

SLOVENSKÝ HYDROMETEOROLOGICKÝ ÚSTAV



VODOHOSPODÁRSKA BILANCIA SR

**VODOHOSPODÁRSKA BILANCIA MNOŽSTVA
POVRCHOVÝCH VÔD ZA ROK 2011**

BRATISLAVA 2012

OBSAH

1. CIEĽ VODOHOSPODÁRSKEJ BILANCIE MNOŽSTVA POVRCHOVÝCH VÔD ZA ROK 2011	7
2. METODIKA	10
3. ZÁKLADNÉ CHARAKTERISTIKY BILANČNÝCH PROFILOV A VÝSLEDKY VHB MNOŽSTVA POVRCHOVÝCH VÔD V JEDNOTLIVÝCH POVODIACH ZA ROK 2011	25
3.1 ZOZNAM BILANČNÝCH PROFILOV JEDNOTLIVÝCH POVODÍ	28
3.2 VÝSLEDKY VHB MNOŽSTVA POVRCHOVÝCH VÔD V JEDNOTLIVÝCH POVODIACH ZA ROK 2011	33
4. ANALÝZA A ZHODNOTENIE VODOHOSPODÁRSKEJ BILANCIE MNOŽSTVA POVRCHOVÝCH VÔD ZA ROK 2011	47
4.1 ZHODNOTENIE VODNOSTI ROKA	48
4.2 ANALÝZA A ZHODNOTENIE VÝSLEDKOV V JEDNOTLIVÝCH POVODIACH	55
4.2.1 Povodie Moravy	55
4.2.2 Povodie Dunaja	56
4.2.3 Povodie Malého Dunaja	57
4.2.4 Povodie Váhu	58
4.2.5 Povodie Nitry	60
4.2.6 Povodie Hrona	62
4.2.7 Povodie Ipl'a	63
4.2.8 Povodie Slanej	65
4.2.9 Povodie Bodvy	66
4.2.10 Povodie Hornádu	67

4.2.11 Povodie Bodrogu	69
4.2.12 Povodie Popradu	70
4.3 HODNOTENIE VODNÝCH NÁDRŽÍ A PREVODOV VODY	72
4.3.1 Nádrže	72
4.3.2 Prevody vody	77
5. ZÁVER	78
6. LITERATÚRA	89
7. VÝZNAMNÍ UŽÍVATELIA POVRCHOVÝCH VÔD V JEDNOTLIVÝCH POVODIACH V ROKU 2011	91
7.1 ODBERY	94
7.2 VYPÚŠŤANIA	98
8. BILANČNÉ ZOSTAVY JEDNOTLIVÝCH POVODÍ VODOHOSPODÁRSKEJ BILANCIE MNOŽSTVA POVRCHOVÝCH VÔD ZA ROK 2011	105
8.1 POVODIE MORAVY	109
8.2 POVODIE DUNAJA	121
8.3 POVODIE MALÉHO DUNAJA	128
8.4 POVODIE VÁHU	134
8.5 POVODIE NITRY	167
8.6 POVODIE HRONA	183
8.7 POVODIE IPEA	204
8.8 POVODIE SLANEJ	219
8.9 POVODIE BODVY	234
8.10 POVODIE HORNÁDU	239
8.11 POVODIE BODROGU	257
8.12 POVODIE POPRADU	277

ZOZNAM TABULIEK

Tab. 1	Priemerné úhrny zrážok na území SR v roku 2011	48
Tab. 2	Priemerné výšky zrážok a odtoku v jednotlivých povodiach SR v roku 2011	49
Tab. 3	Ovplyvnené priemerné mesačné prietoky [$\text{m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$] a dlhodobé prietoky [%] vo vybraných vodomerných staniaciach SR v roku 2011	51
Tab. 4	Zoznam vodných nádrží bilancovaných vo VHB SR za rok 2011 a ich parametre	72
Tab. 5	Akumulačné vodné nádrže SR v roku 2011	75
Tab. 6	Hodnotené prevody povrchovej vody za rok 2011	77
Tab. 7	Počet jednotlivých bilancovaných položiek v roku 2011	83
Tab. 8	Užívanie vody [$\text{m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$] v roku 2011	84

ZOZNAM OBRÁZKOV

Obr. 1	Úroveň vetvenia s označením strany prítoku	20
Obr. 2	Umiestnenie užívateľa na toku	21
Obr. 3	Mapa - Profily vodohospodárskej bilancie množstva povrchových vôd v SR - stav v roku 2011	24
Obr. 4	Výška nadbytku (resp. deficitu) mesačných úhrnov zrážok v roku 2011	50
Obr. 5	Priemerné výšky zrážok a odtoku v jednotlivých povodiach SR v roku 2011	50
Obr. 6	Rozdelenie odtoku v povodí Dunaja, Moravy, Váhu a Nitry v roku 2011	54
Obr. 7	Rozdelenie odtoku v povodí Hrona, Ipľa a Slanej v roku 2011	54
Obr. 8	Rozdelenie odtoku v povodí Hornádu, Bodrogu a Popradu v roku 2011	54
Obr. 9	Mapa - Ročný úhrn atmosférických zrážok na Slovensku v roku 2011	85
Obr. 10	Mapa - Priemerný úhrn zrážok na povodie [mm] v jednotlivých povodiach SR v roku 2011	86
Obr. 11	Mapa - Priemerná výška odtoku z povodia [mm] v jednotlivých povodiach SR v roku 2011	87
Obr. 12	Mapa - Odtokový koeficient (% priemerného ročného odtoku z priemerného ročného úhrnu zrážok) v jednotlivých povodiach SR v roku 2011	88
Obr. 13	Mapa - Administratívne členenie a hlavné povodia SR	285

ZOZNAM SKRATIEK

ISŽP SR	- Informačný systém o životnom prostredí Slovenskej republiky
MŽP SR	- Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky
SHMÚ	- Slovenský hydrometeorologický ústav
VÚVH	- Výskumný ústav vodného hospodárstva
BVS, a.s.	- Bratislavská vodárenská spoločnosť, akciová spoločnosť
ZVS, a.s.	- Západoslovenská vodárenská spoločnosť, akciová spoločnosť
SeVS, a.s.	- Severoslovenská vodárenská spoločnosť, akciová spoločnosť
TVS, a.s.	- Trenčianska vodárenská spoločnosť, akciová spoločnosť
StVS, a.s.	- Stredoslovenská vodárenská spoločnosť, akciová spoločnosť
PVS, a.s.	- Popradská vodárenská spoločnosť, akciová spoločnosť
BS	- bilančný stav
BSC	- bilančný stav prírodného vodného zdroja
BSENP	- bilančný stav vodného zdroja
C	- očistený prietok
ČS	- čerpacia stanica
ČOV	- čistička odpadových vôd
D	- dlhodobý prietok (dlhodobý priemerný mesačný a ročný prietok za reprezentatívne obdobie)
E	- ovplyvnený prietok
ENP	- prietok ovplyvnený nádržami, prevodmi vody alebo rozdeľovacími objektmi
KV	- koeficient vodnosti
KZC	- kapacita prírodného vodného zdroja
KZENP	- kapacita vodného zdroja
MP	- maximálna potreba
MPP	- minimálny potrebný prietok
MQ	- minimálny bilančný prietok
N	- vplyv nádrží
O	- odber vody
P	- vplyv prevodov vody a manipulácie na rozdeľovacích objektoch
PD	- pôdohospodárske družstvo

PO	- súčet odberov povrchovej vody
PZO	- súčet odberov podzemnej vody
Q_a	- priemerný dlhodobý ročný prietok
Q_{ma}	- priemerný dlhodobý mesačný prietok
Q_{mes}	- priemerný mesačný prietok
Q_{min,a}	- priemerný denný prietok dosiahnutý alebo nedostúpený priemerne raz za a rokov
SES	- spoločný evidenčný súbor
SK	- skupinový vodovod
VHB	- vodohospodárska bilancia
V	- vypúšťanie do toku
VK	- verejná kanalizácia
VKZ	- využiteľná kapacita vodného zdroja
VHB	- vodohospodárska bilancia
VN	- vodná nádrž
X	- zmena prietoku
W	- mesačne vyparené množstvo vody z nádrže

**1. CIEĽ VODOHOSPODÁRSKEJ BILANCIE MNOŽSTVA
POVRCHOVÝCH VÔD ZA ROK 2011**

1. CIEĽ VODOHOSPODÁRSKEJ BILANCIE MNOŽSTVA POVRCHOVÝCH VÔD ZA ROK 2011

Vodohospodárska bilancia (VHB), v zmysle Zákona č. 364/2004 o vodách a o zmene a doplnení niektorých zákonov (vodný zákon) a Vyhlášky č. 221/2005 o vykonaní niektorých ustanovení vodného zákona je podkladom na výhľadové bilancovanie vôd na účely zostavovania vodohospodárskych plánov. VHB množstva povrchových vôd je súčasťou vodohospodárskej bilancie množstva a kvality povrchových vôd. Hodnotí vzťah medzi požiadavkami na vodu s využiteľným množstvom vôd a ich kvalitou v uplynulom roku, pričom požiadavky na vodu reprezentujú uskutočnené odbery a vypúšťania odpadových vôd a osobitých vôd.

Dokument vodohospodárskej bilancie minulého roka obsahuje hodnotenie skutočne realizovaných požiadaviek na vodu a skutočného stavu vodných zdrojov v hodnotenom (predchádzajúcom) roku v profiloch štátnej vodohospodárskej bilancie.

Cieľom VHB množstva povrchových vôd za rok 2011 je objektívne, vecne a časovo aktuálne zhodnotiť a vyjadriť stav a možnosti využívania vodných zdrojov v roku 2011, a tak zabezpečiť záväzné podklady pre hospodárenie s vodami pre nasledujúce obdobie. Podstata VHB množstva povrchových vôd je založená na posudzovaní kvantitatívnych vzťahov medzi požiadavkami na vodu a zdrojmi vody (potreba verzus zdroje). Vo VHB množstva povrchových vôd uplynulého roka sa v súčasnosti využíva ako spôsob bilancovania, bilancovanie povrchových vôd spolu s odbermi podzemných vôd, ktoré sa uvažujú v sumárnych hodnotách ako možný vplyv na povrchový odtok.

Požiadavky na vodu sú reprezentované tzv. minimálnym potrebným prietokom, ktorý zabezpečuje krytie minimálneho bilančného prietoku a prietoku potrebného na vyrovnanie negatívneho vplyvu z užívania vody v dôsledku uskutočnených odberov a vypúšťaní. Na strane vodných zdrojov vystupujú charakteristiky priemerných mesačných prietokov, ktoré obsahujú ovplyvnené (skutočné) priemerné mesačné prietoky, priemerné mesačné prietoky ovplyvnené iba nádržami a prevodmi vody a očistené priemerné mesačné prietoky. Na posúdenie charakteru vodnosti sú očistené mesačné prietoky porovnávané s dlhodobými priemernými mesačnými prietokmi za reprezentatívne obdobie 1961 - 2000 (používané od roku 2006).

Profily VHB množstva povrchových vôd sú vybrané vzhľadom na rozhodujúce zdroje znečistenia, dosahované stupne bilančnej napätosti a dostupnosť hydrologických údajov.

Výsledkom bilančného hodnotenia je overenie, či sa v hodnotenom roku dosiahli predpokladané ciele hospodárenia s vodou (nadlepšovanie nádržami, poskytnutie potrieb vody ...).

Zároveň dokument VHB množstva povrchových vôd minulého roka je podkladom pre rozhodovacia činnosť štátnej správy v oblasti životného prostredia. Dokument má nenahraditeľný význam v oblasti zhromažďovania údajov o vplyve ľudskej činnosti na zmenu prietokových pomerov slovenských tokov.

Dokument „Vodohospodárska bilancia množstva povrchových vôd za rok 2011“, okrem vstupných údajov zo SR, obsahuje aj údaje o užívaní a manipulácii na VN z ČR.

2. METODIKA SPRACOVANIA VODOHOSPODÁRSKEJ BILANCIE MNOŽSTVA POVRCHOVÝCH VÔD ZA UPLYNULÝ ROK

2. METODIKA SPRACOVANIA VODOHOSPODÁRSKEJ BILANCIE MNOŽSTVA POVRCHOVÝCH VÔD ZA UPLYNULÝ ROK

2.1 VSTUPNÉ ÚDAJE

2.1.1 Odber povrchovej vody a vypúšťanie odpadovej vody

Vo VHB sa evidujú všetci užívatelia povrchovej vody, ktorí odoberajú z povrchových vôd ročne nad 15 000 m³ alebo mesačne nad 1250 m³. Pri vypúšťaní sa evidujú všetci užívatelia, ktorí vypúšťajú do povrchových vôd nad 10 000 m³ ročne alebo nad 1000 m³ mesačne.

Údaje o odberoch povrchovej vody a vypúšťaní do povrchovej vody za hodnotený rok 2011 boli získané v zmysle Vyhlášky 221/2005 §19 a §21 k Zákonom 364/2004 Z.z. §6 o vodách odsek 5 a 6 zo súhrnnej evidencie spracovávanej na SHMÚ.

2.1.2 Odber podzemnej vody

Všetky významné odbery podzemnej vody na Slovensku za hodnotený rok eviduje a zaraďuje do hydrologických rajónov Odbor kvantity a kvality podzemných vôd SHMÚ v zmysle Zákona 364/2004 Z.z. o vodách.

Vodohospodárska bilancia povrchovej vody spočíva v zisťovaní bilančnej situácie v dohodnutých profiloch na tokoch v tzv. bilančných profiloch, a tak odbery z podzemných vôd sa priradujú kolmicou na príslušný tok a uvádzajú sumárne k najbližšiemu nižšie položenému bilančnému profilu. Údaje sa z objemových jednotiek prepočítavajú na prietokové [m³.s⁻¹] obdobne ako údaje v 2.1.1.

Sumárne odbery podzemnej vody sa priradujú k bilančným profilom rozdelené podľa odvetvového členenia organizácií, ktoré vodu odoberajú ako vodárenský odber, odber pre priemysel a pre poľnohospodárstvo. (Podrobnejšie rozčlenenie podľa účelu sa vykonáva v publikácii Vodohospodárska bilancia za rok. Časť Podzemné vody.).

2.1.3 Minimálny bilančný prietok (MQ)

Minimálny bilančný prietok (MQ) je bilančná hodnota, ktorá má charakter prednostne zabezpečeného nároku na vodný zdroj z hľadiska ochrany prírodného prostredia. Reprezentuje zachovanie podmienok pre biologickú rovnováhu toku a jeho najbližšieho okolia a umožňuje všeobecné užívanie vody, t. j. ktoré nevyžaduje povolenie z vodohospodárskych orgánov. Pre jednotlivé bilančné profily hodnoty MQ v m³.s⁻¹ sú stanovené podľa postupu schváleného MŽP SR.

2.1.4 Mesačne vyparené množstvo vody z nádrže (W)

Mesačne vyparené množstvo vody z nádrže v hodnotenom roku sa vypočíta podľa vzorca:

$$W = w \cdot F \quad (1)$$

W - mesačne vyparené množstvo [tis.m³]

w - mesačný výpar [mm]

F - priemerná plocha [km²] zatopeného územia v danom mesiaci

Mesačný výpar [mm] je odvodený ako mesačná suma výparu z voľnej hladiny v hodnotenom roku podľa meraní výparomermi GGI 3000. Výpar z hladiny vodnej nádrže je rovnaký alebo až o 20 % nižší ako z výparomeru GGI 3000 (v závislosti od veľkosti, tvaru, hĺbky a okolia vodnej nádrže). Výpar GGI 3000 sa meria iba v mesiacoch 4.-10., resp. 5.-9.

Priemerná plocha [km²] zatopeného územia v mesiaci sa stanoví z krivky zatopených plôch nádrže ako priemer zatopených plôch v 1. dni príslušného a 1. dni nasledujúceho mesiaca podľa napozorovanej hladiny v príslušných dňoch.

Pri súvislej ľadovej pokrývke je výpar nepatrný, a preto v takýchto mesiacoch sa udávajú nulové hodnoty výparu.

2.1.5 Priemerné mesačné ovplyvnené (namerané) prietoky

Priemerné mesačné ovplyvnené prietoky v hodnotenom roku stanovuje SHMÚ v sieti bilančných profilov. Hlavné zásady rozmiestnenia siete bilančných profilov sú:

- plošné pokrytie územia Slovenska
- zachytenie významných lokalít z hľadiska koncentrácie užívania vody,
- zachytenie vplyvu nádrží a prevodov vody,
- maximálna väzba na jestvujúcu sieť vodomerných staníc SHMÚ.

Hodnoty priemerných mesačných prietokov v bilančných profiloch, kde nie sú vodomerné stanice, sa stanovujú hydrologickou analógiou. Prietoky sa uvádzajú v m³.s⁻¹. Údaje o prietokoch v bilančných profiloch v zmysle normy STN 75 1400: "Hydrologické údaje povrchových vôd" sú zatriedené podľa predpokladanej spoľahlivosti do jednej zo štyroch tried. Zatriedenie údajov sa vykonáva s prihliadnutím na všetky okolnosti, ktoré ovplyvňujú presnosť údajov (dĺžka pozorovania, typ stanice, kvalita pozorovania, vhodnosť analogónu, metódy odvodzovania, vplyv užívania a nádrží).

2.1.6 Dlhodobé priemerné mesačné neovplyvnené (prirodzené) prietoky

Dlhodobé priemerné mesačné neovplyvnené (prirodzené) prietoky v zmysle normy STN 75 1400: "Hydrologické údaje povrchových vôd" reprezentujú referenčné obdobie 1961-2000 (používané od roku 2006). Sú uvádzané v $\text{m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ a používajú sa na hodnotenie vodnosti jednotlivých mesiacov. Ich hodnoty stanovuje pre všetky bilančné profily SHMÚ na základe metodík v zmysle štúdií [10], [11], [12], [13]. Podkladovým materiálom riešenia týchto úloh boli homogénne, neovplyvnené prietokové rady.

2.1.7 Priemerné mesačné zmeny objemov vody v nádrži

Priemerná mesačná zmena objemu vody v nádrži v hodnotenom roku v tis. m^3 je rozdiel objemov medzi 1. dňom príslušného a 1. dňom nasledujúceho mesiaca zistený z objemovej krivky príslušnej vodnej nádrže podľa napozorovanej hladiny v príslušných dňoch.

Môžu nastať nasledujúce alternatívy činnosti nádrže:

1. Objem vody na konci mesiaca je väčší ako na začiatku mesiaca - akumulácia objemu VN - zmenšenie prietokov v toku. Ako vstupný údaj sa nahráva so znamienkom +.
2. Objem vody na konci mesiaca je menší ako na začiatku mesiaca - vyprázdňovanie objemu VN - nadlepšovanie prietokov v toku. Ako vstupný údaj sa nahráva so znamienkom -.
3. Objem vody na konci mesiaca sa rovná objemu na začiatku mesiaca - nádrž neovplyvnila prietoky. Vstupný údaj je nulový.

2.1.8 Prevody vody a manipulácia na rozdeľovacích objektoch

Prevody vody a manipulácia na rozdeľovacích objektoch v hodnotenom roku vstupujú do bilančného hodnotenia ako priemerné mesačné hodnoty množstiev vody v tis. m^3 odvedených vodohospodárskym zariadením do iného povodia. Vstupné údaje jednotlivých prevodov vody sa vyskytujú v spracovaní 2-krát:

1. V povodí, odkiaľ sa voda odvádza; vstupné údaje sa nahrávajú so znamienkom +.
2. V povodí, do ktorého sa voda privádza; vstupné hodnoty sa nahrávajú so znamienkom -.

2.2 BILANČNÝ VÝPOČET

Bilančný výpočet sa vykonáva v sieti bilančných profilov pre všetkých 12 mesiacov kalendárneho roka a ročný priemer v prietokových jednotkách [$\text{m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$]. Pre každý bilančný profil sa určujú a uvádzajú nasledujúce bilančné charakteristiky:

2.2.1 Súčet odberov povrchovej vody (PO)

Pre každý bilančný profil sa spracováva súčet odberov povrchových vôd, ktorý vyjadruje sumu odberov povrchových vôd od ústia po daný bilančný profil.

2.2.2 Súčet odberov podzemnej vody (PZO)

Pre každý bilančný profil sa spracováva súčet odberov podzemných vôd, ktorý vyjadruje sumu odberov podzemných vôd od ústia po daný bilančný profil.

2.2.3 Súčet vypustení do tokov (V)

Pre každý bilančný profil sa spracováva vypúšťaní do povrchových vôd, ktorý vyjadruje sumu vypúšťaní do povrchových vôd od ústia po daný bilančný profil.

2.2.4 Zmena prietoku (X)

Vypočítané súčty odberov povrchových vôd a podzemných vôd a vypúšťaní sa použijú na zistenie zmeny prietoku, t. j. vplyvu užívania vody na tok. Od súčtu vypúšťaní sa odčíta súčet odberov povrchovej a podzemnej vody. Ak prevládajú v hodnotenom povodí (povodie k danému bilančnému profilu) odbery vody, výsledný vplyv užívania vody na tok je záporný (voda ubúda), ak prevládajú vypúšťania vody, výsledný vplyv užívania vody je kladný (voda pribúda).

$$X = V - (PO + PZO) \quad (2)$$

2.2.5 Minimálny bilančný prietok (MQ)

Hodnoty MQ pre všetky bilančné profily sa prevezmú zo vstupných údajov (kap. 2.1.3).

2.2.6 Minimálny potrebný prietok (MPP)

Minimálny potrebný prietok je ukazovateľ, ktorý zahŕňa požiadavky na vodu zo strany užívania vody (reprezentované zmenou prietoku X), ako aj požiadavky z hľadiska zabezpečenia minimálneho bilančného prietoku MQ.

