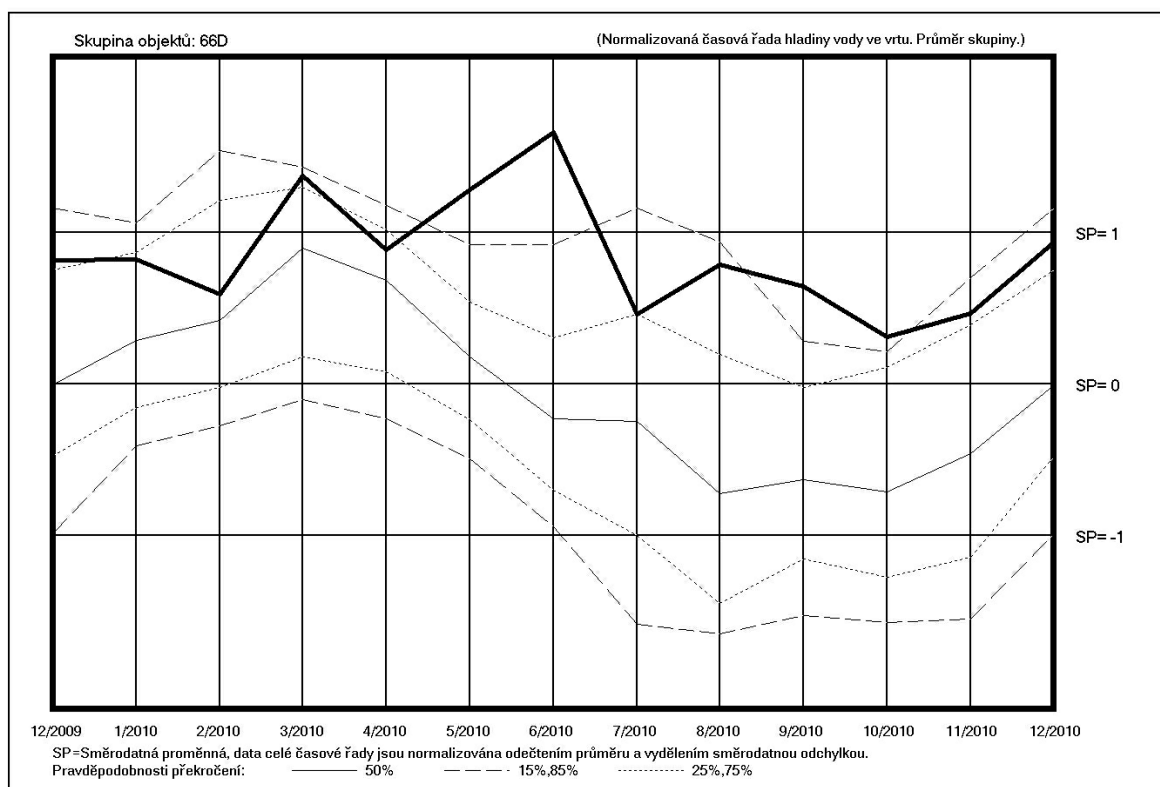
Tab. 45 Hodnoty měsíční pravděpodobnosti překročení hladiny ve skupině hydrogeologických rajonů: Krystalinikum Českomoravské vrchoviny v roce 2010, zařazené na dlouhodobou křivku překročení za srovnávací období 1971–2000

Měsíc	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]
	38	50	19	17	15	9	18	6	8	7	15	15

66 Sedimenty moravskoslezského devonu a spodního karbonu

Tato skupina zahrnuje hydrogeologické rajony: 6620 – Kulm Dražanské vrchoviny, 6630 – Moravský kras

Pro účely vyhodnocení režimu podzemních vod byly vybrány následující objekty pozorovací sítě: VB0038=Vranová Lhota, VB0040=Moravičany.



Obr. 46 Normalizovaná časová řada hladiny vody ve skupině hydrogeologických rajonů: Sedimenty moravskoslezského devonu a spodního karbonu v roce 2010 (plná silná černá čára)

Tab. 46 Hodnoty měsíční pravděpodobnosti překročení hladiny ve skupině hydrogeologických rajonů: Sedimenty moravskoslezského devonu a spodního karbonu v roce 2010, zařazené na dlouhodobou křivku překročení za srovnávací období 1971–2000

Měsíc	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]
	27	44	20	35	6	3	25	17	3	6	22	20