MPP sa vypočíta sčítaním hodnoty MQ a zmeny prietoku X nad hodnoteným bilančným profilom. Vzhľadom na znamienkovú konvenciu uvedenú v 2.2.4, sa počíta podľa vzorca:

$$\text{MPP} = \text{MQ} - X \quad (3)$$

2.2.7 Ovplynenný prietok (E)

Ovplynenný prietok je priemerný mesačný prietok nameraný v bilančnom profile (ak je totožný s vodomernou stanicou SHMÚ) alebo transformovaný do bilančného profilu pomocou analógie s prihliadnutím na užívanie. Údaje sa prepíšu zo vstupných údajov (kap.2.1.5)

2.2.8 Vplyv nádrží (N)

Ak sa nad bilančným profilom vyskytuje nádrž, resp. viac nádrží, ich účinok na tok v hodnotenom roku sa prejaví podľa konkrétnej manipulácie (súčet činností jednotlivých nádrží nad bilančným profilom) v jednotlivých mesiacoch hodnoteného roka. V prípade celkovej akumulácie je uvedený výsledný vplyv nádrží záporný. Ak nádrže celkove nadlepšovali, je ich výsledný vplyv kladný.

2.2.9 Vplyv prevodov vody a manipulácie v rozdeľovacích objektoch (P)

Ak sa nad bilančným profilom vyskytuje prevod vody alebo rozdeľovací objekt, resp. viac týchto objektov, ich účinok na tok sa prejaví podľa konkrétnej manipulácie (súčet jednotlivých prevodov, resp. rozdelení prietokov nad bilančným profilom) v jednotlivých mesiacoch hodnoteného roka. V prípade celkového odvádzania vody z povodia nad bilančným profilom je uvedený vplyv záporný, v prípade celkového privádzania vody do povodia nad bilančným profilom je uvedený vplyv kladný.

2.2.10 Prietok ovplyvnený nádržami, prevodom vody a rozdeľovacími objektami (ENP)

Prietok ovplyvnený nádržami, prevodom vody a rozdeľovacími objektami je prietok, ktorý by v danom profile tiekol za podmienok, že na toku by nebolo žiadne užívanie a bol by ovplyvnený iba manipuláciou nádrží, resp. prevodom vody.

$$\text{ENP} = C + N + P \quad (4) \text{ po úprave}$$

$$ENP = E - (V - O) - N - P + N + P \quad (5)$$

$$ENP = E - X \quad (6)$$

ENP sa vypočíta tak, že od ovplyvneného prietoku sa odpočíta zmena prietoku spôsobená vplyvom užívania vody.

2.2.11 Očistený prietok (C)

Očistený prietok je prietok očistený od užívania vody. To znamená, že je to prietok, ktorý by v danom profile tiekol za prirodzených podmienok. V povodiach, v ktorých nie sú VN, prevody vody, resp. iné vodohospodárske diela slúžiace na nadlepšovanie prietokov v toku alebo iné významné užívanie, tento prietok je neovplyvnený (prirodzený). V povodiach so slabým prirodzeným hydrologickým potenciálom, ktoré musia byť výrazne vodohospodársky nadlepšované (prevody vody, VN), aby bola zabezpečená potreba vody, hodnoty očistených prietokov sa blížia k nulovým hodnotám (povodie Malého Dunaja).

Súčty odberov, vypúšťaní a vplyv nádrží, prevodov a rozdeľovacích objektov počítané od prameňa k ústi, sa použijú v každom bilančnom profile na výpočet očisteného priemerného mesačného prietoku. Očistený prietok sa vypočíta tak, že od ovplyvneného (nameraného) prietoku sa v zmysle znamienkovej konvencie odčítajú všetky vplyvy užívania vody nad uvedeným profilom. Vypočítajú sa teda podľa vzorca:

$$C = E - (V - O) - N - P \quad (7)$$

$$C = E - X - N - P \quad (8)$$

2.2.12 Dlhodobý prietok (D)

Hodnoty priemerných mesačných a ročných dlhodobých prietokov pre všetky bilančné profily sa prevezmú zo vstupných údajov (kap. 2.1.6).

2.2.13 Koeficient vodnosti (KV)

Koeficient vodnosti je pomocná bezrozmerná charakteristika. Porovnáva neovplyvnený prietok konkrétneho mesiaca v roku so zodpovedajúcim dlhodobým mesačným prietokom. Má význam predovšetkým pre analýzu vodnosti roka a hrubú kontrolu vstupných údajov (o prietokoch i užívaní). Vypočíta sa podľa vzorca:

$$KV = C/D \quad (9)$$

2.2.14 Bilančný stav (BSC, BSENP)

Bilančný stav je bezrozmerná charakteristika a vyhodnocuje sa v dvoch alternatívach:

1. kde sa hodnotí, aká by bola bilančná situácia za prirodzených prietokov pri uvažovaní zrealizovaných odberov a vypúšťaní vody v hodnotenom roku:

$$BSC = C / MPP , \quad (10)$$

2. kde sa hodnotí bilančná situácia na toku ovplyvnenom VN alebo prevodom vody. V bilančných profiloch bez vplyvu nádrže alebo prevodu sa $BSC = BSENP$:

$$BSENP = ENP / MPP , \quad (11)$$

Podľa veľkosti hodnoty bilančného stavu sa určujú jeho kategórie.

Ak je :

	BSC (BSENP)	>	1,1	- ide o kategóriu A - aktívny bilančný stav	
1,1	>	BSC	>	0,9	- ide o kategóriu B - napätý bilančný stav
0,9	>	BSC	>	0	- ide o kategóriu C - pasívny bilančný stav

Ak je:

BSC	<	0	- je nutné testovať veľkosť MPP, resp. hodnotu C
MPP	<	0	- ide o kategóriu A - aktívny bilančný stav
C	<	0	- ide o kategóriu C - pasívny bilančný stav (tento prípad môže nastať len vo veľmi špeciálnych prípadoch, 2.1.11)

2.2.15 Kapacita zdroja (KZC, KZENP)

Táto charakteristika sa vyhodnocuje v dvoch alternatívach:

1. Kapacita prírodného zdroja, KZC, predstavuje prietok [$m^3 \cdot s^{-1}$], ktorý by bol v bilančnom profile pri uvažovaní prirodzených prietokov a zrealizovaných odberov a vypúšťaní vody v hodnotenom roku. Vypočíta sa podľa vzorca:

$$KZC = C - MPP \quad (12)$$

V prípade, že KZC nadobudne zápornú hodnotu, neboli by pokryté požiadavky na vodu, resp. požiadavky na MQ.

2. Kapacita zdroja ovplyvneného nádržami a prevodmi vody KZENP, predstavuje prietok [$\text{m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$], ktorý by bol v bilančnom profile pri uvažovaní prietokov ovplyvnených iba činnosťou nádrží a prevodov vody a zrealizovaných odberov a vypúšťaní vody v hodnotenom roku. Vypočíta sa podľa vzorca:

$$\text{KZENP} = \text{ENP} - \text{MPP} \quad (13)$$

2.3 SPÔSOB BILANČNÉHO SPRACOVANIA

Systém spracovania VHB SR je od roku 1993 vytvorený v databáze systéme INGRES v prostredí UNIX.

2.3.1 Vstupné databázy

Všetky vstupné údaje a informácie sú usporiadané do navzájom prepojených vstupných databáz:

2.3.1.1 Spoločný evidenčný súbor

2.3.1.2 Ročné údaje javov

2.3.1.3 Databáza dlhodobých prietokových údajov v bilančných profiloch

2.3.1.4 Databáza minimálnych bilančných prietokov v bilančných profiloch

2.3.1.1 Spoločný evidenčný súbor (SES)

Spoločný evidenčný súbor VHB SR, ktorý slúži ako katalóg, resp. adresár všetkých spracovávaných javov vo VHB SR minulého roka je rozdelený do dvoch podsystémov: Evidenčný súbor užívateľov a Evidenčný súbor bilančných profilov.

V SES sú registrované nasledujúce údaje: odberatelia povrchovej a podzemnej vody, vypúšťania odpadovej vody, nádrže, výpar z vodných nádrží, prevody vody a bilančné profily na tokoch celého územia Slovenska. Za každý spracovávaný rok sa evidenčný súbor aktualizuje. Užívatelia, ktorým bolo zrušené užívanie vody zostávajú zaevidovaní v SES. Všetky javy sú v evidenčnom súbore usporiadané podľa nasledujúcich položiek:

- a) evidenčné číslo
- b) názov a miesto (napr. názov organizácie nakladajúcej s vodou, nádrže alebo profilu)
- c) názov toku a úroveň vetvenia s označením strany prítoku
- d) hydrografické číslo
- e) plocha povodia [km²] v bilančných profiloch
- f) kód správy

a) Evidenčné číslo

Evidenčné číslo je vytvorené šiestimi alfanumerickými znakmi.

- Na prvých štyroch miestach sú číslice. Ak niekoľko javov má rovnaký názov (napr. 1 užívateľ má viac odberov alebo vo vodnej nádrži sa hodnotí aj výpar...) prvé 4 číslice sú spravidla rovnaké.
- Na piatom mieste je písmeno, označujúce čiastkové povodie, v ktorých sa robí bilančné hodnotenie (A - Bodva, B - Bodrog, D - Dunaj, H - Hornád, I - Ipel', M - Morava, N - Nitra, P - Poprad, R - Hron, S - Slaná, V - Váh, W - Malý Dunaj, C - Dunajec, T - Tisa).

Poznámka: Povodie Tisy v bilančnom hodnotení je priradené k povodiu Bodrogu.
Povodie Dunajca je priradené k povodiu Popradu.

- Na šiestom je alfanumerický znak podľa nasledujúceho kľúča:

0	- bilančný profil
1,2 ... 8	- odbery povrchovej vody (1,2-vodovody, 3,4-priemysel, 5,6,7-závlahy, 8-poľnohospodárstvo)
9	- výpar z nádrží
V, X, Y	- odbery podzemnej vody (vodovody, priemysel, poľnohospodárstvo)
Z	- nádrže
P	- prevody
Q	- vodomerná stanica
U	- fiktívny profil
Ostatné písmená	- vypúšťanie odpadovej vody

Evidenčné čísla sú priraďované tak, aby vystihovali prirodzený pohyb vody v tokoch. Smerom dolu po toku majú evidenčné čísla spravidla stúpajúcu tendenciu.

b) Názov a miesto: organizácie nakladajúcej s vodou, nádrže alebo profilu

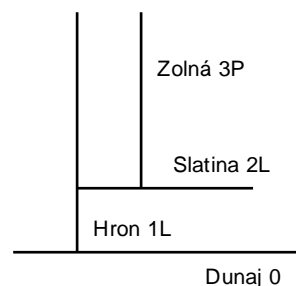
V indikačnej vete je pre túto indikáciu vymedzených 20 znakov. Ak počet písmen názvu organizácie a jej sídla, resp. nádrže, profilu je vyšší, sú použité skrátené alebo neúplné názvy.

c) Názov toku a úroveň vetvenia s označením strany prítoku

Názov toku je prevzatý z vodohospodárskej mapy SR, 3. vydanie, M 1 : 50 000.

Úroveň vetvenia s označením strany prítoku je informácia o tom, či predmetný tok vteká sprava (P) alebo zľava (L) do toku s nižšou úrovňou vetvenia. Podľa nej sú jednotlivé položky zaradené k bilančným profilom.

Obr. 1 Úroveň vetvenia s označením strany prítoku

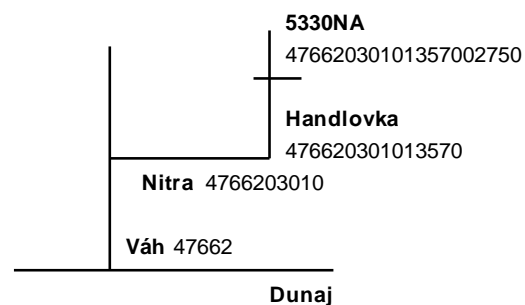


d) Hydrografické číslo

Hydrografické číslo spolu s úrovňou vetvenia sú veľmi dôležité pre bilančný výpočet. Podľa nich sú jednotlivé javy radené k bilančným profilom. Samotné hydrografické číslo slúži na lokalizáciu všetkých hodnotených javov vo VHB SR v sieti tokov Slovenska. Všetky javy sa triedia podľa hydrografického čísla zostupne. Hydrografické číslo sa skladá z päťíc.

Prvá päťica zľava predstavuje nultú úroveň (Dunaj, Visla), druhá prvú úroveň (Morava, Váh, Hron, Ipel', Slaná, Hornád, Bodrog, Poprad), atď. Hydrografické číslo môže byť maximálne 40-miestne, to znamená 7 úrovní. Všetky päťice číslic, okrem prvej, predstavujú kilometráž miesta na toku príslušnej úrovne vetvenia, pričom prvé tri číslice sú celé kilometre. Hydrografické číslo sa preberá z doteraz spracovávanej VHB SR [7] a zodpovedá poslednému platnému ISŽP SR, ktorý vychádza z vodohospodárskej mapy SR, 3. vydanie, M 1 : 50 000. Výnimku v štruktúre hydrografického čísla má Dunaj. Hydrografické číslo Dunaja je vytvorené päťicou začínajúcou fiktívnou číslicou 4, ktorá reprezentuje, že prvé štyri číslice sú celé kilometre. Skutočná kilometráž na Dunaji sa získa zamenou číslice 4 za číslicu 1.

Obr. 2 Umiestnenie užívateľa na toku



e) Plocha povodia bilančného profilu

Plocha povodia v km² je stanovená z vodohospodárskej mapy SR, 3. vydanie, M 1 : 50 000.

f) Kód správy

Kód správy je numerický znak (1 - 6), ktorý slúži na identifikáciu javu v SES podľa správy povodia:

- 1 - Povodie Dunaja
- 2 - Povodie Váhu
- 3 - Povodie Hrona
- 4 - Povodie Bodrogu a Hornádu
- 5 - Údaje zo zahraničia
- 6 - Údaje vyjadrujúce sumárny vplyv na odtokový režim - t.j. v povodí Váhu je započítaný vplyv Nitry a Malého Dunaja, v povodí Dunaja je započítaný vplyv Moravy, Váhu a Hrona.

2.3.1.2 Ročné údaje javov

Do databázy Ročné údaje javov, ktorá je rozdelená na databázu Ročné údaje členov (údaje o odberoch povrchovej a podzemnej vody, vypúšťaniach, vplyve nádrží, prevodov vody a rozdeľovacích objektov, výpare) a Ročné údaje bilančných profilov (údaje o ovplyvnených prietokoch) sa každoročne ukladajú vstupné údaje podľa rokov. Jednotlivé javy sú zoradené podľa evidenčného čísla (kap. 2.3.1.1a) a jednotlivých rokov. V databáze sa nachádzajú údaje od roku 1993.

2.3.1.3 Databáza dlhodobých prietokových údajov v bilančných profiloch

V databáze sú nahrané dlhodobé priemerné mesačné a ročné prietoky pre všetky bilančné profily.

2.3.1.4 Databáza minimálnych bilančných prietokov v bilančných profiloch

V databáze sú nahrané minimálne bilančné prietoky v bilančných profiloch.

Všetky databázy sú navzájom prepojené pomocou evidenčného čísla.

2.3.2 Výsledky vodohospodárskej bilancie množstva povrchových vôd za uplynulý rok

2.3.2.1 Zostava vstupných údajov (VYTVOR)

2.3.2.2 Očistené prietoky v bilančných profiloch

2.3.2.3 Základné charakteristiky a výsledky vodohospodárskej bilancie množstva povrchových vôd

2.3.2.4 Analýza a zhodnotenie vodohospodárskej bilancie množstva povrchových vôd

2.3.2.5 Významní užívatelia vody

2.3.2.6 Základná bilančná zostava

2.3.2.1 Zostava vstupných údajov (VYTVOR)

Prepojením databáz SES a Ročné údaje javov sa vytvára pre všetky hlavné povodia tzv. VYTVOR za hodnotený rok, ktorý je ucelenou zostavou všetkých vstupných údajov v tis. m^3 a $\text{m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ a ich indikácií v hodnotenom roku a zároveň obsahuje sumárne hodnoty

všetkých javov rozdelených podľa indikácií SES, počet spracovaných javov v hodnotenom roku s vymedzením tzv. pasívnych užívateľov v roku. Pasívny užívateľ má v hodnotenom roku nulové hodnoty, ale nebol aktívny a zrušený.

2.3.2.2 Očistené prietoky v bilančných profiloch

Zostava obsahuje rozdelenie prirodzeného odtoku v hodnotenom roku v pozdĺžnom profile jednotlivých bilančných profilov podľa hlavných povodí. Zostava slúži na zhodnotenie vodnosti roka a kvalitatívne posúdenie vstupných údajov.

2.3.2.3 Základné charakteristiky a výsledky vodohospodárskej bilancie množstva povrchových vôd

Zostava obsahuje bilančné vyhodnotenie vodohospodárskej bilancie minulého roka podľa hlavných povodí. Pre všetky bilančné profily sú spracované členy základnej bilančnej rovnice vodospodárskej bilancie (potreba versus zdroje) v hodnotenom roku z hľadiska minimálneho mesačného prietoku osobitne vo vegetačnej a mimovegetačnej sezóne hodnoteného roka. Je spracovaná v dvoch ukazovateľoch: KZENP a BSENP.

2.3.2.4 Analýza a zhodnotenie vodohospodárskej bilancie množstva povrchových vôd

Obsahuje zhodnotenie výsledkov vodohospodárskej bilancie v hodnotenom roku za jednotlivé čiastkové povodia.

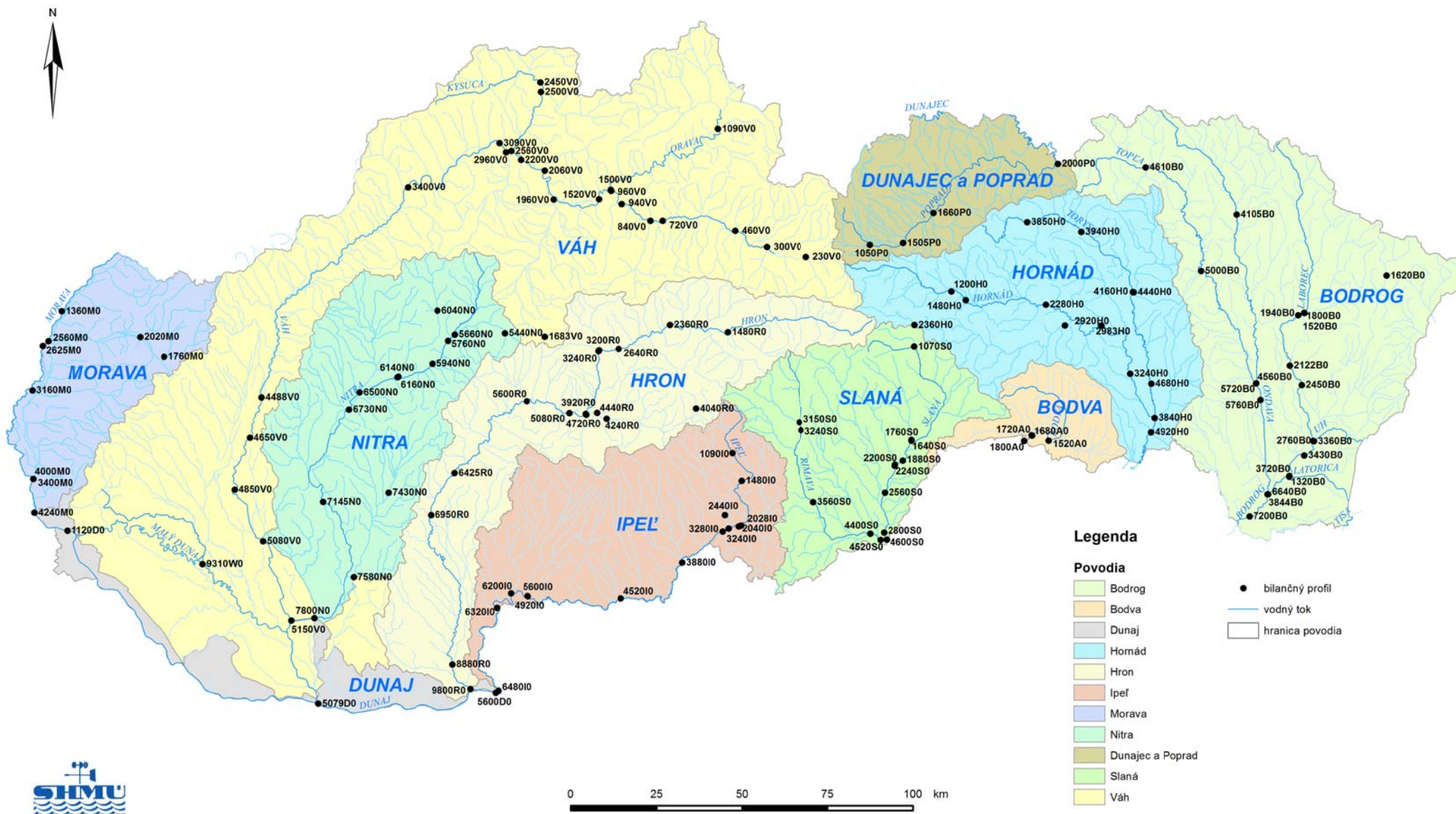
2.3.2.5 Významní užívatelia vody

Prehľad odberov povrchových vôd a vypúšťaní nad 400 000 m³ za hodnotený a predchádzajúci rok v jednotlivých čiastkových povodiach.

2.3.2.6 Základná bilančná zostava

Základná bilančná zostava obsahuje všetky javy a ich indikácie podľa SES a hodnoty podľa VYTVOR-u spracované v hodnotenom roku pre všetky čiastkové povodia osobitne, usporiadané zostupne podľa hydrografického čísla. Pri každom bilančnom profile sú, okrem hodnôt prepísaných zo vstupných údajov, vypočítané bilančné charakteristiky a zaznamenané kategórie bilančného stavu (kap. 2.2). Ak pod posledným bilančným profilom sú odbery, vypúšťania alebo nádrže, zostava je ukončená piatimi riadkami s celkovými sumami odberov povrchovej a podzemnej vody, vypúšťaní, vplyvu nádrží a prevodov vody.

PROFILY VODOHOSPODÁRSKEJ BILANCIE MNOŽSTVA POVRCHOVÝCH VÔD ZA ROK 2011



**3. ZÁKLADNÉ CHARAKTERISTIKY BP A VÝSLEDKY VHB MNOŽSTVA
POVRCHOVÝCH VÔD V JEDNOTLIVÝCH POVODIACH
ZA ROK 2011**

3. ZÁKLADNÉ CHARAKTERISTIKY BILANČNÝCH PROFILOV A VÝSLEDKY VHB MNOŽSTVA POVRCHOVÝCH VÔD V JEDNOTLIVÝCH POVODIACH ZA ROK 2011

Vodohospodárska bilancia množstva povrchových vôd za rok 2011 je vyhodnotená v 137 bilančných profiloch.

V kap. 3.1 - „ZOZNAM BILANČNÝCH PROFILOV JEDNOTLIVÝCH POVODÍ“ je uvedené:

➤ Evidenčné číslo BP (vytvorené 6 znakmi)

- Na prvých štyroch miestach sú číslice.
- Na piatom mieste je písmeno, označujúce čiastkové povodie, v ktorých sa robí bilančné hodnotenie:
A - Bodva, B - Bodrog, D - Dunaj, H - Hornád, I - Ipel', M - Morava, N - Nitra, P - Poprad, R - Hron, S - Slaná, V - Váh, W - Malý Dunaj,
C - Dunajec (v bilančnom hodnotení je priradené k Popradu), T - Tisa (v bilančnom hodnotení je priradené k Bodrogu).
- Na šiestom je alfanumerický znak:
0 - označuje bilančný profil

Evidenčné čísla sú priraďované tak, aby vystihovali prirodzený pohyb vody v tokoch. Smerom dolu po toku majú evidenčné čísla spravidla stúpajúcu tendenciu.

➤ Riečny km

Udáva polohu vodomernej stanice na toku. Číselná hodnota staničenia začína v ústí a postupuje proti toku.

➤ Plocha povodia

Plocha povodia prislúchajúca bilančnému profilu, ohraničená rozvodnicou, sa udáva v km². Údaje sú podľa 3. vydania Vodohospodárskej mapy v mierke 1:50 000.

➤ Priemerný ročný prietok Q_a

Hodnota vyjadruje dlhodobý prietok v m³.s⁻¹ za referenčné obdobie 1961-2000.

V kap. 3.2 - „VÝSLEDKY VHB MNOŽSTVA POVRCHOVÝCH VÔD V JEDNOTLIVÝCH POVODIACH ZA ROK 2011“ sú uvedené údaje pre obdobie *mimovegetačné* (január až marec a október až december) a *vegetačné* (apríl až september):

- **Evidenčné číslo BP** (vytvorené 6 znakmi)
- **V skupine údajov „Požiadavky na vodu v m³.s⁻¹“**
 - **MQ** - minimálny bilančný prietok
 - **O** - súčet odberov povrchovej a podzemnej vody k bilančnému profilu
 - **V** - súčet vypúšťaní do povrchových tokov k bilančnému profilu
 - **X** - zmena prietoku, t. j. vplyv užívania vody na tok
 - **MPP** - minimálny potrebný prietok
- **C** - priemerný mesačný očistený prietok: je prietok očistený od užívania vody.
- **ENP** - prietok ovplyvnený nádržami, prevodom vody a rozdeľovacími objektami je prietok, ktorý by v danom profile tiekol za podmienok, že na toku by nebolo žiadne užívanie a bol by ovplyvnený iba manipuláciou nádrží, resp. prevodom vody.
- **Kapacita zdroja (KZC; KZENP):** $Q_{mes} - MPP$
- **Bilančný stav (BSC; BSENP)** je bezrozmerná charakteristika a vyhodnocuje sa v dvoch alternatívach:
 - $BSC = C / MPP$
 - $BSENP = ENP / MPP$

Podľa veľkosti hodnoty bilančného stavu sa určujú jeho kategórie.

Ak je :

	BSC (BSENP)	>	1,1	- ide o kategóriu A - aktívny bilančný stav	
1,1	>	BSC	>	0,9	- ide o kategóriu B - napätý bilančný stav
0,9	>	BSC	>	0	- ide o kategóriu C - pasívny bilančný stav

3. ZÁKLADNÉ CHARAKTERISTIKY BILANČNÝCH PROFILOV A VÝSLEDKY VHB MNOŽSTVA POVRCHOVÝCH VÔD V JEDNOTLIVÝCH POVODIACH ZA ROK 2011

3.1 ZOZNAM BILANČNÝCH PROFILOV JEDNOTLIVÝCH POVODÍ

Por. číslo	Evid. číslo	Bilančný profil	Tok	Staničenie [rkm]	Plocha povodia [km ²]	Qa [m ³ .s ⁻¹]
------------	-------------	-----------------	-----	------------------	-----------------------------------	---------------------------------------

Povodie Moravy

1.	1360 M0	Brodské	Morava	81,00	9 821,93	60,391
2.	1760 M0	Jablonica	Myjava	39,20	238,45	1,284
3.	2020 M0	Teplica ústie	Teplica 3	0,03	152,84	0,710
4.	2560 M0	Myjava ústie	Myjava	0,03	745,12	3,000
5.	2625 M0	pod Dyjou	Morava	69,30	23 910,82	106,370
6.	3160 M0	Rudava ústie	Rudava	0,03	417,74	1,924
7.	3400 M0	nad Malinou	Morava	10,75	25 568,23	109,020
8.	4000 M0	Malina ústie	Malina	0,03	740,94	1,804
9.	4240 M0	Devínska Nová Ves	Morava	0,01	26 577,00	111,200

Povodie Dunaja a Malého Dunaja

10.	1120 D0	Bratislava nad	Dunaj	1 868,80	131 331,10	2 060,990
11.	5079 D0	Komárno pod	Dunaj	1 765,40	171 622,60	2 248,270
12.	5600 D0	Dunaj štátna hranica	Dunaj	1 708,40	178 530,53	2 314,200
51.	9310 W0	pod preložkou Čiernej vody	Malý Dunaj	49,00	1 562,84	31,100 *

* priemerný ročný prietok z napozorovaného radu ovplyvnených prietokov

Povodie Váhu

13.	230 V0	Čierny Váh	Čierny Váh	11,50	243,34	3,553
14.	300 V0	Liptovský Hrádok nad	Váh	364,00	622,68	8,678
15.	460 V0	Liptovský Mikuláš nad	Váh	351,20	1 025,65	18,358
16.	720 V0	Lisková	Váh	324,90	1 714,35	28,570
17.	840 V0	Revúca ústie	Revúca	0,03	265,73	5,330
18.	940 V0	Hubová	Váh	308,80	2 133,20	35,671
19.	960 V0	nad Oravou	Váh	301,95	2 276,00	38,280

Por. číslo	Evid. číslo	Bilančný profil	Tok	Staničenie [rkm]	Plocha povodia [km ²]	Qa [m ³ .s ⁻¹]
20.	1090 V0	Tvrdošín pod VN	Orava	57,70	1 199,50	18,484
21.	1500 V0	Orava ústie	Orava	0,03	1 991,77	33,550
22.	1520 V0	Krpeľany pod VN	Váh	294,20	4 303,50	72,302
23.	1683 V0	Turček	Turiec	68,80	44,90	0,314
24.	1960 V0	Turiec ústie	Turiec	0,03	930,70	11,040
25.	2060 V0	Váh nad Varínkou	Váh	264,80	5 460,51	86,610
26.	2200 V0	Žilina pod VN	Váh	256,70	5 703,40	91,411
27.	2450 V0	Čadca	Kysuca	25,30	504,24	8,670
28.	2500 V0	Bystrica ústie	Bystrica	0,03	242,09	4,570
29.	2560 V0	Kysuca ústie	Kysuca	0,03	1 037,67	17,600
30.	2960 V0	Rajčianka ústie	Rajčianka	0,03	359,04	4,800
31.	3090 V0	Hričov pod VN	Váh	247,00	7 153,15	114,400
32.	3400 V0	Púchov	Váh	204,25	7 912,60	123,595
33.	4488 V0	Drahovec pod VN	Váh	113,80	10 288,90	139,900
34.	4650 V0	Hlohovec	Váh	99,00	10 441,34	140,121
35.	4850 V0	Sereď	Váh	80,00	10 987,50	141,502
36.	5080 V0	Šaľa	Váh	58,50	11 217,56	141,962
37.	5150 V0	Komoča	Váh	30,20	11 377,62	142,055

Povodie Nitry

38.	5440 N0	Handlová pod	Handlovka	22,60	54,40	0,730
39.	5660 N0	Handlovka ústie	Handlovka	0,03	176,49	1,600
40.	5760 N0	Nováky nad	Nitra	133,00	467,21	4,490
41.	5940 N0	Chalmová	Nitra	123,90	601,08	6,075
42.	6040 N0	Nitrianske Rudno pod VN	Nitrica	28,20	160,20	2,150
43.	6140 N0	Nitrica ústie	Nitrica	0,03	319,07	2,658
44.	6160 N0	Nitra pod Nitricou	Nitra	111,90	1 100,73	10,033
45.	6500 N0	Bebrava ústie	Bebrava	0,03	630,54	3,700
46.	6730 N0	Nitrianska Streda	Nitra	91,10	2 093,71	15,427
47.	7145 N0	Nitra pod	Nitra	53,30	2 876,70	17,185
48.	7430 N0	Vieska nad Žitavou	Žitava	34,20	295,46	1,601
49.	7580 N0	Dolný Ohaj nad	Žitava	2,40	906,45	2,450
50.	7800 N0	Nové Zámky	Nitra	6,80	4 071,21	19,920

Por. číslo	Evid. číslo	Bilančný profil	Tok	Staničenie [rkm]	Plocha povodia [km ²]	Qa [m ³ .s ⁻¹]
------------	-------------	-----------------	-----	------------------	-----------------------------------	---------------------------------------

Povodie Hrona

52.	1480 R0	Brezno nad	Hron	223,30	582,08	7,416
53.	2360 R0	Nemecká	Hron	202,20	1 249,81	18,100
54.	2640 R0	Šalková	Hron	181,60	1 540,82	21,580
55.	3200 R0	Bystrica ústie	Bystrica	0,03	169,96	3,844
56.	3240 R0	Hron pod Bystricou	Hron	175,20	1 766,47	26,008
57.	3920 R0	Hron nad Slatinou	Hron	153,80	1 999,10	28,610
58.	4040 R0	Hriňová pod VN	Slatina	48,00	70,82	0,856
59.	4240 R0	Môťová nad VN	Slatina	8,10	411,02	3,287
60.	4440 R0	Zolná ústie	Zolná	0,03	200,92	1,655
61.	4720 R0	Slatina ústie	Slatina	0,03	792,58	6,120
62.	5080 R0	Budča	Hron	148,20	2 844,57	34,983
63.	5600 R0	Žiar nad Hronom	Hron	131,50	3 310,62	40,398
64.	6425 R0	Tekovská Breznica	Hron	88,90	3 900,62	46,580
65.	6950 R0	Kozmálovce pod VN	Hron	73,40	4 015,67	47,160
66.	8880 R0	Kamenín	Hron	10,70	5 149,80	49,626
67.	9800 R0	Hron ústie	Hron	0,03	5 464,56	50,080

Povodie Ipľa

68.	1090 I0	Málinec pod VN	Ipeľ	190,20	97,38	1,032
69.	1480 I0	Breznička	Ipeľ	176,50	279,03	1,840
70.	2028 I0	Suchá ústie	Suchá	0,03	331,52	0,888
71.	2040 I0	Holiša	Ipeľ	157,20	685,67	2,905
72.	2440 I0	Tuhársky p. ústie	Tuhársky p.	0,03	60,58	0,372
73.	3240 I0	Krivánsky p. ústie	Krivánsky p.	0,03	328,52	1,908
74.	3280 I0	Rapovce	Ipeľ	151,90	1 105,40	4,978
75.	3880 I0	Muľa pod Tisovníkom	Ipeľ	134,40	1 848,10	8,136
76.	4520 I0	Slovenské Ďarmoty	Ipeľ	94,60	2 768,00	10,216
77.	4920 I0	Ipeľ nad Krupinicou	Ipeľ	54,30	3 557,71	12,544
78.	5600 I0	Krupinica ústie	Krupinica	0,03	564,39	2,634
79.	6200 I0	Štiavnica ústie	Štiavnica	0,03	443,40	2,255
80.	6320 I0	Ipeľský Sokolec	Ipeľ	35,20	4 838,37	17,852
81.	6480 I0	Ipeľ ústie	Ipeľ	0,03	5 151,04	18,100

Por. číslo	Evid. číslo	Bilančný profil	Tok	Staničenie [rkm]	Plocha povodia [km ²]	Qa [m ³ .s ⁻¹]
------------	-------------	-----------------	-----	------------------	-----------------------------------	---------------------------------------

Povodie Slanej

82.	1070 S0	Slaná pod Dobšinským p.	Slaná	75,10	123,16	1,781
83.	1640 S0	Slaná nad Štítnikom	Slaná	35,50	600,08	5,297
84.	1760 S0	Štítnik ústie	Štítnik	0,03	225,47	1,668
85.	1880 S0	Čoltovo	Slaná	28,10	876,46	7,281
86.	2200 S0	Muráň ústie	Muráň	0,03	386,58	3,305
87.	2240 S0	Slaná pod Muráňom	Slaná	25,40	1 276,01	10,622
88.	2560 S0	Turiec 2 ústie	Turiec 2	0,03	305,19	1,456
89.	2800 S0	Lenartovce	Slaná	3,60	1 829,65	12,693
90.	3150 S0	Klenov. Rimava ústie	Klenov. Rimava	0,03	115,82	1,074
91.	3240 S0	Hnúšťa-Likier	Rimava	58,00	275,64	2,449
92.	3560 S0	Rimavská Sobota	Rimava	31,30	594,30	4,526
93.	4400 S0	Blh ústie	Blh	0,03	270,66	1,064
94.	4520 S0	Vlkyňa	Rimava	1,60	1 377,41	6,658
95.	4600 S0	Slaná štátna hranica	Slaná	0,03	3 225,10	19,360

Povodie Bodvy

96.	1520 A0	Ida ústie	Ida	0,03	380,65	1,560
97.	1680 A0	Bodva nad Turňou	Bodva	2,75	663,88	3,225
98.	1720 A0	Turňa ústie	Turňa	0,03	179,34	1,022
99.	1800 A0	Hosťovce	Bodva	0,03	865,52	4,500

Povodie Hornádu

100.	1200 H0	Smižany	Hornád	135,20	333,90	2,747
101.	1480 H0	Spišská Nová Ves pod	Hornád	128,50	443,10	3,371
102.	2280 H0	Krompachy pod	Hornád	95,80	1 054,38	6,563
103.	2360 H0	Palcianská Maša pod VN	Hnilec	71,20	84,50	1,268
104.	2920 H0	Hnilec ústie	Hnilec	0,03	654,90	7,200
105.	2983 H0	Ružín pod VN	Hornád	70,60	1 907,50	15,461
106.	3240 H0	Košice	Hornád	38,80	2 403,00	17,903
107.	3840 H0	Hornád nad Torysou	Hornád	22,20	2 536,04	18,532
108.	3850 H0	Brezovica	Torysa	105,70	134,16	1,163
109.	3940 H0	Torysa pod Lutinkou	Torysa	85,60	461,23	3,259

Por. číslo	Evid. číslo	Bilančný profil	Tok	Staničenie [rkm]	Plocha povodia [km ²]	Qa [m ³ .s ⁻¹]
110.	4160 H0	Torysa nad Sekčovom	Torysa	56,50	675,99	4,143
111.	4440 H0	Sekčov ústie	Sekčov	0,03	355,43	2,044
112.	4680 H0	Košické Olšany	Torysa	13,00	1 298,30	7,623
113.	4920 H0	Ždaňa	Hornád	17,20	4 232,20	28,367

Povodie Bodrogu

114.	1320 B0	Latorica nad Laborcom	Latorica	9,40	3 099,62	35,742
115.	1520 B0	Laborec nad Cirochou	Laborec	68,80	728,24	7,760
116.	1620 B0	pod VN Starina	Cirocha	37,20	130,67	2,000
117.	1800 B0	Cirocha ústie	Cirocha	0,03	499,81	5,850
118.	1940 B0	Humenné	Laborec	66,60	1 272,40	13,720
119.	2122 B0	Petrovce	Laborec	45,30	1 386,02	14,600
120.	2450 B0	Michalovce	Laborec	36,90	1 629,36	17,000
121.	2760 B0	Laborec nad Uhom	Laborec	16,35	1 708,00	17,200
122.	3360 B0	Uh ústie	Uh	0,03	2 640,58	34,590
123.	3430 B0	Vojany - Ižkovce	Laborec	10,30	4 364,18	51,800
124.	3720 B0	ústie do Latorice	Laborec	0,03	4 522,50	52,130
125.	3844 B0	Latorica nad Ondavou	Latorica	15,10	7 740,49	88,400
126.	4105 B0	Stropkov	Ondava	100,00	587,70	5,880
127.	4560 B0	Ondava nad Topľou	Ondava	34,15	1 340,89	10,545
128.	4610 B0	Bardejov	Topľa	103,50	325,80	2,978
129.	5000 B0	Hanušovce	Topľa	47,70	1 050,05	8,182
130.	5720 B0	Topľa ústie	Topľa	0,03	1 544,01	9,975
131.	5760 B0	Horovce	Ondava	29,20	2 885,80	20,524
132.	6640 B0	Ondava ústie	Ondava	0,03	3 354,73	22,766
133.	7200 B0	Streda nad Bodrogom	Bodrog	5,20	11 474,25	110,510

Povodie Popradu

134.	1050 P0	Svit nad	Poprad	126,30	45,67	1,265
135.	1505 P0	Poprad pod	Poprad	115,00	235,41	3,260
136.	1660 P0	Kežmarok pod	Poprad	99,50	646,67	7,672
137.	2000 P0	Poprad štátna hranica	Poprad	38,30	1 473,30	16,655

3.2 VÝSLEDKY VHB MNOŽSTVA POVRCHOVÝCH VÔD V JEDNOTLIVÝCH POVODIACH ZA ROK 2011

Evidenčné číslo	Bilančný profil	Obdobie	Požiadavky na vodu [m ³ .s ⁻¹]					Q _{mes} [m ³ .s ⁻¹]		Kapacita zdroja	Bilančný stav
			MQ	O	V	X	MPP	C	ENP		

3.2.1 POVODIE MORAVY

1360M0	MORAVA	Mimovegetačné	3,94	5,01	3,85	-1,16	5,10	16,78	16,97	11,87	3,33 A
	BRODSKÉ	Vegetačné	3,94	7,28	6,33	-0,94	4,88	24,85	25,17	20,29	5,15 A
1760M0	MYJAVA	Mimovegetačné	0,06	0,03	0,05	0,02	0,04	0,32	0,32	0,28	7,28 A
	JABLONICA	Vegetačné	0,06	0,03	0,05	0,02	0,04	0,56	0,56	0,52	13,74 A
2020M0	TEPLICA 3	Mimovegetačné	0,04	0,00	0,00	0,00	0,04	0,10	0,18	0,14	4,40 A
	ÚSTIE	Vegetačné	0,04	0,00	0,00	0,00	0,04	0,14	0,21	0,17	5,14 A
2560M0	MYJAVA	Mimovegetačné	0,18	0,06	0,11	0,05	0,13	0,46	0,54	0,41	4,13 A
	ÚSTIE	Vegetačné	0,18	0,06	0,11	0,05	0,13	0,96	1,03	0,90	7,81 A
2625M0	MORAVA	Mimovegetačné	9,79	10,16	8,94	-1,22	11,01	37,41	121,64	30,76	3,80 A
	POD DYJOU	Vegetačné	9,79	12,89	12,88	-0,01	9,80	43,48	107,89	35,05	4,58 A
3160M0	RUDAVA	Mimovegetačné	0,10	0,11	0,01	-0,10	0,21	1,87	2,86	1,65	8,99 A
	ÚSTIE	Vegetačné	0,10	0,22	0,01	-0,21	0,31	1,78	1,73	1,47	5,73 A
3400M0	MORAVA	Mimovegetačné	10,47	10,27	8,97	-1,30	11,77	41,04	119,21	33,68	3,86 A
	NAD MALINOU	Vegetačné	10,47	13,05	12,91	-0,14	10,61	45,82	110,97	36,59	4,45 A
4000M0	MALINA	Mimovegetačné	0,09	0,04	0,06	0,03	0,07	1,65	3,89	1,58	24,84 A
	ÚSTIE	Vegetačné	0,09	0,04	0,07	0,03	0,07	1,60	3,40	1,53	24,21 A
4240M0	MORAVA	Mimovegetačné	10,68	10,33	9,15	-1,18	11,86	42,67	123,18	35,22	3,97 A
	DEVÍNSKA NOVÁ VES	Vegetačné	10,68	13,12	13,10	-0,02	10,70	47,41	114,52	38,09	4,56 A

Evidenčné číslo	Bilančný profil	Obdobie	Požiadavky na vodu [m ³ .s ⁻¹]					Q _{mes} [m ³ .s ⁻¹]		Kapacita zdroja	Bilančný stav
			MQ	O	V	X	MPP	C	ENP		

3.2.2 POVODIE DUNAJA A MALÉHO DUNAJA

1120D0	DUNAJ	Mimovegetačné	574,50	10,75	9,15	-1,60	576,10	984,48	988,90	412,80	1,72 A
	BRATISLAVA	Vegetačné	574,50	14,62	14,73	0,10	574,40	1427,41	1429,90	855,50	2,49 A
5079D0	DUNAJ	Mimovegetačné	612,00	20,50	18,09	-2,41	614,41	1090,41	1105,41	491,00	1,80 A
	KOMÁRNO POD	Vegetačné	612,00	24,58	23,15	-1,43	613,43	1554,50	1577,43	964,00	2,57 A
5600D0	DUNAJ	Mimovegetačné	623,80	22,83	20,19	-2,63	626,43	1109,15	1124,23	497,80	1,79 A
	ŠTÁTNA HRANICA	Vegetačné	623,80	27,44	25,57	-1,86	625,66	1578,89	1602,08	976,42	2,56 A
9310W0	MALÝ DUNAJ	Mimovegetačné	25,00	1,83	2,52	0,70	24,30	2,94	30,71	6,41	1,26 A
	POD PREL. ČIER. VODY	Vegetačné	25,00	2,26	3,50	1,24	23,76	1,93	28,10	4,34	1,18 A

3.2.3 POVODIE VÁHU

0230V0	ČIERNY VÁH	Mimovegetačné	0,81	0,25	0,00	-0,25	1,05	1,11	1,11	0,06	1,05 B
	ČIERNY VÁH	Vegetačné	0,81	0,27	0,00	-0,27	1,07	2,18	2,18	1,11	2,04 A
0300V0	VÁH	Mimovegetačné	2,04	0,27	0,01	-0,26	2,30	3,50	3,50	1,20	1,52 A
	LIPT.HRÁDOK NAD	Vegetačné	2,04	0,29	0,01	-0,28	2,32	5,16	5,16	2,84	2,22 A
0460V0	VÁH	Mimovegetačné	3,83	0,31	0,02	-0,29	4,12	6,11	6,11	1,99	1,48 A
	LIPT. MIKULÁŠ NAD	Vegetačné	3,83	0,33	0,02	-0,31	4,14	10,40	10,40	6,26	2,51 A
0720V0	VÁH	Mimovegetačné	6,09	0,49	0,34	-0,15	6,25	10,20	14,39	8,15	2,30 A
	LISKOVÁ	Vegetačné	6,09	0,52	0,42	-0,11	6,20	25,23	17,40	11,20	2,81 A
0840V0	REVÚCA	Mimovegetačné	1,12	0,12	0,00	-0,12	1,24	1,97	1,97	0,74	1,60 A
	ÚSTIE	Vegetačné	1,12	0,13	0,00	-0,13	1,25	3,06	3,06	1,81	2,45 A
0940V0	VÁH	Mimovegetačné	7,74	1,38	1,53	0,14	7,60	13,16	17,36	9,76	2,28 A
	HUBOVÁ	Vegetačné	7,74	1,49	1,62	0,13	7,61	30,17	22,34	14,73	2,94 A

Evidenčné číslo	Bilančný profil	Obdobie	Požiadavky na vodu [m ³ .s ⁻¹]					Q _{mes} [m ³ .s ⁻¹]		Kapacita zdroja	Bilančný stav
			MQ	O	V	X	MPP	C	ENP		
0960V0	VÁH	Mimovegetačné	8,24	1,39	1,53	0,14	8,10	14,53	18,72	10,63	2,31 A
	NAD ORAVOU	Vegetačné	8,24	1,49	1,62	0,13	8,11	32,22	24,38	16,27	3,01 A
1090V0	ORAVA	Mimovegetačné	2,05	0,04	0,04	0,01	2,04	4,67	6,76	4,72	3,31 A
	POD VN ORAVA	Vegetačné	2,05	0,04	0,04	0,00	2,05	7,45	6,10	4,05	2,98 A
1500V0	ORAVA	Mimovegetačné	4,43	0,18	0,21	0,02	4,41	8,22	10,31	5,90	2,34 A
	ÚSTIE	Vegetačné	4,43	0,18	0,23	0,04	4,39	21,19	15,22	10,83	3,47 A
1520V0	VÁH	Mimovegetačné	14,35	1,57	1,74	0,16	14,19	22,81	29,07	14,88	2,05 A
	KRPEĽANY POD VN	Vegetačné	14,35	1,68	1,86	0,19	14,16	49,29	40,09	25,93	2,83 A
1683V0	TURIEC 1	Mimovegetačné	0,10	0,12	0,00	-0,12	0,22	0,48	0,42	0,20	1,94 A
	TURČEK	Vegetačné	0,10	0,11	0,00	-0,11	0,21	0,68	0,46	0,25	2,17 A
1960V0	TURIEC 1	Mimovegetačné	2,40	0,37	0,08	-0,29	2,69	5,25	5,19	2,50	1,93 A
	ÚSTIE	Vegetačné	2,40	0,36	0,08	-0,28	2,68	6,38	6,26	3,59	2,34 A
2060V0	VÁH	Mimovegetačné	15,65	1,97	2,07	0,10	15,55	28,65	34,82	18,27	2,24 A
	NAD VARINKOU	Vegetačné	15,65	2,07	2,23	0,16	15,49	55,70	46,39	30,90	2,99 A
2200V0	VÁH	Mimovegetačné	16,60	2,05	2,08	0,03	16,57	29,75	35,97	19,40	2,17 A
	ŽILINA NAD	Vegetačné	16,60	2,13	2,23	0,10	16,50	57,67	48,44	31,94	2,94 A
2450V0	KYSUCA	Mimovegetačné	0,36	0,01	0,07	0,06	0,30	0,88	0,88	0,58	2,91 A
	ČADCA	Vegetačné	0,36	0,01	0,07	0,06	0,30	1,62	1,62	1,32	5,46 A
2500V0	BYSTRICA 2	Mimovegetačné	0,28	0,23	0,00	-0,23	0,51	0,59	1,16	0,65	2,29 A
	ÚSTIE	Vegetačné	0,28	0,24	0,00	-0,24	0,51	1,30	2,02	1,51	3,95 A

Evidenčné číslo	Bilančný profil	Obdobie	Požiadavky na vodu [m ³ .s ⁻¹]					Q _{mes} [m ³ .s ⁻¹]		Kapacita zdroja	Bilančný stav
			MQ	O	V	X	MPP	C	ENP		
2560V0	KYSUCA	Mimovegetačné	0,80	0,25	0,10	-0,15	0,95	1,88	2,45	1,50	2,59 A
	ÚSTIE	Vegetačné	0,80	0,26	0,11	-0,15	0,94	3,37	4,09	3,14	4,33 A
2960V0	RAJČIANKA	Mimovegetačné	0,47	0,22	0,01	-0,20	0,67	1,36	1,36	0,69	2,03 A
	ÚSTIE	Vegetačné	0,47	0,22	0,02	-0,20	0,67	1,80	1,80	1,14	2,71 A
3090V0	VÁH	Mimovegetačné	19,50	2,57	2,08	-0,48	19,98	27,10	40,81	20,83	2,04 A
	POD VN HRIČOV	Vegetačné	19,50	2,58	2,41	-0,16	19,66	71,39	62,47	42,81	3,18 A
3400V0	VÁH	Mimovegetačné	21,20	2,69	2,63	-0,07	21,27	28,24	41,29	20,02	1,94 A
	PUCHOV	Vegetačné	21,20	2,65	2,67	0,02	21,18	46,07	65,16	43,98	3,08 A
4488V0	VÁH	Mimovegetačné	23,30	4,13	3,21	-0,92	24,22	32,20	45,00	20,78	1,86 A
	POD VN DRAHOVCE	Vegetačné	23,30	4,30	3,37	-0,93	24,23	50,89	70,54	46,31	2,91 A
4650V0	VÁH	Mimovegetačné	23,40	4,23	3,36	-0,87	24,27	32,33	45,12	20,85	1,86 A
	HLOHOVEC	Vegetačné	23,40	4,43	3,53	-0,91	24,31	50,99	70,64	46,33	2,91 A
4850V0	VÁH	Mimovegetačné	23,50	4,29	3,45	-0,85	24,35	32,81	45,61	21,26	1,87 A
	SEREĎ	Vegetačné	23,50	4,52	3,62	-0,91	24,41	51,38	71,03	46,62	2,91 A
5080V0	VÁH	Mimovegetačné	23,80	4,33	3,53	-0,80	24,60	33,30	43,53	18,93	1,77 A
	ŠALA	Vegetačné	23,80	4,57	3,71	-0,86	24,66	51,48	72,75	48,09	2,95 A
5150V0	VÁH	Mimovegetačné	23,80	4,62	3,73	-0,88	24,68	33,49	43,73	19,04	1,77 A
	KOMOČA	Vegetačné	23,80	4,84	3,88	-0,95	24,75	51,77	73,03	48,28	2,95 A

3.2.4 POVODIE NITRY

5440N0	HANDLOVKA	Mimovegetačné	0,06	0,01	0,17	0,16	-0,10	0,02	0,02	0,12	-0,22 A
	HANDLOVÁ POD	Vegetačné	0,06	0,01	0,17	0,16	-0,10	0,11	0,11	0,21	-1,17 A

Evidenčné číslo	Bilančný profil	Obdobie	Požiadavky na vodu [m ³ .s ⁻¹]					Q _{mes} [m ³ .s ⁻¹]		Kapacita zdroja	Bilančný stav
			MQ	O	V	X	MPP	C	ENP		
5660N0	HANDLOVKA	Mimovegetačné	0,17	0,05	0,51	0,46	-0,29	0,29	0,29	0,58	-1,00 A
	KOŠ - ÚSTIE	Vegetačné	0,17	0,05	0,37	0,32	-0,15	0,40	0,40	0,55	-2,64 A
5760N0	NITRA	Mimovegetačné	0,47	0,16	0,49	0,33	0,14	1,00	1,00	0,86	7,13 A
	NOVÁKY	Vegetačné	0,47	0,16	0,46	0,30	0,17	1,27	1,27	1,10	7,45 A
5940N0	NITRA	Mimovegetačné	0,53	0,15	0,80	0,65	-0,12	1,63	1,63	1,75	-13,05 A
	CHALMOVÁ	Vegetačné	0,53	0,17	0,88	0,71	-0,18	3,46	3,46	3,64	-19,21 A
6040N0	NITRICA	Mimovegetačné	0,17	0,37	0,00	-0,37	0,54	0,34	0,54	0,00	1,00 B
	NITRIANSKE RUDNO	Vegetačné	0,17	0,28	0,00	-0,28	0,45	0,23	0,45	0,00	1,00 B
6140N0	NITRICA	Mimovegetačné	0,19	0,48	0,00	-0,48	0,67	0,71	0,91	0,24	1,36 A
	ÚSTIE	Vegetačné	0,19	0,37	0,00	-0,37	0,56	0,66	0,87	0,31	1,55 A
6160N0	NITRA	Mimovegetačné	0,85	0,66	0,80	0,14	0,71	2,47	2,67	1,96	3,77 A
	POD NITRICOU	Vegetačné	0,85	0,54	0,78	0,23	0,62	2,64	2,86	2,24	4,64 A
6500N0	BEBRAVA 1	Mimovegetačné	0,39	0,27	0,09	-0,19	0,58	1,34	1,34	0,76	2,32 A
	ÚSTIE	Vegetačné	0,39	0,27	0,08	-0,19	0,58	1,41	1,41	0,83	2,44 A
6730N0	NITRA	Mimovegetačné	1,53	0,95	1,05	0,10	1,43	6,15	6,36	4,92	4,43 A
	NITR.STREDA	Vegetačné	1,53	0,85	1,03	0,19	1,35	5,67	5,89	4,54	4,37 A
7145N0	NITRA	Mimovegetačné	1,78	1,00	1,06	0,07	1,71	7,08	7,28	5,56	4,25 A
	NITRA POD	Vegetačné	1,78	0,90	1,04	0,14	1,64	6,53	6,74	5,10	4,11 A
7430N0	ŽITAVA	Mimovegetačné	0,09	0,01	0,04	0,03	0,07	0,51	0,51	0,44	7,67 A
	VIESKA NAD ŽITAVOU	Vegetačné	0,09	0,01	0,04	0,03	0,07	0,49	0,49	0,42	7,36 A

Evidenčné číslo	Bilančný profil	Obdobie	Požiadavky na vodu [m ³ .s ⁻¹]					Q _{mes} [m ³ .s ⁻¹]		Kapacita zdroja	Bilančný stav
			MQ	O	V	X	MPP	C	ENP		
7580N0	ŽITAVA	Mimovegetačné	0,19	0,03	0,06	0,03	0,16	0,75	0,75	0,59	4,65 A
	DOLNY OHAJ NAD	Vegetačné	0,19	0,03	0,08	0,05	0,14	0,57	0,57	0,43	3,95 A
7800N0	NITRA	Mimovegetačné	2,02	1,06	1,49	0,42	1,60	8,78	8,17	6,57	5,11 A
	NOVÉ ZÁMKY POD	Vegetačné	2,02	0,99	1,49	0,49	1,53	7,72	7,30	5,78	4,78 A

3.2.5 POVODIE HRONA

1480R0	HRON	Mimovegetačné	1,09	0,04	0,01	-0,03	1,12	2,28	2,28	1,17	2,05 A
	BREZNO NAD	Vegetačné	1,09	0,04	0,01	-0,03	1,11	3,54	3,54	2,43	3,18 A
2360R0	HRON	Mimovegetačné	2,70	0,18	0,19	0,01	2,69	5,09	5,09	2,40	1,89 A
	NEMECKÁ	Vegetačné	2,70	0,12	0,20	0,09	2,61	23,52	23,52	20,91	9,00 A
2640R0	HRON	Mimovegetačné	3,32	0,49	0,51	0,02	3,30	6,20	6,20	2,90	1,88 A
	ŠALKOVÁ	Vegetačné	3,32	0,60	0,69	0,10	3,22	8,97	8,97	5,75	2,78 A
3200R0	BYSTRICA 1	Mimovegetačné	1,18	0,45	0,04	-0,41	1,59	1,44	1,44	-0,15	0,90 B
	ÚSTIE	Vegetačné	1,18	0,45	0,05	-0,40	1,58	1,99	1,99	0,41	1,26 A
3240R0	HRON	Mimovegetačné	4,76	0,95	0,58	-0,37	5,13	7,87	7,87	2,74	1,54 A
	POD BYSTRICOU	Vegetačné	4,76	1,05	0,77	-0,28	5,04	11,15	11,15	6,11	2,21 A
3920R0	HRON	Mimovegetačné	5,32	0,98	0,86	-0,11	5,43	8,78	8,78	3,35	1,62 A
	NAD SLATINOU	Vegetačné	5,32	1,08	1,14	0,06	5,26	12,22	12,22	6,96	2,33 A
4040R0	SLATINA	Mimovegetačné	0,07	0,14	0,00	-0,14	0,21	0,14	0,36	0,15	1,74 A
	HRIŇOVÁ	Vegetačné	0,07	0,15	0,00	-0,15	0,22	0,27	0,33	0,12	1,55 A
4240R0	SLATINA	Mimovegetačné	0,16	0,14	0,07	-0,07	0,23	0,56	0,72	0,48	3,05 A
	MÔŤOVÁ	Vegetačné	0,16	0,15	0,07	-0,09	0,25	0,59	0,66	0,41	2,66 A

Evidenčné číslo	Bilančný profil	Obdobie	Požiadavky na vodu [m ³ .s ⁻¹]					Q _{mes} [m ³ .s ⁻¹]		Kapacita zdroja	Bilančný stav
			MQ	O	V	X	MPP	C	ENP		
4440R0	ZOLNÁ	Mimovegetačné	0,08	0,02	0,00	-0,02	0,10	0,32	0,32	0,22	3,15 A
	ÚSTIE	Vegetačné	0,08	0,02	0,00	-0,02	0,10	0,31	0,31	0,21	3,04 A
4720R0	SLATINA	Mimovegetačné	0,40	0,22	0,08	-0,14	0,54	1,14	1,01	0,47	1,88 A
	ÚSTIE	Vegetačné	0,40	0,25	0,07	-0,18	0,58	1,19	1,28	0,70	2,20 A
5080R0	HRON	Mimovegetačné	6,12	1,19	1,09	-0,10	6,22	10,07	9,94	3,72	1,60 A
	BUDČA	Vegetačné	6,12	1,33	1,39	0,06	6,06	13,63	13,71	7,65	2,26 A
5600R0	HRON	Mimovegetačné	7,03	1,42	1,40	-0,01	7,04	11,04	11,04	4,00	1,57 A
	ŽIAR NAD HRONOM	Vegetačné	7,03	1,56	1,70	0,15	6,88	14,73	14,96	8,09	2,18 A
6425R0	HRON	Mimovegetačné	7,75	1,55	1,58	0,03	7,72	12,56	12,56	4,84	1,63 A
	TEKOVSKÁ BREZNICA	Vegetačné	7,75	1,72	1,91	0,18	7,57	15,91	16,15	8,58	2,13 A
6950R0	HRON	Mimovegetačné	7,91	2,21	1,59	-0,61	8,52	12,69	9,18	0,66	1,08 B
	KOZMÁLOVCE	Vegetačné	7,91	2,58	1,92	-0,66	8,56	15,97	12,91	4,34	1,51 A
8880R0	HRON	Mimovegetačné	8,47	2,25	2,05	-0,20	8,67	13,44	13,53	4,86	1,56 A
	KAMENÍN	Vegetačné	8,47	2,69	2,37	-0,32	8,79	16,81	17,07	8,28	1,94 A
9800R0	HRON	Mimovegetačné	8,56	2,26	2,05	-0,20	8,77	13,58	13,67	4,91	1,56 A
	ÚSTIE	Vegetačné	8,56	2,70	2,38	-0,32	8,89	16,95	17,21	8,32	1,94 A

3.2.6 POVODIE IPEĽA

1090I0	IPEĽ	Mimovegetačné	0,01	0,09	0,02	-0,07	0,08	0,18	0,25	0,17	3,02 A
	MÁLINEC	Vegetačné	0,01	0,11	0,02	-0,09	0,10	0,26	0,76	0,66	7,55 A
1480I0	IPEĽ	Mimovegetačné	0,03	0,09	0,02	-0,07	0,10	0,24	0,32	0,21	3,11 A
	BREZNIČKA	Vegetačné	0,03	0,10	0,02	-0,09	0,12	0,24	0,75	0,63	6,31 A

Evidenčné číslo	Bilančný profil	Obdobie	Požiadavky na vodu [m ³ .s ⁻¹]					Q _{mes} [m ³ .s ⁻¹]		Kapacita zdroja	Bilančný stav
			MQ	O	V	X	MPP	C	ENP		
202810	SUCHÁ	Mimovegetačné	0,02	0,00	0,03	0,03	-0,01	0,15	0,15	0,16	-28,90 A
	ÚSTIE	Vegetačné	0,02	0,00	0,04	0,03	-0,01	0,46	0,46	0,48	-32,81 A
204010	IPEL	Mimovegetačné	0,05	0,09	0,05	-0,04	0,09	0,42	0,50	0,41	5,47 A
	HOLIŠA	Vegetačné	0,05	0,11	0,05	-0,06	0,11	0,44	0,95	0,84	8,69 A
244010	TUHÁRSKY P.	Mimovegetačné	0,01	0,00	0,00	0,00	0,01	0,04	0,04	0,03	3,24 A
	ÚSTIE	Vegetačné	0,01	0,00	0,00	0,00	0,01	0,03	0,03	0,02	2,76 A
324010	KRIVÁNSKY P.	Mimovegetačné	0,07	0,00	0,11	0,11	-0,04	0,43	0,65	0,69	-16,53 A
	ÚSTIE	Vegetačné	0,07	0,00	0,12	0,12	-0,05	1,47	1,33	1,38	-25,61 A
328010	IPEL	Mimovegetačné	0,12	0,10	0,15	0,05	0,07	0,78	1,16	1,09	17,48 A
	RAPOVCE	Vegetačné	0,12	0,12	0,14	0,03	0,09	0,73	1,59	1,50	17,98 A
388010	IPEL	Mimovegetačné	0,18	0,12	0,16	0,04	0,14	1,14	1,59	1,45	11,47 A
	MULA	Vegetačné	0,18	0,13	0,15	0,02	0,16	0,96	1,82	1,66	11,22 A
452010	IPEL	Mimovegetačné	0,24	0,14	0,20	0,07	0,17	1,38	1,83	1,66	10,74 A
	SLOV. ĎARMOTY	Vegetačné	0,24	0,16	0,19	0,03	0,21	1,12	1,98	1,77	9,59 A
492010	IPEL	Mimovegetačné	0,25	0,15	0,22	0,07	0,19	1,78	2,23	2,05	12,01 A
	NAD KRUPINICOU	Vegetačné	0,25	0,18	0,20	0,03	0,23	1,39	2,25	2,03	9,94 A
560010	KRUPINICA	Mimovegetačné	0,07	0,03	0,02	-0,01	0,08	0,51	0,51	0,43	6,46 A
	ÚSTIE	Vegetačné	0,07	0,04	0,02	-0,01	0,08	0,40	0,40	0,31	4,66 A
620010	ŠTIAVNICA 2	Mimovegetačné	0,10	0,02	0,03	0,01	0,09	0,32	0,32	0,23	3,52 A
	ÚSTIE	Vegetačné	0,10	0,03	0,03	0,01	0,09	0,30	0,30	0,21	3,19 A

Evidenčné číslo	Bilančný profil	Obdobie	Požiadavky na vodu [m ³ .s ⁻¹]					Q _{mes} [m ³ .s ⁻¹]		Kapacita zdroja	Bilančný stav
			MQ	O	V	X	MPP	C	ENP		
632010	IPEL	Mimovegetačné	0,43	0,21	0,27	0,07	0,36	3,14	3,59	3,23	9,91 A
	IPELSKÝ SOKOLEC	Vegetačné	0,43	0,24	0,26	0,02	0,41	2,33	3,19	2,78	7,81 A
648010	IPEL	Mimovegetačné	0,44	0,21	0,27	0,07	0,37	3,19	3,64	3,27	9,81 A
	ÚSTIE	Vegetačné	0,44	0,24	0,26	0,02	0,42	2,38	3,23	2,82	7,75 A

3.2.7 POVODIE SLANEJ

1070S0	SLANÁ	Mimovegetačné	0,27	0,01	0,01	0,00	0,27	0,54	0,71	0,44	2,59 A
	POD DOBŠINSKÝM P.	Vegetačné	0,27	0,01	0,01	0,00	0,27	0,80	1,54	1,27	5,70 A
1640S0	SLANÁ	Mimovegetačné	0,65	0,07	0,09	0,02	0,63	1,77	1,96	1,33	3,11 A
	NAD ŠTÍTNIKOM	Vegetačné	0,65	0,08	0,08	0,00	0,65	1,98	2,72	2,07	4,17 A
1760S0	ŠTÍTNIK	Mimovegetačné	0,12	0,02	0,01	-0,01	0,13	0,55	0,55	0,42	4,28 A
	ÚSTIE	Vegetačné	0,12	0,02	0,01	-0,01	0,13	0,83	0,83	0,70	6,40 A
1880S0	SLANÁ	Mimovegetačné	0,82	0,10	0,11	0,01	0,81	2,50	2,69	1,89	3,34 A
	ČOLTOVO	Vegetačné	0,82	0,10	0,09	-0,01	0,83	2,94	3,68	2,85	4,43 A
2200S0	MURÁŇ	Mimovegetačné	0,32	0,05	0,06	0,00	0,32	0,85	0,85	0,53	2,65 A
	ÚSTIE	Vegetačné	0,32	0,05	0,06	0,01	0,31	0,93	0,93	0,62	2,97 A
2240S0	SLANÁ	Mimovegetačné	1,09	0,16	0,16	-0,01	1,09	3,50	3,69	2,60	3,38 A
	POD MURÁŇOM	Vegetačné	1,09	0,16	0,15	0,00	1,09	3,90	4,64	3,55	4,26 A
2560S0	TURIEC 2	Mimovegetačné	0,09	0,00	0,00	0,00	0,09	0,20	0,20	0,11	2,28 A
	ÚSTIE	Vegetačné	0,09	0,00	0,00	0,00	0,09	0,18	0,18	0,10	2,09 A
2800S0	SLANÁ	Mimovegetačné	1,46	0,18	0,16	-0,02	1,48	3,77	3,96	2,48	2,68 A
	LENARTOVCE	Vegetačné	1,46	0,18	0,16	-0,02	1,48	4,12	4,85	3,38	3,29 A

Evidenčné číslo	Bilančný profil	Obdobie	Požiadavky na vodu [m ³ .s ⁻¹]					Q _{mes} [m ³ .s ⁻¹]		Kapacita zdroja	Bilančný stav
			MQ	O	V	X	MPP	C	ENP		
3150S0	KLENOVSKÁ RIMAVA	Mimovegetačné	0,05	0,08	0,02	-0,06	0,11	0,27	0,25	0,14	2,18 A
	ÚSTIE	Vegetačné	0,05	0,10	0,01	-0,08	0,13	0,23	0,42	0,28	3,13 A
3240S0	RIMAVA	Mimovegetačné	0,13	0,10	0,04	-0,06	0,19	0,63	0,68	0,49	3,55 A
	HNÚŠŤA-LIKIER	Vegetačné	0,13	0,11	0,03	-0,07	0,20	0,73	0,91	0,71	4,46 A
3560S0	RIMAVA	Mimovegetačné	0,42	0,11	0,04	-0,06	0,48	1,19	1,25	0,76	2,59 A
	RIMAVSKÁ SOBOTA	Vegetačné	0,42	0,13	0,04	-0,09	0,51	1,44	1,63	1,12	3,20 A
4400S0	BLH	Mimovegetačné	0,04	0,03	0,00	-0,03	0,07	0,20	0,25	0,18	3,58 A
	ÚSTIE	Vegetačné	0,04	0,03	0,00	-0,03	0,07	0,16	0,22	0,15	3,13 A
4520S0	RIMAVA	Mimovegetačné	0,57	0,16	0,12	-0,03	0,61	1,57	1,76	1,15	2,89 A
	VLKYŇA	Vegetačné	0,57	0,17	0,12	-0,05	0,62	1,69	1,94	1,31	3,11 A
4600S0	SLANÁ	Mimovegetačné	2,15	0,32	0,29	-0,04	2,19	5,29	5,83	3,64	2,66 A
	ŠTÁTNA HRANICA	Vegetačné	2,15	0,34	0,28	-0,06	2,21	5,84	6,82	4,61	3,08 A

3.2.8 POVODIE BODVY

1520A0	IDA	Mimovegetačné	0,08	0,14	0,03	-0,12	0,20	0,34	0,45	0,25	2,28 A
	ÚSTIE	Vegetačné	0,08	0,22	0,03	-0,19	0,27	0,31	0,53	0,26	1,98 A
1680A0	BODVA	Mimovegetačné	0,22	0,23	0,06	-0,17	0,39	0,84	0,96	0,57	2,47 A
	NAD TURŇOU	Vegetačné	0,22	0,29	0,07	-0,22	0,44	0,86	1,08	0,64	2,46 A
1720A0	TURŇA	Mimovegetačné	0,05	0,10	0,00	-0,10	0,16	0,25	0,25	0,09	1,59 A
	ÚSTIE	Vegetačné	0,05	0,12	0,00	-0,12	0,17	0,29	0,29	0,12	1,70 A
1800A0	BODVA	Mimovegetačné	0,28	0,35	0,07	-0,29	0,56	1,26	1,39	0,83	2,48 A
	HOSŤOVCE	Vegetačné	0,28	0,41	0,07	-0,34	0,61	1,27	1,49	0,88	2,43 A

Evidenčné číslo	Bilančný profil	Obdobie	Požiadavky na vodu [m ³ .s ⁻¹]					Q _{mes} [m ³ .s ⁻¹]		Kapacita zdroja	Bilančný stav
			MQ	O	V	X	MPP	C	ENP		
3.2.9 POVODIE HORNÁDU											
1200H0	HORNÁD	Mimovegetačné	0,31	0,01	0,03	0,02	0,29	0,62	0,62	0,34	2,18 A
	SMIŽANY	Vegetačné	0,31	0,04	0,04	-0,01	0,31	1,77	1,77	1,46	5,66 A
1480H0	HORNÁD	Mimovegetačné	0,39	0,02	0,04	0,02	0,37	0,85	0,85	0,48	2,31 A
	SPIŠ. NOVÁ VES POD	Vegetačné	0,39	0,06	0,05	-0,01	0,40	2,26	2,26	1,86	5,65 A
2280H0	HORNÁD	Mimovegetačné	0,86	0,08	0,32	0,24	0,61	1,87	1,87	1,25	3,04 A
	KROMPACHY POD	Vegetačné	0,86	0,13	0,29	0,16	0,69	4,36	4,36	3,67	6,30 A
2360H0	HNILEC	Mimovegetačné	0,01	0,01	0,00	-0,01	0,02	0,54	0,02	0,00	1,00 B
	PALCMANSKÁ MAŠA	Vegetačné	0,01	0,01	0,00	-0,01	0,02	0,27	0,02	0,00	1,00 B
2920H0	HNILEC	Mimovegetačné	0,67	0,02	0,03	0,00	0,67	1,86	1,43	0,77	2,15 A
	ÚSTIE	Vegetačné	0,67	0,02	0,03	0,00	0,67	2,97	2,44	1,78	3,67 A
2983H0	HORNÁD	Mimovegetačné	2,19	0,10	0,39	0,29	1,91	4,79	5,19	3,28	2,72 A
	POD NÁDRŽOU RUŽÍN	Vegetačné	2,19	0,16	0,36	0,20	1,99	8,05	8,38	6,39	4,21 A
3240H0	HORNÁD	Mimovegetačné	2,53	0,19	0,40	0,22	2,31	5,85	6,25	3,94	2,71 A
	KOŠICE	Vegetačné	2,53	0,22	0,37	0,16	2,37	9,22	9,55	7,18	4,03 A
3840H0	HORNÁD	Mimovegetačné	2,65	0,98	1,15	0,18	2,48	6,46	6,86	4,39	2,77 A
	NAD TORYSOU	Vegetačné	2,65	0,96	1,11	0,15	2,50	10,07	10,39	7,89	4,15 A
3850H0	TORYSA	Mimovegetačné	0,08	0,05	0,00	-0,05	0,13	0,25	0,25	0,12	1,96 A
	BREZOVICA	Vegetačné	0,08	0,07	0,00	-0,07	0,14	0,51	0,51	0,37	3,54 A
3940H0	TORYSA	Mimovegetačné	0,23	0,19	0,02	-0,17	0,39	0,82	0,82	0,42	2,07 A
	POD LUTINKOU	Vegetačné	0,23	0,20	0,02	-0,17	0,40	1,19	1,19	0,79	2,97 A

Evidenčné číslo	Bilančný profil	Obdobie	Požiadavky na vodu [m ³ .s ⁻¹]					Q _{mes} [m ³ .s ⁻¹]		Kapacita zdroja	Bilančný stav
			MQ	O	V	X	MPP	C	ENP		
4160H0	TORYSA NAD SEKČOVOM	Mimovegetačné	0,35	0,20	0,06	-0,14	0,49	1,13	1,13	0,65	2,34 A
		Vegetačné	0,35	0,21	0,07	-0,14	0,49	1,59	1,59	1,10	3,26 A
4440H0	SEKČOV ÚSTIE	Mimovegetačné	0,20	0,02	0,01	0,00	0,21	0,46	0,46	0,25	2,20 A
		Vegetačné	0,20	0,02	0,01	0,00	0,21	0,46	0,46	0,25	2,20 A
4680H0	TORYSA KOŠICKÉ OLŠANY	Mimovegetačné	0,67	0,22	0,27	0,05	0,61	1,91	1,91	1,29	3,11 A
		Vegetačné	0,67	0,23	0,29	0,06	0,61	2,37	2,37	1,76	3,91 A
4920H0	HORNÁD ŽDAŇA	Mimovegetačné	4,01	1,30	1,36	0,07	3,94	9,02	10,29	6,36	2,61 A
		Vegetačné	4,01	1,23	1,41	0,18	3,82	13,24	13,56	9,73	3,55 A

3.2.10 POVODIE BODROGU

1320B0	LATORICA NAD LABORCOM	Mimovegetačné	2,73	0,08	0,00	-0,08	2,81	5,45	5,45	2,64	1,94 A
		Vegetačné	2,73	0,08	0,00	-0,08	2,81	7,92	7,92	5,11	2,82 A
1520B0	LABOREC NAD CIROCHOU	Mimovegetačné	0,32	0,53	0,06	-0,46	0,79	1,34	1,34	0,55	1,70 A
		Vegetačné	0,32	0,54	0,07	-0,48	0,80	1,86	1,86	1,06	2,33 A
1620B0	CIROCHA POD VN STARINA	Mimovegetačné	0,06	0,00	0,00	0,00	0,06	-0,23	0,55	0,49	9,31 A
		Vegetačné	0,06	0,00	0,00	0,00	0,06	0,03	0,54	0,48	9,08 A
1800B0	CIROCHA ÚSTIE	Mimovegetačné	0,21	0,01	0,00	-0,01	0,22	0,23	1,10	0,88	4,97 A
		Vegetačné	0,21	0,01	0,00	-0,01	0,22	0,79	1,30	1,08	5,95 A
1940B0	LABOREC HUMENNÉ	Mimovegetačné	0,55	0,57	0,06	-0,51	1,06	1,79	2,65	1,59	2,51 A
		Vegetačné	0,55	0,58	0,07	-0,52	1,06	2,75	3,52	2,46	3,32 A
2122B0	LABOREC PETROVCE	Mimovegetačné	0,62	0,58	0,21	-0,36	0,99	1,78	2,64	1,66	2,68 A
		Vegetačné	0,62	0,58	0,23	-0,35	0,98	2,79	3,56	2,58	3,64 A

Evidenčné číslo	Bilančný profil	Obdobie	Požiadavky na vodu [m ³ .s ⁻¹]					Q _{mes} [m ³ .s ⁻¹]		Kapacita zdroja	Bilančný stav
			MQ	O	V	X	MPP	C	ENP		
2450B0	LABOREC	Mimovegetačné	1,32	0,60	0,21	-0,38	1,70	2,02	5,88	4,18	3,45 A
	MICHALOVCE	Vegetačné	1,32	0,63	0,26	-0,37	1,69	3,07	6,11	4,42	3,61 A
2760B0	LABOREC	Mimovegetačné	0,69	0,61	0,30	-0,31	1,00	2,11	5,97	4,97	5,97 A
	NAD UHOM	Vegetačné	0,69	0,64	0,34	-0,31	1,00	3,16	6,20	5,20	6,22 A
3360B0	UH	Mimovegetačné	1,39	0,10	0,03	-0,07	1,46	4,68	4,68	3,22	3,21 A
	ÚSTIE	Vegetačné	1,39	0,10	0,04	-0,06	1,45	7,60	7,60	6,15	5,23 A
3430B0	LABOREC	Mimovegetačné	2,26	0,86	0,41	-0,45	2,70	6,90	10,76	8,06	3,98 A
	VOJANY (IŽKOVCE)	Vegetačné	2,26	0,86	0,44	-0,42	2,68	10,87	13,90	11,23	5,19 A
3720B0	LABOREC	Mimovegetačné	2,26	0,86	0,41	-0,05	2,70	6,90	10,76	8,06	3,98 A
	ÚSTIE DO LATORICE	Vegetačné	2,26	0,86	0,44	-0,42	2,68	10,87	13,90	11,23	5,19 A
3844B0	LATORICA	Mimovegetačné	7,37	0,94	0,41	-0,53	7,90	12,48	16,34	8,44	2,07 A
	NAD ONDAVOU	Vegetačné	7,37	0,95	0,44	-0,52	7,89	19,52	22,55	14,67	2,86 A
4105B0	ONDAVA	Mimovegetačné	0,24	0,05	0,02	-0,02	0,26	0,62	0,62	0,36	2,39 A
	STROPKOV	Vegetačné	0,24	0,05	0,03	-0,02	0,26	0,68	0,68	0,42	2,61 A
4560B0	ONDAVA	Mimovegetačné	0,41	0,35	0,38	0,02	0,39	2,58	5,11	4,73	13,27 A
	NAD TOPELOU	Vegetačné	0,41	0,33	0,31	-0,02	0,43	2,30	6,92	6,49	16,07 A
4610B0	TOPEĽA	Mimovegetačné	0,20	0,05	0,00	-0,05	0,25	0,90	0,90	0,65	3,56 A
	BARDEJOV	Vegetačné	0,20	0,06	0,00	-0,05	0,25	0,89	0,89	0,64	3,48 A
5000B0	TOPEĽA	Mimovegetačné	0,61	0,08	0,04	-0,04	0,65	1,60	1,60	0,96	2,47 A
	HANUŠOVCE	Vegetačné	0,61	0,08	0,05	-0,03	0,64	1,98	1,98	1,34	3,08 A

Evidenčné číslo	Bilančný profil	Obdobie	Požiadavky na vodu [m ³ .s ⁻¹]					Q _{mes} [m ³ .s ⁻¹]		Kapacita zdroja	Bilančný stav
			MQ	O	V	X	MPP	C	ENP		
5720B0	TOPEĽA	Mimovegetačné	0,78	0,09	0,09	-0,01	0,79	2,78	2,61	1,83	3,32 A
	TOPEĽA-ÚSTIE	Vegetačné	0,78	0,10	0,10	0,00	0,78	3,04	2,86	2,08	3,67 A
5760B0	ONDAVA	Mimovegetačné	1,23	0,44	0,48	0,03	1,20	5,90	8,31	7,11	6,93 A
	HOROVCE	Vegetačné	1,23	0,43	0,41	-0,02	1,25	4,30	9,90	8,65	7,90 A
6640B0	ONDAVA	Mimovegetačné	1,35	0,45	0,57	0,12	1,23	5,97	8,50	7,26	6,90 A
	ÚSTIE	Vegetačné	1,35	0,44	0,51	0,07	1,28	4,35	10,12	8,85	7,92 A
7200B0	BODROG	Mimovegetačné	9,40	1,40	0,96	-0,44	9,84	17,11	25,88	16,04	2,63 A
	STREDA N.BODROGOM	Vegetačné	9,40	1,39	0,97	-0,42	9,82	26,24	33,91	24,09	3,45 A

3.2.11 POVODIE POPRADU

1050P0	POPRAD	Mimovegetačné	0,21	0,01	0,02	0,01	0,19	0,31	0,31	0,12	1,60 A
	ŠVIT NAD	Vegetačné	0,21	0,01	0,02	0,02	0,19	0,87	0,87	0,68	4,53 A
1505P0	POPRAD	Mimovegetačné	0,57	0,08	0,04	-0,04	0,61	1,37	1,37	0,76	2,26 A
	POPRAD POD	Vegetačné	0,57	0,08	0,05	-0,03	0,60	2,31	2,31	1,71	3,83 A
1660P0	POPRAD	Mimovegetačné	1,37	0,18	0,40	0,22	1,15	2,62	2,62	1,47	2,28 A
	KEŽMAROK POD	Vegetačné	1,37	0,19	0,47	0,27	1,10	5,71	5,71	4,61	5,21 A
2000P0	POPRAD	Mimovegetačné	2,89	0,27	0,59	0,32	2,57	5,26	5,26	2,69	2,04 A
	ŠTÁTNA HRANICA	Vegetačné	2,89	0,28	0,66	0,38	2,51	9,13	9,13	6,62	3,64 A

**4. ANALÝZA A ZHODNOTENIE VODOHOSPODÁRSKEJ BILANCIE
MNOŽSTVA POVRCHOVÝCH VÔD ZA ROK 2011**

4. ANALÝZA A ZHODNOTENIE VODOHOSPODÁRSKEJ BILANCIE MNOŽSTVA POVRCHOVÝCH VÔD ZA ROK 2011

4.1 ZHODNOTENIE VODNOSTI ROKA

Zrážkový úhrn na území SR dosiahol v roku 2011 hodnotu 649 mm, čo predstavuje 85 % normálu a je hodnotený ako zrážkovo suchý rok. Zrážkové úhrny v jednotlivých mesiacoch kalendárneho roka 2011 dokumentuje **Tab. 1**.

Tab.1 Priemerné úhrny zrážok na území SR v roku 2011

Mesiac	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	Rok
mm	31	16	45	35	68	124	162	44	18	42	1	63	649
% normálu	67	38	96	64	89	144	180	54	29	69	1	119	85
Nadbytok(+)/Deficit(-)	-15	-26	-2	-20	-8	38	72	-37	-45	-19	-61	10	-113
Charakter zrážkového obdobia	S	VS	N	S	N	V	VV	S	VS	S	MS	N	S

S - suchý, VS - veľmi suchý, N - normálny, V - vlhký, VV - veľmi vlhký, MV - mimoriadne vlhký

Zdroj: SHMÚ

Rok 2011 je hodnotený ako zrážkovo suchý rok. Jednotlivé mesiace mali rozličný charakter. Zrážkovo normálnymi mesiacmi boli marec, máj a december (89 až 119 % normálu). Zrážkovo vlhkým mesiacom bol jún (144 % normálu) a veľmi vlhkým len mesiac júl (162 mm, čo je 180 % normálu). Naopak suchými mesiacmi boli január, apríl, august, október (54 až 69 % normálu) a veľmi suchými február a september (na územie SR spadlo 16 – 18 mm zrážok, čo je 29 až 38 % normálu). November bol mimoriadne suchý mesiac (1 % normálu). Pri celkovom hodnotení roka 2011 došlo k deficitu zrážok o 113 mm.

Ročné zrážkové úhrny v jednotlivých povodiach SR dokumentuje **Tab. 2**. Zrážkovo normálnymi povodiami vyjadrením v % príslušného normálu boli povodia Moravy, Hornádu, Bodrogu a Popradu (90 až 101 % príslušného normálu). Zrážkovo suchými boli povodia Váhu, Nitry, Hrona a Bodvy (82 až 85 % príslušného normálu). Ostatné povodia hodnotíme ako veľmi suché (68 až 79 % príslušného normálu). Najmenej zrážok vyjadrené v % spadlo v povodí Dunaja (68 % príslušného normálu, čo je 429 mm).

Zrážkový úhrn v jednotlivých povodiach a jeho rozdelenie v roku sa prejavilo v ročnom odtečenom množstve z hlavných povodí nasledovne: ročné odtečené množstvo predstavovalo viac ako 100 % dlhodobého priemeru len v povodí Dunaja a Popradu (103 a 117 % normálu). V ostatných povodiach sa hodnoty pohybovali v rozpätí 40 až 93 % normálu.

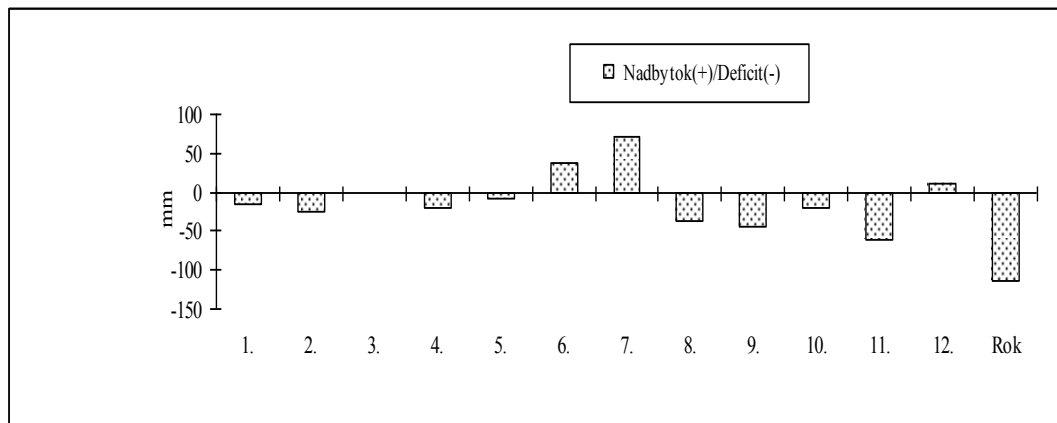
Tab. 2 Priemerné výšky zrážok a odtoku v jednotlivých povodiach SR v roku 2011

Povodie	Dunaj		Váh		Hron			Bodrog a Hornád			Poprad	SR
	* Morava	*Dunaj	Váh	Nitra	Hron	*Ipeľ	Slaná	Bodva	Hornád	* Bodrog	* Poprad Dunajec	SR
Plocha povodia [km ²]	2282	1138	14268	4501	5465	3649	3217	858	4414	7272	1950	49014
Priemerný úhrn zrážok [mm]	616	429	703	576	668	508	622	598	656	647	851	649
% normálu	90	68	83	83	85	74	79	82	97	92	101	85
Charakter zrážk. obdobia	N	VS	S	S	S	VS	VS	S	N	N	N	S
Ročný odtok [mm]	102	37	258	115	116	107	176	136	194	195	404	191
% normálu	77	103	81	80	40	79	93	83	92	66	117	73

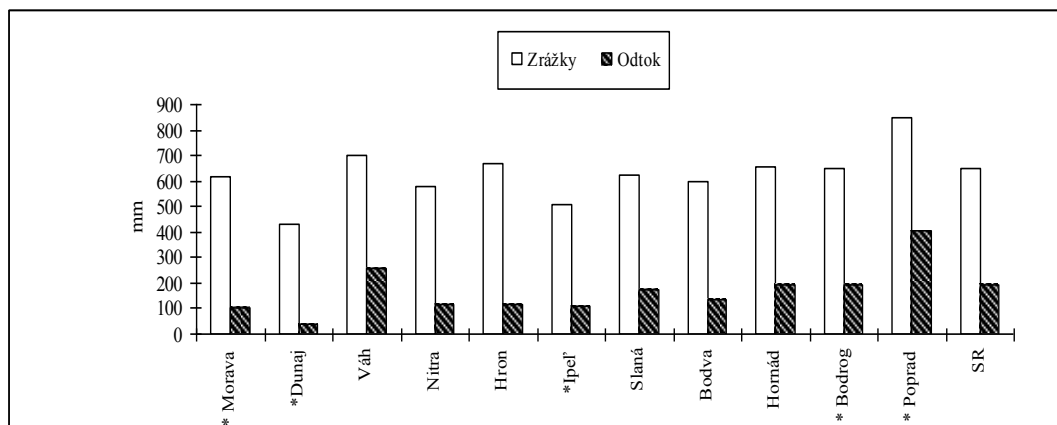
* toky a im zodpovedajúce údaje len zo slovenskej časti povodia

Zdroj: SHMÚ

Priemerné ročné prietoky sa v jednotlivých povodiach pohybovali v rozpätí 28 až 153 % Q_a (dlhodobého prietoku) - Morava (28 až 130 % Q_a), Dunaj (83 až 138 % Q_a), Malý Dunaj (45 až 128 % Q_a), Váh (61 až 153 % Q_a), Nitra (34 až 84 % Q_a), Hron (52 až 94 % Q_a), Ipeľ (43 až 95 % Q_a), Slaná (64 až 127 % Q_a), Bodva (73 až 83 % Q_a), Hornád (68 až 113 % Q_a), Bodrog (56 až 88 % Q_a) a Poprad (98 až 100 % Q_a).



Obr. 4 Výška nadbytku (resp. deficitu) mesačných úhrnov zrážok v roku 2011



Obr. 5 Priemerné výšky zrážok a odtoku v jednotlivých povodiach SR v roku 2011

Rozdelenie zrážok v roku a v jednotlivých povodiach sa prejavilo v rozdelení odtoku v roku nasledovne.

Maximálne priemerné mesačné prietoky sa na väčšine povodí vyskytovali prevažne v januári, marci a júli a dosahovali 50 až 409 % príslušných $Q_{ma/1961-2000}$, v povodí Hrona 53 až 941% príslušných $Q_{ma/1961-2000}$.

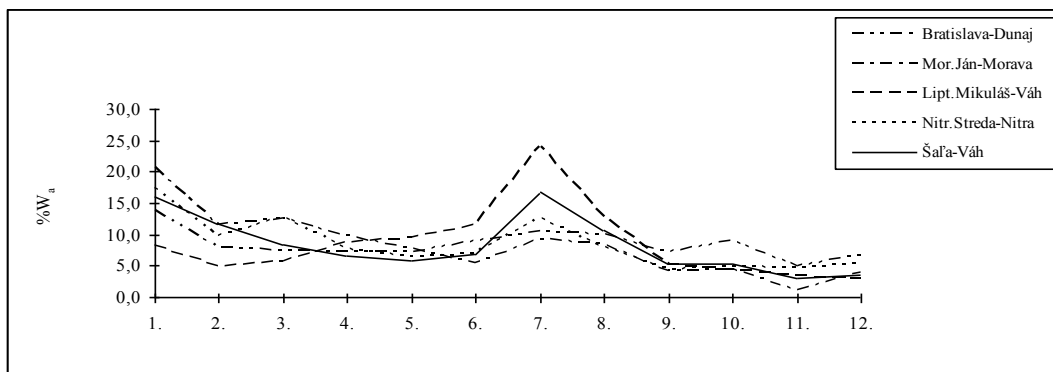
Tab. 3 Oplyvnené priemerné mesačné prietoky v m³.s⁻¹ a v % dlhodobých priemerov vo vybraných vodomerných staniciach SR v roku 2011

Vodom. stanica	Tok		1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	Rok
Bratislava	Dunaj	Q	2747	1695	1501	1483	1430	1851	2072	1995	1473	1791	987,3	1348	1701,000
		%	173,0	95,1	71,4	59,6	52,0	65,6	79,5	92,1	84,1	120,4	66,7	79,6	82,5
Moravský Ján	Morava	Q	225,4	133,2	135,9	110,6	84,61	60,38	100,1	91,18	44,84	46,87	10,55	43,22	93,070
		%	215,0	99,0	72,8	58,9	68,8	57,6	116,6	134,3	82,1	79,6	14,4	44,8	87,5
Liptovský Mikuláš	Váh	Q	17,530	10,950	12,010	18,900	19,900	25,140	50,960	26,870	11,120	8,956	7,215	6,198	18,063
		%	175,0	112,0	71,5	57,2	47,1	84,6	225,1	154,8	73,7	53,7	48,7	48,2	89,7
Nitrianska Streda	Nitra	Q	22,970	13,830	17,000	10,390	8,548	9,621	16,440	10,500	6,075	6,285	6,456	7,092	11,280
		%	152,4	65,8	58,9	38,7	49,9	67,0	164,7	121,7	82,9	68,3	57,1	44,9	73,1
Šaľa	Váh	Q	213,50	168,20	110,20	90,58	77,13	93,96	222,80	141,70	71,89	72,68	42,73	48,21	112,760
		%	209,5	138,9	54,0	36,5	39,6	59,2	158,5	132,3	73,7	72,7	39,4	40,0	79,4
Banská Bystrica	Hron	Q	29,370	17,410	30,990	21,850	15,030	23,760	40,010	24,830	10,870	9,423	7,499	8,513	20,027
		%	189,4	96,1	92,2	39,9	35,9	77,0	187,3	149,9	69,9	45,2	33,3	41,5	77,0
Brehy	Hron	Q	62,910	33,900	67,540	36,410	23,880	39,460	68,580	39,120	16,090	14,390	12,410	16,320	36,040
		%	199,5	78,0	89,3	39,0	37,4	83,1	215,0	157,8	66,5	42,1	31,4	39,4	78,5
Salka	Ipeľ	Q	52,280	23,780	45,990	19,550	9,252	8,466	10,830	7,267	3,243	3,697	4,156	5,324	16,170
		%	324,3	89,3	111,1	57,3	47,9	52,3	138,8	119,5	58,5	37,1	29,8	26,6	89,6
Lenartovce	Slaná	Q	24,730	11,600	24,710	13,690	8,117	10,170	12,570	13,780	4,839	4,459	3,938	4,764	11,480
		%	309,4	103,5	126,5	53,8	41,8	70,2	130,8	197,1	81,0	44,8	36,4	43,5	90,4
Košické Oľšany	Torysa	Q	12,810	6,550	9,648	7,136	4,795	4,160	11,680	8,343	2,428	2,417	1,958	2,224	6,201
		%	295,8	103,2	65,8	47,5	47,8	48,2	152,3	141,6	59,1	46,7	42,5	44,9	81,3
Hanušovce	Topľa	Q	14,790	6,649	12,050	6,823	5,140	4,171	12,570	6,187	1,949	2,014	1,566	1,899	6,344
		%	285,5	83,5	67,6	44,8	52,5	50,6	167,8	107,7	47,8	38,5	29,4	31,1	77,5
Streda n. Bodrogom	Bodrog	Q	261,30	103,00	143,90	89,180	44,580	33,490	104,20	97,600	36,800	29,990	25,440	108,20	90,180
		%	269,0	82,3	67,9	43,7	39,4	36,4	118,4	160,5	66,2	40,6	27,6	95,4	81,6
Chmeľnica	Poprad	Q	14,640	7,264	9,073	12,890	13,910	19,500	47,770	24,390	8,434	7,593	4,946	5,070	14,720
		%	197,9	87,9	52,9	53,1	58,7	84,6	246,8	168,3	76,7	70,4	54,2	61,0	99,7

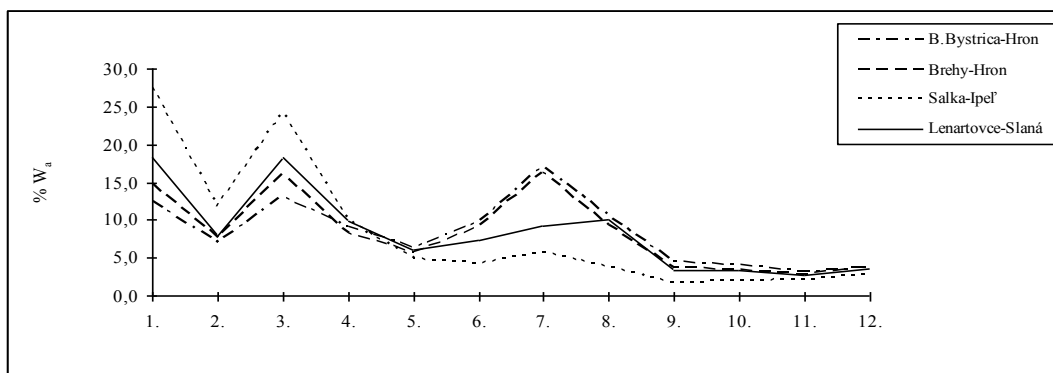
Minimálne priemerné mesačné prietoky boli vo väčšine povodí zaznamenané najmä v mesiacoch september až december s relatívnymi hodnotami 3 až 136 % príslušného dlhodobého priemerného mesačného prietoku.

Maximálne kulminačné prietoky sa vyskytli najmä v januári, marci, júni a júli. Najvýznamnejšie kulminácie v povodí Moravy dosiahli významnosť 5 až 10-ročného prietoku na Chvojnici v Lopašove a 2 až 5-ročného prietoku na Myjave v Šaštíne. Teplica v Sobotišti a Rudava v Studienke kulminovali s hodnotou 2-ročného prietoku. Maximálne kulminačné prietoky s významnosťou 5 až 10-ročného prietoku sa vyskytli na Dunaji v Bratislave a Iži a s významnosťou 10-ročného prietoku na Vydrici. V povodí Malého Dunaja dosiahol maximálny kulminačný prietok na Vištuckom potoku významnosť 20-ročného prietoku a na Gidre v dôsledku lokálnej povodne viac ako 1000-ročnú významnosť. V povodí Váhu hodnota maximálneho kulminačného prietoku dosiahla na Oravici v Trstenej významnosť 10 – ročného prietoku, na Čiernom Váhu v Liptovskej Tepličke, na Suchom potoku v Liptovských Matiašovciach a na toku Somolan v Háji významnosť 5 – ročného prietoku. Významnosť 2 až 5 – ročného prietoku bola dosiahnutá na tokoch Čierny Váh v profile Čierny Váh a Svarín, na Hybici v Kráľovej Lehote, na Dovalovci v Dovalove, na Palúdzanke v Svätom kríži, na Polhoranke v Oravskej Polhore a Zubrohlave, na Jelešni v profile Trstená – Chyžné a na Necpalskom potoku. Maximálne kulminačné prietoky v povodí Nitry neprekročili významnosť 1-ročného prietoku, iba na Lehotskom potoku v Novákoch dosiahol maximálny kulminačný prietok významnosť 5 až 10-ročného prietoku. Najvýznamnejšia kulminácia v povodí Hrona sa vyskytla na Hrone v Telgárte a na prítoku Rohozná v Michalovej, kde bol dosiahnutý 10-ročný prietok. Významnosť 5 až 10-ročného prietoku bola dosiahnutá na Hrone v Dubovej a významnosť 5-ročného prietoku na Hrone v Zlatne a v Brezne, na Čiernom Hrone v Hronci, na Bystrianke v Bystrej a na Jasenici v Hronskej Breznici. Najvýznamnejšie kulminácie v povodí Ipľa sa vyskytli na Tuhárskom potoku v Lučenci, na Budínskom potoku pod VN Ružiná, na Starej rieke v Pôtori a na Krtíši v Želovciach, kde bol dosiahnutý 2 až 5 -ročný maximálny prietok. Najvýznamnejšie kulminácie v povodí Slanej boli v Drienčanoch na Blhu a vo Vlkyňi na Rimave a bol dosiahnutý 5-ročný maximálny prietok. Maximálne kulminačné prietoky v povodí Bodvy boli zaznamenané na Ide, v Hýľove dosiahli významnosť 2 až 5-ročného prietoku, na Turni a Bodve významnosť 1-ročného prietoku. V povodí Hornádu sa najvýznamnejšie maximálne kulminačné prietoky vyskytli na Hornáde v Hrabušiciach, kde bol dosiahnutý 5 až 10-ročný prietok a v Hranovnici 5 – ročný prietok. 2 až 5-ročný prietok bol zaznamenaný na Hornáde v Spišskej Novej Vsi. V povodí Bodrogu bola hodnota 2 až 5-ročného prietoku dosiahnutá na Uličke v Uliči, 2-ročné prietoky boli dosiahnuté na Ciroche, jej prítoku Kamenici a na Kamenci, 1-2 ročný prietok bol dosiahnutý na Uhu, 1-ročný na Latorici, Okne a Ondave. Maximálne kulminačné prietoky v povodí Popradu boli zaznamenané na Studenom potoku (Stará Lesná), kde bola dosiahnutá významnosť 5 až 10-ročného prietoku, 2 až 5-ročná významnosť bola dosiahnutá na Mlynici (Svit), na Skalnatom potoku (Veľká Lomnica), na Poprade (Kežmarok, Nové Ružbachy, Chmelnica) a na Ľubici (Kežmarok), 1 až 2 ročný prietok bol dosiahnutý na Velickom potoku a Bielej vode.

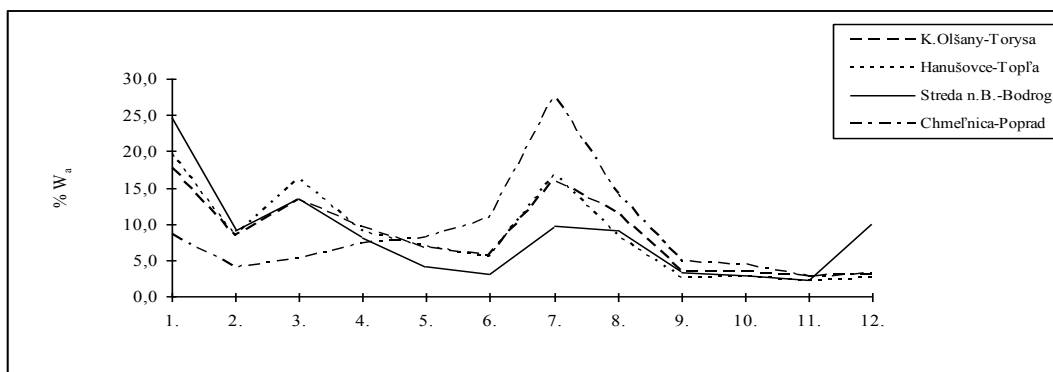
Minimálne priemerné denné prietoky sa vo väčšine staníc vyskytli v rôznych mesiacoch, najmä však v mesiacoch september až december a pohybovali sa v rozpätí dlhodobých hodnôt Q_{270d} až Q_{364d} , na Váhu v rozpätí hodnôt Q_{90d} až Q_{364d} . Priemerný denný prietok menší ako Q_{364d} bol zaznamenaný v povodí Moravy na Myjave v Šaštíne, v povodí Váhu na Čiernom Váhu, Prosiečanke, Bielej Orave, Veselianke, na Orave v Tvrdošíne, na Vríci, Necpalskom potoku, Pivovarskom potoku, Belianskom potoku, Predmieranke, Lesňanke, Domanižanke, Mošteníku a na Váhu v Hlohovci a Šali, v povodí Nitry na Chvojnici v Chvojnici. V povodí Hrona bol priemerný denný prietok menší ako Q_{364d} zaznamenaný na Vajskovskom potoku v Dolnej Lehote, na Hrone v Banskej Bystrici, na Slatine nad VN Hriňová, v povodí Slanej na Súľovskom potoku v Gemerskej Polome.



Obr. 6 Rozdelenie odtoku v povodí Dunaja, Moravy, Váhu a Nitry v roku 2011



Obr. 7 Rozdelenie odtoku v povodí Hrona, Ipľa a Slanej v roku 2011



Obr. 8 Rozdelenie odtoku v povodí Hornádu, Bodrogu a Popradu v roku 2011

4.2. ANALÝZA A ZHODNOTENIE VÝSLEDKOV V JEDNOTLIVÝCH POVODIACH 2011

4.2.1 Povodie Moravy

Priemerné ročné prietoky v povodí Moravy sa pohybovali v rozpätí 28 až 130 % dlhodobého priemeru $Q_{a-1961-2000}$.

Maximálne priemerné mesačné prietoky boli zaznamenané na väčšine povodia v januári a marci a ich relatívne hodnoty sa pohybovali v rozpätí 50 až 290 % $Q_{ma-1,5/1961-2000}$.

Minimálne priemerné mesačné prietoky sa vyskytli na väčšine povodia v novembri, na Rudave v septembri, na Maline v máji a na Stupávke v decembri. Ich relatívne hodnoty sa pohybovali v rozpätí 14 až 98 % príslušných dlhodobých mesačných hodnôt $Q_{ma-1961-2000}$.

Maximálne kulminačné prietoky sa na Morave vyskytli v januári a na ostatných tokoch povodia v marci. Kulminačný prietok na Chvojnici v Lopašove dosiahol významnosť 5 až 10-ročného prietoku a na Myjave v Šaštíne 2 až 5-ročného prietoku. Teplica v Sobotišti a Rudava v Studienke kulminovali s hodnotou 2-ročného prietoku. Na zvyšných tokoch hodnota kulminačného prietoku bola menšia alebo rovná 1-ročnému prietoku.

Minimálne priemerné denné prietoky sa vyskytovali v rôznych mesiacoch (marec, máj, júl, október, november, december) a pohybovali sa v rozpätí $Q_{270-/1961-2000}$ až $Q_{364d-1961-2000}$. Na Myjave v Šaštíne bola hodnota minimálneho priemerného denného prietoku menšia než $Q_{364d-1961-2000}$.

Prirodzený odtokový režim v povodí ovplyvňujú 2 akumulčné vodné nádrže VN Kunov a VN Buková.

Akumulačná vodná nádrž VN Kunov ovplyvňuje hydrologický režim toku Teplica. K 1.1.2011 bola VN naplnená na 65,0 % svojho zásobného objemu. Počas mesiacov marec, apríl, máj a august VN akumulovala s maximálnou hodnotou v marci ($0,187 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$). V ostatných mesiacoch VN nadlepšovala prietoky s maximálnou hodnotou v novembri ($0,081 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$). Minimálna hladina (226,86 m n.m.) bola dosiahnutá vo februári. Maximálna hladina (228,09 m n.m.) v apríli a neprekročila maximálnu prevádzkovú hladinu. V dôsledku celoročnej manipulácie bola vodná nádrž k 1.1.2012 naplnená na 61,3 % svojho zásobného objemu.

Najmenšia akumulčná nádrž v SR hodnotená vo VHB, VN Buková svojou činnosťou ovplyvňuje hydrologický režim toku Hrudky. K 1.1.2011 bola naplnená na 69,3 % svojho zásobného objemu. V mesiacoch január, marec, apríl, august a október VN akumulovala a v ostatných mesiacoch nadlepšovala prietoky. Maximálna akumulácia bola zaznamenaná v marci ($0,055 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$) a nadlepšovanie bolo maximálne v novembri ($0,062 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$). Maximálna hladina v nádrži Buková (289,32 m n.m.) bola dosiahnutá v júni a prekročila maximálnu prevádzkovú hladinu o 3 cm. Minimálna hladina v nádrži (288,61 m n.m.) bola dosiahnutá v decembri. K 1.1.2011 bola VN naplnená na 65,2 % svojho zásobného objemu.

V povodí Moravy je 9 bilančných profilov. Bilančný stav v povodí bol počas celého roka 2010 aktívny.

Celkové odbery vody ($0,334 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$) v roku 2011 v povodí mierne klesli o 0,3 % oproti predchádzajúcemu roku ($0,335 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$). Odbery z povrchových vôd pre priemysel poklesli oproti predchádzajúcemu roku až o 75 % (z $0,004 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ na $0,001 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$), odbery pre závlahy vzrástli o 52,6 % (z $0,018 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ na $0,038 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$). Odbery z podzemných vôd ($0,295 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$) klesli o 5,8 %. V povodí sa povrchová voda nevyužíva na vodárenské účely. Vypúšťania klesli o 16,6 % (z $0,596 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ na $0,497 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$).

V roku 2011 bolo v povodí 53 aktívnych užívateľov a 2 pasívni užívatelia povrchovej vody. Najvýznamnejším odberateľom povrchovej vody v povodí Moravy boli Malé Leváre ($0,021 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$), ktorého odobrané množstvo predstavuje 52,7 % z celého množstva realizovaných odberov povrchovej vody v povodí. Najvýznamnejšími vypúšťateľmi sú Bratislavská Vodárenská Spoločnosť (BVS) a.s., cez jej mestské ČOV miest Devínska Nová Ves ($0,073 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$), Senica ($0,066 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$), Myjava ($0,052 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$), BVS Malacky, ČOV ($0,041 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$) a Volkswagen, s.r.o., Bratislava ($0,041 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$). Tieto vypúšťania predstavujú 55,0 % z celého množstva realizovaných vypúšťaní v povodí.

Do hodnotenia povodia Moravy je v sumárnych hodnotách zahrnutý aj vplyv užívania a nádrží z Českej republiky.

4.2.2 Povodie Dunaja

Priemerné ročné prietoky na hlavnom toku Dunaja dosahovali okolo 83 % dlhodobého priemeru, na Vydrici 138 % $Q_{a1961-2000}$.

Maximálne priemerné mesačné prietoky sa vyskytli na Dunaji v januári, kedy dosiahli 172 % $Q_{ma-1/1961-2000}$ a na Vydrici v marci, kedy maximálne priemerné mesačné prietoky dosahovali 151 % príslušných dlhodobých mesačných hodnôt $Q_{ma-3/1961-2000}$.

Minimálne priemerné mesačné prietoky sa v povodí vyskytli v novembri a dosiahli 66 % $Q_{ma-11/1961-2000}$.

Maximálne kulminačné prietoky sa na Dunaji vyskytli v januári a dosiahli významnosť 5 až 10-ročného prietoku. Maximálny kulminačný prietok s významnosťou 10-ročného prietoku sa na Vydrici vyskytol v júni.

Minimálne priemerné denné prietoky sa na Vydrici vyskytli v júni a na Dunaji v novembri. Pohybovali sa v rozpätí $Q_{270d-1961-2000}$ až $Q_{364d-1961-2000}$.

Užívanie vody na hlavnom toku Dunaja má nepatrný vplyv na odtokový režim Dunaja. Okrem užívania na hlavnom toku sú v bilančných profiloch na Dunaji zohľadnené sumárne hodnoty užívania, vplyvu nádrží a prevodov vody z povodí Moravy, Váhu, Nitry, Malého Dunaja a Hrona, ktoré sú vo VHB SR hodnotené aj samostatne. Ich sumárny vplyv na prietokový režim Dunaja nie je výrazný.

V povodí Dunaja sú 3 bilančné profily. Bilančný stav v povodí bol počas celého roka 2011 aktívny.

V roku 2011 celkové odbery vody v povodí dosiahli $3,874 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$, čo predstavuje pokles oproti predchádzajúcemu roku o 1,2 %. Z toho odbery povrchových vôd ($1,122 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$) vzrástli o 1,5 % a odbery z podzemných vôd ($2,752 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$) poklesli o 2,2 %. Odbery z povrchových vôd pre priemysel poklesli z $1,088 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ na $1,081 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$, čo predstavuje zníženie o 0,6 %. Odbery pre závlahy vzrástli z $0,017 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ na $0,041 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$, čo je 58,5 %. V povodí sa povrchová voda nevyužíva na vodárenské účely. Vypúšťania poklesli z $0,979 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ na $0,880 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$, čo predstavuje zníženie o 10,1 %.

V roku 2011 bolo v povodí 31 aktívnych a 3 pasívni užívatelia povrchovej vody. Najvýznamnejším užívateľom je Slovnaft, a.s. Bratislava, ktorý odoberal $1,076 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$, čo reprezentuje 96,0 % z celého množstva realizovaných odberov v povodí. Odbery Slovnaftu, a.s. Bratislava vzrástli oproti minulému roku ($1,031 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$) o 4,4 %. Druhým najvýznamnejším odberateľom je ČS Iža - Marcelová, ktorý odoberal $0,017 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$, čo reprezentuje 1,5 % z celého množstva realizovaných odberov v povodí. Najvýznamnejšími vypúšťateľmi boli BVS a.s., Kanalizácia Petržalka ($0,348 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$) a Slovnaft, a.s. Bratislava ($0,356 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$). Tieto dve vypúšťania predstavujú 79,9 % z celého množstva realizovaných vypúšťaní v povodí.

4.2.3 Povodie Malého Dunaja

Prirodzený odtok tejto oblasti tvorí hydrologický režim tokov s relatívne malou vodnosťou, stekajúcich z východných svahov Malých Karpát. Hodnoty priemerných ročných prietokov na týchto tokoch sa pohybovali v rozpätí 45 % až 128 % $Q_{a1961-2000}$.

Maximálne priemerné mesačné prietoky sa na tokoch danej oblasti vyskytli v januári a júni v rozpätí 94 % až 392 % $Q_{ma-1,6/1961-2000}$.

Minimálne priemerné mesačné prietoky sa vyskytli v povodí Malého Dunaja v období september – december a dosiahli hodnoty 3 až 136 % príslušných dlhodobých mesačných hodnôt $Q_{ma/1961-2000}$.

Maximálne kulminačné prietoky boli zaznamenané v mesiacoch marec a jún. Hodnoty maximálnych kulminačných prietokov dosahovali na Čiernej vode významnosť menšiu ako 1-ročný prietok, na Vištuckom potoku významnosť 20-ročného prietoku a na Gidre v dôsledku lokálnej povodne viac ako 1000-ročnú významnosť.

Minimálne priemerné denné prietoky boli zaznamenané v mesiacoch september a december a pohybovali sa v rozpätí $Q_{270d-1961-2000}$ až $Q_{355d-1961-2000}$.

Požiadavky na vodu v povodí Malého Dunaja sú riešené nadlepšovaním prietoku, prevodom vody z Dunaja cez objekt v Malom Pálenisku. V hodnotenom roku bolo do povodia Malého Dunaja cez tento objekt prevedené $893,5 \text{ mil. m}^3$ vody, čo zodpovedá priemernému ročnému prietoku $28,345 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$. Prevod vody dosiahol najväčšiu hodnotu v mesiaci júl $30,530 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ a najmenšiu v máji $26,11 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$.

Hydrologický režim povodia ovplyvňuje okrem prevodu vody aj akumulácia nádrž VN Boleráz, ktorá sa nachádza na toku Trnávka. K 1.1.2011 bola VN naplnená na 23,53 % svojho zásobného objemu. VN akumulovala v mesiacoch január až apríl, júl a október, v ostatných mesiacoch VN nadlepšovala. Nadlepšovanie bolo najväčšie v novembri ($0,145 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$) a akumulácia v marci ($0,282 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$). Minimálna hladina bola dosiahnutá v januári (184,46 m n.m.) a maximálna v júni (186,76 m n.m.). K 1.1.2012 bola VN Boleráz naplnená na 24,98 % svojho zásobného objemu.

V povodí Malého Dunaja je 1 bilančný profil. Vplyv prevodu vody z Dunaja sa prejavil v bilančnom profile Malý Dunaj pod preložkou Čiernej vody počas celého roku zmenou pasívneho bilančného stavu na aktívny bilančný stav.

Celkové odbery vody v povodí Malého Dunaja v roku 2011 dosiahli $2,081 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$, čo predstavuje nárast oproti predchádzajúcemu roku o 3,3 % (z $2,015 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$). Z toho odbery povrchových vôd vzrástli o 88,2 % z $0,085 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ na $0,160 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ a odbery z podzemných vôd klesli z $1,930$ na $1,921 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$, t. j. o 0,5 %. Odbery z povrchových vôd pre závlahy vzrástli o 124,6 % (z $0,057 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ na $0,128 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$) a odbery pre priemysel vzrástli o 4,3 %. Vypúšťania klesli z $4,051 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ na $3,592 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$, čo predstavuje 11,3 %.

V povodí Malého Dunaja bolo v hodnotenom roku 74 aktívnych a 6 pasívnych užívateľov povrchovej vody. Najvýznamnejšími odberateľmi v roku 2011 boli Amylum, s.r.o v Bolerázi s hodnotou $0,030 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$, predstavujúcou 18,8 % všetkých užívaní v povodí a odbery pre poľnohospodárske využitie, hlavne závlahy, prostredníctvom kanálovej sústavy HŽO ($0,012 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$), ktoré predstavujú 13,5 % všetkých odberov povrchových vôd. Ďalšie významné odbery reprezentujú čerpacie stanice v jednotlivých obciach (napr. Nová Dedinka, Tureň, Tomášov). Najvýznamnejšími vypúšťateľmi boli Slovnaft, a.s. Bratislava s hodnotou $1,451 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ a BVS - ČOV Vrakuňa ($1,231 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$), predstavujúce spolu 74,7 % všetkých zrealizovaných vypúšťaní.

4.2.4 Povodie Váhu

Hodnoty priemerných ročných prietokov v povodí Váhu sa pohybovali v rozpätí 61 až 153 % $Q_{a1961-2000}$, na hlavnom toku povodia dosahovali hodnoty od 79 až 90 % $Q_{a1961-2000}$.

Maximálne priemerné mesačné prietoky sa v povodí Váhu vyskytovali väčšinou v januári a v júli, ich relatívne hodnoty sa pohybovali 139 až 408 % $Q_{ma-5/1961-2000}$.

Minimálne priemerné mesačné prietoky sa vyskytovali najmä v novembri a decembri. Ich relatívne hodnoty sa pohybovali v rozpätí 10 až 111 % príslušných dlhodobých mesačných hodnôt $Q_{ma/1961-2000}$.

Maximálne kulminačné prietoky sa vyskytovali prevažne v letných mesiacoch jún a júl. Hodnota maximálneho kulminačného prietoku dosiahla na Oravici v Trstenej významnosť 10 – ročného prietoku, na Čiernom Váhu v Liptovskej Tepličke, na Suchom potoku v Liptovských

Matiašovciach a na toku Somolan v Háji významnosť 5 – ročného prietoku. Významnosť 2 až 5 – ročného prietoku bola dosiahnutá na tokoch Čierny Váh v profile Čierny Váh a Svarín, na Hybici v Kráľovej Lehote, na Dovalovci v Dovalove, na Palúdzanke v Svätom kríži, na Polhoranke v Oravskej Polhore a Zubrohlave, na Jelešni v profile Trstená – Chyžné a na Necpalskom potoku v Necpaloch.

Minimálne priemerné denné prietoky sa vyskytovali v rôznych mesiacoch, ale najčastejšie v marci, júni, októbri až decembri a pohybovali sa v rozpätí Q_{90d} až Q_{365d} . Minimálny priemerný denný prietok menší ako $Q_{364d/1961-2000}$ sa vyskytol na Čiernom Váhu, Prosiečanke, Bielej Orave, Veselianke, na Orave v Tvrdošine, na Vríci, Necpalskom potoku, Pivovarskom potoku, Belianskom potoku, Predmieranke, Lesňanke, Domanízanke, Mošteníku a na Váhu v Hlohovci a v Šali.

Prietokový režim Váhu je významne ovplyvnený vodnými nádržami. Vo VHB SR sa v povodí Váhu hodnotí 15 vodných nádrží, z ktorých najvýznamnejší vplyv na prietokový režim majú akumulčné nádrže VN Liptovská Mara, VN Orava, vodárenská VN Turček a VN Nová Bystrica.

K 1.1.2011 bola VN Liptovská Mara naplnená na 93,1 % svojho zásobného objemu. V mesiacoch apríl až júl vodná nádrž akumulovala, a to s maximálnou hodnotou $15,903 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ v júni, v ostatných mesiacoch VN nadlepšovala prietoky s maximálnou hodnotou $19,904 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ vo februári. Minimálna hladina (557,46 m n.m.) bola zaznamenaná v decembri a maximálna hladina (564,08 m n.m.) v júli. K 1.1.2012 bola VN Liptovská Mara naplnená na 57,3 % svojho zásobného objemu.

VN Orava bola k 1.1.2011 naplnená na 80,7 % svojho zásobného objemu. V mesiacoch apríl až júl nádrž akumulovala a v ostatných mesiacoch nadlepšovala prietoky. Akumulácia bola najväčšia v júli ($21,476 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$) a nadlepšovanie vo februári ($30,994 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$). Minimálna hladina (596,15 m n.m.) bola zaznamenaná v marci a maximálna hladina (600,46 m n.m.) v januári, ale neprekročila maximálnu prevádzkovú hladinu. K 1.1.2012 bola VN naplnená na 52,1 % svojho zásobného objemu.

VN Turček bola k 1.1.2011 naplnená na 89,3 % svojho zásobného objemu. V mesiacoch marec, jún a júl nádrž akumulovala a v ostatných mesiacoch nadlepšovala prietoky. Akumulácia bola maximálna v marci ($0,128 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$) a nadlepšovanie v auguste ($0,084 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$). Minimálna hladina (773,28 m n.m.) bola dosiahnutá v novembri a maximálna (775,04 m n.m.) v marci. K 1.1.2012 bola VN Turček naplnená na 83,1 % svojho zásobného objemu.

VN Nová Bystrica bola k 1.1.2011 naplnená na 79,9 % svojho zásobného objemu. V mesiacoch jún a júl nádrž akumulovala a v ostatných mesiacoch nadlepšovala. Akumulácia bola maximálna v júli ($0,852 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$) a nadlepšovanie v septembri ($0,718 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$). Minimálna hladina (592,52 m n.m.) bola dosiahnutá v decembri a maximálna hladina (597,04 m n.m.) v auguste. K 1.1.2012 bola VN naplnená na 60,7 % svojho zásobného objemu.

V povodí Váhu sa na 7 vodných nádržiach hodnotí aj výpar z vodnej hladiny. Priemerná ročná hodnota výparu z VN Liptovská Mara bola $0,244 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$, s najväčšou hodnotou v máji ($0,516 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$). Z VN Orava bol priemerný ročný výpar $0,276 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$, pričom

maximálna hodnota bola dosiahnutá v auguste ($0,689 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$) a na VN Nová Bystrica bola hodnota ročného výparu $0,017 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ s najväčšou hodnotou $0,040 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ v auguste.

V roku 2011 bolo do povodia Hrona z toku Turiec odvedené množstvo $6,65 \text{ mil. m}^3$ vody, čo zodpovedá priemernému ročnému prietoku $0,211 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$. Oproti predchádzajúcemu roku 2010 (priemerný ročný prietok $0,425 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$) bolo prevedené menšie množstvo vody o 50,4 %. Prevod vody dosiahol najväčšiu hodnotu v máji ($0,351 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$) a najmenšiu v novembri ($0,127 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$).

V povodí Váhu je 25 bilančných profilov. V bilančnom profile Čierny Váh nad VN – Čierny Váh bol vplyvom nepriaznivej hydrologickej situácie počas mesiaca december zaznamenaný napätý bilančný stav. V bilančnom profile Tvrdošín pod VN - Orava bol manipuláciou na VN Tvrdošín počas mesiaca november zmenený pasívny bilančný stav na aktívny a v profile Orava – ústie zmenený napätý bilančný stav na aktívny. V ostatných bilančných profiloch povodia bol počas celého roka 2011 zaznamenaný aktívny bilančný stav.

Celkové odbery vody ($4,758 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$) v povodí klesli oproti predchádzajúcemu roku ($4,876 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$) o 2,4 %. Z toho celkové odbery povrchových vôd ($2,331 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$) vzrástli o 1,1 % a odbery z podzemných vôd ($2,427 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$) klesli o 5,6 %. Odbery z povrchových tokov pre vodovody vzrástli o 2,1 % oproti predchádzajúcemu roku 2010 (z $0,330 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ na $0,337 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$). Odbery pre závlahy klesli oproti predchádzajúcemu roku o 19,1 % (z $0,068 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ na $0,055 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$), odbery pre priemysel vzrástli o 1,6 % oproti predchádzajúcemu roku (z $1,908 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ na $1,939 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$). Vypúšťania poklesli o 18,1 % (z $5,697 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ na $4,666 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$).

V roku 2011 bolo v povodí Váhu 240 aktívnych a 11 pasívnych užívateľov povrchovej vody. Najvýznamnejšími odberateľmi povrchovej vody v povodí Váhu boli SCP a.s. Ružomberok ($0,767 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$), SE, Jaslovské Bohunice ($0,712 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$), Duslo a.s. Šaľa ($0,289 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$), ktorí spolu tvoria 75,9 % celého množstva odberov povrchových vôd v povodí. Medzi najvýznamnejších vypúšťateľov v povodí zaraďujeme vypúšťania SCP, a.s. ČOV Ružomberok ($1,194 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$), vypúšťania SeVS a.s., - Kanalizácia miest Žilina, Liptovský Mikuláš a Martin - Vrútky ($0,500 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$, $0,396 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$, $0,296 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$), ktorí spolu tvoria 51,1 % všetkých vypúšťaní do povrchových vôd.

4.2.5 Povodie Nitry

Priemerné ročné prietoky dosahovali hodnoty 34 až 84 % príslušného dlhodobého priemeru $Q_{a1961-2000}$.

Maximálne priemerné mesačné prietoky v povodí boli zaznamenané v januári, na Nitre v Kľačane, na Handlovke a Radošinke v júli. Ich hodnoty dosahovali 107 až 178 % $Q_{ma-3,7/1961-2000}$.

Minimálne priemerné mesačné prietoky sa v povodí Nitry vyskytli v mesiacoch september, november a december s hodnotami 10 až 96 % $Q_{ma/1961-2000}$.

Maximálne kulminačné prietoky sa vyskytli väčšinou v marci, výnimočne v máji, júni, júli a auguste. Ich hodnoty neprekročili významnosť 1-ročného prietoku, iba na Lehotskom potoku v Novákoch dosiahol maximálny kulminačný prietok významnosť 5 až 10-ročného prietoku.

Minimálne priemerné denné prietoky sa vyskytovali v mesiacoch marec, jún, september – december. Ich hodnoty sa pohybovali zväčša v rozpätí Q_{270d} až Q_{364d} . Na Chvojnici v Chvojnici bol zaznamenaný priemerný denný prietok menší ako Q_{364d} .

Hydrologický režim toku Nítrica ovplyvňuje VN Nitrianske Rudno, ktorá bola k 1.1.2011 naplnená na 100,0 % svojho zásobného objemu. Počas mesiacov marec, jún, júl a december VN akumulovala, s maximálnou hodnotou v decembri ($0,125 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$), v ostatných mesiacoch VN nadlepšovala, a to s maximálnou hodnotou $0,231 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ v októbri. Maximálna hladina (321,75 m n.m.) v nádrži bola zaznamenaná v marci, kedy došlo k presiahnutiu maximálnej prevádzkovej hladiny o 15 cm. Minimálna hladina (318,60 m n.m.) bola zaznamenaná v decembri. K 1.1.2012 bola VN Nitrianske Rudno naplnená na 100,0 % svojho zásobného objemu.

Na VN Nitrianske Rudno sa hodnotí aj výpar z vodnej hladiny, ktorého priemerná ročná hodnota bola $0,009 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$. Výpar z vodnej hladiny bol najväčší v apríli a v auguste ($0,018 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$).

V povodí Nítry je 13 bilančných profilov. V bilančnom profile Nitrianske Rudno pod VN - Nítrica bol manipuláciou na VN Nitrianske Rudno počas mesiaca august zmenený napätý bilančný stav na aktívny, počas mesiacov september až november pasívny bilančný stav na aktívny a počas mesiaca december aktívny bilančný stav na napätý. V bilančnom profile Nítrica – ústie bol manipuláciou na VN Nitrianske Rudno počas mesiacov september až november zmenený napätý bilančný stav na aktívny. V ostatných bilančných profiloch povodia bol počas celého roka 2011 zaznamenaný aktívny bilančný stav.

Celkové odbery vody v povodí klesli oproti predchádzajúcemu roku o 0,2 % (z $1,070 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ na $1,068 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$). Z toho celkové odbery povrchových vôd ($0,348 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$) vzrástli o 0,9 % a odbery z podzemných vôd ($0,720 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$) klesli o 0,7 %. Odbery povrchových vôd pre závlahy vzrástli o 33,3 % oproti predchádzajúcemu roku (z $0,003 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ na $0,004 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$). Odbery povrchových vôd pre priemysel vzrástli o 0,6 % oproti predchádzajúcemu roku (z $0,342 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ na $0,344 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$). Vypúšťania klesli o 15,1 %, z $2,065 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ na $1,752 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$.

V hodnotenom povodí bolo 104 aktívnych a 8 pasívnych užívateľov povrchovej vody. K najvýznamnejším odberateľom povrchovej vody v povodí patria SE, VN Nitrianske Rudno ($0,240 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$) a Novácke chemické závody Nováky ($0,073 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$), ktorých odbery spolu predstavujú 52,9 % celého množstva realizovaných odberov povrchových vôd v povodí. Najvýznamnejšími vypúšťaniami sú vypúšťania cez kanalizácie miest Nitra, Prievidza, Nové Zámky, Partizánske a Baňa Handlová ($0,297 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$, $0,173 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$, $0,126 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$, $0,120 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ a $0,145 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$) z celkového množstva to predstavuje 49,1 % zo všetkých vypúšťaní v povodí.

4.2.6 Povodie Hrona

Priemerný ročný prietok vo vodomerných staniciach v povodí sa pohyboval v rozpätí 52-94 % dlhodobých hodnôt, s výnimkou prítokov v dolnej časti Hrona, na ktorých sa prekročili dlhodobé hodnoty vplyvom doznievania veľmi vodného obdobia v predchádzajúcom roku. Na hlavnom toku priemerný ročný prietok dosahoval 75 - 94 % dlhodobých hodnôt.

Výskyt maximálnych priemerných mesačných prietokov sa viaže na tri mesiace - január, marec a júl. Priemerné mesačné prietoky dosahovali 53 - 941 % dlhodobých hodnôt. V januári veľkú vodnosť v povodí Bystrice, Lužianky, hornej časti povodia Neresnice a Slatiny spôsobilo veľmi vodné obdobie predchádzajúceho roku, v júli výdatné dažde na hlavnom toku od prameňa až po Brehy, na väčšine prítokoch po Dubovú, na Kocanskom, Lutilskom potoku a Kľaku. V zostávajúcej časti vodomerných staníc sa vyskytli v marci vplyvom dažďov a topenia snehu.

Minimálne priemerné mesačné prietoky boli v období mimoriadne chudobnom na zrážky od augusta až do decembra. Najčastejšie sa vyskytli v novembri, ale v povodí Slatiny, na Jasenici, Kľaku, Jablonožke už v septembri, na prítokoch z Nízkych Tatier zase až v decembri. Dosahovali 10 až 60 % príslušných dlhodobých hodnôt, s výnimkou Lužianky.

Maximálne kulminačné prietoky sa vyskytli vplyvom výdatných dažďov väčšinou v júli – v povodí po vodomernú stanicu Zvolen (s výnimkou povodia Bystrice) a na prítokoch v strednej časti povodia. Najvýznamnejší bol 10-ročný prietok na Hrone v Telgárte a na prítoku Rohozná v Michalovej. Povodie Bystrice, väčšina staníc v povodí Slatiny, Kľak, prítoky dolného Hrona ako aj samotný hlavný tok od Žiaru nad Hronom po ústie mali kulminačné prietoky v marci a väčšinou dosahovali hodnoty 1 až 2-ročných prietokov. Lužianka v Hronovciach kulminovala v januári s hodnotou menšou ako 1-ročný prietok.

Minimálne priemerné denné prietoky sa vyskytovali od septembra až po december. Ich hodnoty sa pohybovali väčšinou medzi Q_{355d} - Q_{364d} , vo viacerých staniciach však boli aj nižšie ako Q_{364d} .

Hydrologický režim Slatiny v povodí Hrona ovplyvňujú akumulčné vodné nádrže VN Hriňová a VN Môt'ová.

VN Hriňová bola k 1.1.2011 naplnená na 87,6 % svojho zásobného objemu. Nádrž akumulovala iba počas marca s hodnotou $0,357 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$, v ostatných mesiacoch roka nadlepšovala prietoky v povodí. Nadlepšovanie bolo najväčšie vo februári ($0,327 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$). Minimálna hladina (561,35 m n.m.) v nádrži bola zaznamenaná v decembri a maximálna hladina (564,9 m n.m.) v júli a nedosiahla hodnotu maximálnej prevádzkovej hladiny. K 1.1.2012 bola VN Hriňová naplnená na 74,0 % svojho zásobného objemu.

VN Môt'ová bola k 1.1.2011 naplnená na 90,7 % svojho zásobného objemu. Vodná nádrž akumulovala počas februára, apríla až júla, októbra až decembra s maximálnou hodnotou $0,343 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ v novembri, v ostatných mesiacoch vodná nádrž nadlepšovala. Nadlepšovanie bolo najväčšie v auguste ($0,645 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$). Minimálna hladina (298,45 m n.m.) bola vo vodnej nádrži zaznamenaná v septembri a októbri. Maximálna hladina (302,93 m n.m.) vo vodnej nádrži bola zaznamenaná v apríli, kedy došlo k presiahnutiu maximálnej prevádzkovej hladiny o 33 cm. K 1.1.2012 bola VN Môt'ová naplnená na 94,0 % svojho zásobného objemu.

Na oboch uvedených VN sa hodnotí aj výpar z vodnej hladiny. Priemerná ročná hodnota výparu z VN Hriňová bola $0,007 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$, s maximálnou hodnotou v máji ($0,015 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$) a z VN Môt'ová je priemerná ročná hodnota výparu $0,008 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ s maximom $0,019 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ v júli.

V povodí Hrona je 16 bilančných profilov. V bilančnom profile Bystrica – ústie bol vplyvom nepriaznivej hydrologickej situácie počas mesiacov október až december zaznamenaný napätý bilančný stav. V bilančnom profile Hriňová pod VN - Slatina bol manipuláciou na VN Hriňová počas mesiaca október zmenený napätý bilančný stav na aktívny a počas mesiaca november pasívny bilančný stav na aktívny. V bilančnom profile Kozmálovce pod VN – Hron bol manipuláciou na VN Kozmálovce počas mesiaca november zmenený aktívny bilančný stav na napätý. V ostatných bilančných profiloch povodia bol počas celého roka 2011 zaznamenaný aktívny bilančný stav.

Celkové odbery vody ($2,631 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$) v povodí klesli oproti predchádzajúcemu roku ($2,879 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$) o 8,6 %. Z toho celkové odbery povrchových vôd ($1,812 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$) klesli o 11,4 % a odbery z podzemných vôd ($0,819 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$) poklesli o 1,8 %. Odbery z povrchových tokov pre vodovody klesli o 3,6 % (z $0,166 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ na $0,160 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$). Odbery povrchových vôd pre závlahy vzrástli o 150 % oproti predchádzajúcemu roku (z $0,018 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ na $0,045 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$) a odbery pre priemysel klesli o 13,6 % oproti predchádzajúcemu roku (z $1,861 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ na $1,607 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$). Vypúšťania poklesli o 24,7 % (z $3,657 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ na $2,755 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$).

V hodnotenom roku bolo v povodí Hrona 175 aktívnych užívateľov povrchovej vody a 3 pasívni užívatelia. Medzi najvýznamnejších odberateľov patria Slovenské elektrárne, AE Mochovce, ktoré odoberali v hodnotenom roku $0,728 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$, čo predstavuje oproti minulému roku ($0,666 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$) nárast o 9,3 %. Odbery z povrchových vôd pre užívateľa Kremnické bane, š. p. sa znížili v roku 2011 z $0,379 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ na $0,211 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ z Kremnického potoka a z Dedičnej štôlne z $0,459 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ na $0,230 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$. Odber pre skupinový vodovod Hriňová ($0,152 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$) klesol v hodnotenom roku o 6,2 %. Uvedení významní užívatelia spolu tvoria 72,9 % z celého množstva realizovaných odberov povrchových vôd v povodí.

Medzi najvýznamnejších vypúšťateľov v povodí patria: Kremnická elektráreň ($0,516 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$), StVS, a.s., Banská Bystrica ČOV, ktorá znížila vypúšťanie do povrchových vôd o 27,3 % (z $0,619 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ na $0,450 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$), ZVS, a.s. Levice, ČOV znížila vypúšťanie v roku 2011 do povrchových vôd o 24,9 % (z $0,390 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ na $0,293 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$), Biotika, a.s. Slovenská Ľupča, ktorá zvýšila vypúšťanie o 9,4 % (z $0,245 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ na $0,268 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$), StVS - Kanalizácia Zvolen, ktorá znížila vypúšťanie do povrchových vôd o 31,3 % (z $0,284 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ na $0,195 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$), Slovenské elektrárne, a.s., AE Mochovce, ktoré znížili vypúšťanie do povrchových vôd o 12,8 % (z $0,172 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ na $0,150 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$). Významní užívatelia spolu reprezentujú 68,9 % všetkých realizovaných vypúšťaní.

4.2.7 Povodie Ipl'a

V roku 2011 vo väčšine vodomerných staníc boli priemerné ročné prietoky menšie ako dlhodobý priemer. Na hlavnom toku dosahovali 73 % až 92 % dlhodobých hodnôt, na prítokoch 43 % až 95 %. Iba v Prši na Sucheji a Sazdiciach na Búri boli priemerné ročné prietoky vyššie

ako dlhodobý priemer.

Maximálne priemerné mesačné prietoky boli väčšinou v marci, na hlavnom toku od Málinca po ústie a väčšine prítokov Krivánskeho potoka už v januári. Vyhodnotené mesačné prietoky predstavovali 70 - 348 % príslušných dlhodobých mesačných hodnôt, pričom najvyššie relatívne hodnoty boli na hlavnom toku Ipl'a.

Minimálne priemerné mesačné prietoky sa v dôsledku mimoriadne suchého leta a jesene vyskytli v septembri, októbri a novembri. Vyhodnotené prietoky predstavovali na hlavnom toku 16 - 59 % príslušných dlhodobých mesačných hodnôt, na prítokoch 10 – 55 %, s výnimkou Búra.

Maximálne kulminačné prietoky boli vplyvom zrážok a topenia snehu prevažne v marci. Ich významnosť bola v rozpätí od menej ako 1-ročného prietoku až po 5-ročný prietok. Najvýznamnejšie kulminácie sa vyskytli na Tuhárskom potoku v Lučenci, na Budínskom potoku pod VN Ružiná, na Starej rieke v Pôtori a na Krtiši v Želovciach, kde bol dosiahnutý 2 až 5 - ročný maximálny prietok. Výnimočne sa maximálne kulminačné prietoky vyskytli v júli, a to na Smolnej a Krivánskom potoku nad a pod VN Mýtne, najvýznamnejšiu hodnotu – 2-ročný prietok dosiahol Krivánsky potok nad VN.

Minimálne priemerné denné prietoky sa vyskytovali vo vodomerných staniách od júla do decembra, prevažovali v septembri. Ich hodnoty sa pohybovali väčšinou medzi Q_{330d} - Q_{355d} , iba výnimočne boli pod Q_{364d} .

VN Málinec, ovplyvňujúca prirodzený hydrologický režim Ipl'a, bola k 1.1. 2011 naplnená na 95,8 % svojho zásobného objemu. VN akumulovala v mesiacoch marec, apríl a december s maximálnou hodnotou v januári ($0,731 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$). V ostatných mesiacoch nadlepšovala prietoky, pričom maximálna hodnota nadlepšovania bola v septembri ($0,505 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$). Minimálna hladina v nádrži (341,75 m n. m.) bola zaznamenaná v decembri a maximálna hladina (345,52 m n. m.) v apríli, kedy došlo k prekročeniu maximálnej prevádzkovej hladiny o 2 cm. K 1.1.2012 bola VN naplnená na 78,7 % svojho zásobného objemu.

Hydrologický režim Budínskeho potoka ovplyvňuje VN Ružiná, ktorá bola k 1.1.2011 naplnená na 95,1 % svojho zásobného objemu. Akumulácia na nádrži bola zaznamenaná v mesiacoch marec a júl a v ostatných mesiacoch VN nadlepšovala prietoky. Akumulácia bola najväčšia v marci ($0,200 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$) a nadlepšovanie v septembri ($0,355 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$). Minimálna hladina vo vodnej nádrži (252,64 m n. m.) bola zaznamenaná v decembri a maximálna (255,01 m n. m.) v apríli, kedy došlo k prekročeniu maximálnej prevádzkovej hladiny o 1 cm. K 1.1.2012 bola VN Ružiná naplnená na 70,8 % svojho zásobného objemu.

Na VN Málinec sa hodnotí aj výpar z vodnej hladiny. Priemerná ročná hodnota výparu vo VN bola $0,024 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ a najväčšia hodnota výparu bola dosiahnutá v máji ($0,051 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$).

Povodie Ipl'a sa hodnotilo v 14 bilančných profiloch. Bilančný stav počas roka 2011 bol v celom povodí aktívny.

Celkové odbery vody v povodí vzrástli z $0,218 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ na $0,223 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$, čo predstavuje nárast o 2,3 %. Odbery povrchových vôd ($0,116 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$) vzrástli o 2,7 % a odbery z podzemných vôd ($0,107 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$) vzrástli o 1,9 %. Odbery pre vodovody sa nezmenili oproti

predchádzajúcemu roku ($0,104 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$). Odbery pre priemysel klesli o 20 % (z $0,005 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ na $0,004 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$) a odbery pre závlahy vzrástli o 100,0 % (z $0,004 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ na $0,008 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$). Vypúšťania poklesli o 24,7 % (z $0,449 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ na $0,338 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$).

V roku 2011 bolo v povodí Ipľa 65 aktívnych a 4 pasívni užívatelia povrchovej vody. Najvýznamnejším odberateľom v povodí je StVaK pre vodovod Lučenec, ktorého odoberané množstvo v hodnotenom roku ($0,104 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$) predstavuje 89,5 % z celkového množstva odberov povrchových vôd v povodí. Najvýznamnejšie vypúšťania v povodí sú vypúšťania StVaK cez kanalizácie miest Lučenec a Veľký Krtíš ($0,086 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ a $0,036 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$). Uvedení vypúšťatelia spolu predstavujú 36,3 % z celého množstva vypúšťaní v povodí.

4.2.8 Povodie Slanej

V roku 2011 boli vo väčšine vodomerných staníc priemerné ročné prietoky nižšie ako dlhodobý priemer. Priemerné ročné prietoky na hlavnom toku Slaná dosahovali 64 až 127 % dlhodobých hodnôt, na prítokoch 71 až 109 %. Priemerné ročné nadlepšenie prietoku vody v Slanej prevodom vody z Hnilca bolo $0,918 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$.

Maximálne priemerné mesačné prietoky sa vyskytli v januári a najmä v marci. Na toku Slaná dosahovali 105 – 409 % januárových, resp. marcových dlhodobých hodnôt, na prítokoch 109 – 355 %.

Minimálne priemerné mesačné prietoky boli v povodí vyhodnotené v septembri až decembri, na hlavnom toku Slanej boli iba v novembri. Prietoky na Slanej predstavovali 25 – 45 % príslušných dlhodobých mesačných hodnôt, na prítokoch 14 – 59 %.

Maximálne kulminačné prietoky sa vyskytli v marci, zriedkavo v júli a výnimočne v máji a júni. Najvýznamnejšie kulminácie boli v júli v Drienčanoch na Blhu a v marci vo Vlkyni na Rimave a bol dosiahnutý 5-ročný maximálny prietok.

Minimálne priemerné denné prietoky sa vyskytli hlavne v októbri, ojedinele aj v novembri a decembri. Ich hodnoty sa pohybovali väčšinou medzi Q_{330d} – Q_{355d} , iba v Gemerskej Polome na Súľovskom potoku vplyvom odberov klesli pod Q_{364d} .

V povodí sa hodnotí vplyv dvoch akumulačných vodných nádrží, VN Klenovec a VN Teplý vrch.

VN Klenovec ovplyvňuje prirodzený hydrologický režim Klenovskej Rimavy. Nádrž bola k 1.1.2011 naplnená na 93,2 % svojho zásobného objemu. VN Klenovec akumulovala počas mesiacov marec, apríl, júl a december s maximálnou hodnotou $0,119 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ v apríli. V ostatných mesiacoch roka VN Klenovec nadlepšovala prietoky, s maximálnou hodnotou $0,186 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ v septembri. Minimálna hladina v nádrži (375,19 m n. m.) bola zaznamenaná v decembri a maximálna (377,34 m n. m.) v auguste, kedy bola prekročená maximálna prevádzková hladina o 9 cm. K 1.1.2012 bola VN naplnená 81,8 % svojho zásobného objemu.

Prirodzený vodný režim Blhu ovplyvňuje VN Teplý Vrch, ktorá bola naplnená k 1.1.2011 na 72,5 % svojho zásobného objemu. VN Teplý Vrch akumulovala počas mesiacov marec, máj až júl. Akumulácia bola najväčšia v marci ($0,259 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$). V ostatných mesiacoch roka VN Teplý Vrch nadlepšovala prietoky, s maximálnou hodnotou $0,295 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ v novembri. Minimálna hladina v nádrži (218,69 m n. m.) bola dosiahnutá v mesiaci december, maximálna (220,26 m n. m.) v marci a nebola prekročená maximálna prevádzková hladina. K 1.1.2012 bola VN Teplý Vrch naplnená na 61,6 % svojho zásobného objemu.

V povodí sa hodnotí aj výpar z vodnej hladiny na obidvoch vodných nádržiach. Priemerná ročná hodnota výparu z VN Klenovec bola $0,011 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ a z VN Teplý Vrch $0,016 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$. Maximálna hodnota bola na VN Klenovec dosiahnutá v máji a auguste ($0,022 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$) a na VN Teplý Vrch v auguste ($0,034 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$).

Povodie Slanej je nadlepšované aj prevodom vody z VN Palcmanská Maša na Hnilci v povodí Hornádu. V hodnotenom roku 2011 priemerná hodnota prevodu bola $0,918 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$. Najväčšie priemerné množstvo prevedenej vody do povodia Slanej za mesiac bolo zaznamenané v auguste ($1,989 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$) a najmenšie v decembri ($0,172 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$).

Povodie Slanej sa hodnotilo v 14 bilančných profiloch. Na všetkých bilančných profiloch povodia Slanej bol počas celého roka aktívny bilančný stav.

Celkové odbery vody v povodí ($0,337 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$) oproti predchádzajúcemu roku ($0,314 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$) vzrástli o 7,3 %. Z toho odbery povrchových vôd ($0,153 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$) vzrástli o 17,7 % a odbery z podzemných vôd ($0,184 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$) sa oproti predchádzajúcemu roku nezmenili. Odbery pre vodovody z povrchových tokov sa oproti predchádzajúcemu roku nezmenili. Odbery pre priemysel klesli o 22,7 % oproti predchádzajúcemu roku 2010 (z $0,022 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ na $0,017 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$). Odbery pre závlahy klesli z $0,001 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ na $0,000 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$. Vypúšťanie pokleslo o 28,5 % (z $0,501 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ na $0,358 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$).

V roku 2011 bolo v povodí Slanej 63 aktívnych a 7 pasívni užívatelia povrchovej vody. Najvýznamnejším odberom vody v povodí je odber pre skupinový vodovod Rimavská Sobota ($0,087 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$), ktorý predstavuje 57,0 % celého množstva odberov povrchových vôd v povodí, oproti predchádzajúcemu roku sa znížil o 1,1 %. K najvýznamnejším vypúšťaniam patria StVS a VVS cez kanalizácie miest Rimavská Sobota, Rožňava a Revúca ($0,098 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$, $0,063 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$, $0,039 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$). Uvedení vypúšťatelia predstavujú 55,9 % z celkového množstva všetkých realizovaných vypúšťaní v povodí.

4.2.9 Povodie Bodvy

Priemerné ročné prietoky v povodí Bodvy dosahovali hodnoty 73 až 83 % príslušného dlhodobého priemeru $Q_{a1961-2000}$.

Maximálne priemerné mesačné prietoky sa vyskytli na Bodve, Turni a Ide v januári. Ich relatívne hodnoty dosahovali 300 až 358 % príslušného dlhodobého mesačného prietoku $Q_{\text{ma-1}/1961-2000}$.

Minimálne priemerné mesačné prietoky boli zaznamenané na Bodve a Ide v októbri, na Turni v novembri s relatívnymi hodnotami 21 až 38 % $Q_{\text{ma-10,11}/1961-2000}$.

Maximálne kulminačné prietoky na Ide boli zaznamenané v júni, v Hýľove dosiahli významnosť 2 až 5-ročného prietoku, na Turni a Bodve boli v marci a dosiahli významnosť 1-ročného prietoku. Maximálne kulminačné prietoky v staniaciach na dolnom úseku Bodvy nedosiahli významnosť ani 1-ročného prietoku.

Minimálne priemerné denné prietoky sa vyskytli v septembri a v októbri a dosahovali hodnoty dlhodobých $Q_{330-364d}$.

Prietokový režim v povodí ovplyvňuje na toku Ida VN Bukovec. K 1.1.2011 bola VN Bukovec naplnená na 94,65 % svojho zásobného objemu. V mesiacoch marec, apríl a august vodná nádrž akumulovala, v ostatných mesiacoch nadlepšovala prietoky. Akumulácia bola maximálna v marci ($0,317 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$) a nadlepšovanie bolo maximálne v septembri ($0,220 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$). Minimálna hladina (413,74 m n. m.) vo vodnej nádrži bola zaznamenaná v decembri a maximálna (415,55 m n. m.) v apríli. K 1.1.2012 bola VN Bukovec naplnená na 90,13 % svojho zásobného objemu.

Na VN Bukovec sa hodnotí aj výpar z vodnej hladiny, ktorého priemerná hodnota bola v hodnotenom roku $0,015 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ a maximálna hodnota bola zaznamenaná v júni ($0,032 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$).

Povodie Bodvy sa hodnotilo v 4 bilančných profiloch. Na všetkých bilančných profiloch povodia bol počas celého roka aktívny bilančný stav.

Celkové odbery vody v povodí vzrástli z $0,349 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ na $0,418 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$, čo predstavuje oproti predchádzajúcemu roku nárast 19,8 %. Odbery povrchových vôd zaznamenali nárast o 45,6 % (z $0,147 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ na $0,214 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$). Odbery z podzemných vôd ($0,204 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$) vzrástli o 1,0 %. Odbery z povrchovej vody pre vodovody ($0,134 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$) vzrástli o 3,1 % a odbery pre priemysel vzrástli z $0,017 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ na $0,080 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$, čo predstavuje 370 %. Vypúšťanie pokleslo z $0,112 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ na $0,085 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$, čo predstavuje 24,1 %.

V roku 2011 bolo v povodí Bodvy 21 aktívnych užívateľov povrchových vôd a ani jeden z užívateľov nebol pasívny. K najvýznamnejším odberateľom patrili VVS, skup. vod. Košice s odberom $0,125 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ a U.S.STEEL, a.s. s odberom $0,078 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$, čo reprezentuje 94,6 % z celkového množstva odberov z povrchových vôd v povodí. K najvýznamnejším vypúšťaniam v povodí patria VVS, a.s.- Šaca ($0,024 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$), VVS, a.s. - Medzev ($0,019 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$), VVS, a.s. - Moldava nad Bodvou ($0,016 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$) a z celkového množstva to predstavuje 69,0 % zo všetkých vypúšťaní v povodí.

4.2.10 Povodie Hornádu

Priemerné ročné prietoky v povodí Hornádu sa pohybovali v rozpätí 68 až 113 % dlhodobého priemeru $Q_{a1961-2000}$.

Maximálne priemerné mesačné prietoky boli zaznamenané na Hornáde, Olšave, v dolnom povodí Torusy a Hnilca v januári, na hornom povodí Hornádu a Torusy v júli a na hornom povodí Hnilca v auguste. Ich relatívne hodnoty sa pohybovali v rozpätí 175 až 322 % $Q_{ma-1,7,8 / 1961-2000}$.

Minimálne priemerné mesačné prietoky v povodí Hornádu sa vyskytovali v mesiacoch november a december, na Olšave v septembri a dosahovali 21 až 52 % $Q_{ma-9,10,11 / 1961-2000}$.

Maximálne kulminačné prietoky sa vyskytli väčšinou v marci a v júli. Najvýznamnejšia kulminácia bola zaznamenaná na Hornáde

v Hrabušiciach, kde bol dosiahnutý 5 až 10-ročný prietok a v Hranovnici 5 – ročný prietok. 2 až 5-ročný prietok bol zaznamenaný na Hornáde v Spišskej Novej Vsi. V ostatných vodomerných staniciach bola významnosť maximálneho kulminačného prietoku menšia ako 2-ročný prietok.

Minimálne priemerne denné prietoky sa vyskytovali v septembri, novembri a decembri s hodnotami prietokov od Q_{330d} do Q_{364d} .

Prietokový režim v povodí ovplyvňujú dve vodné nádrže: VN Palcanská Maša a VN Ružín.

VN Palcanská Maša ovplyvňuje hydrologický režim toku Hnilec a zároveň aj povodie Slanej prevodom vody z vodnej nádrže. K 1.1.2011 bola naplnená na 79,7% svojho zásobného objemu. VN akumulovala počas mesiacov február až apríl, jún, november a december, v ostatných mesiacoch VN nadlepšovala prietoky. Najviac vody sa akumulovalo v júni ($0,246 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$) a nadlepšovanie bolo maximálne v októbri ($0,320 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$). V mesiaci október bola zaznamenaná minimálna hladina (782,60 m n. m.), v mesiaci jún maximálna hladina (785,36 m n. m.). K 1.1.2012 bola VN Palcanská Maša naplnená na 80,7 % svojho zásobného objemu.

VN Ružín ovplyvňuje hydrologický režim toku Hornád. K 1.1.2011 bola VN naplnená na 67,2 % svojho zásobného objemu. V mesiacoch marec, máj až júl VN akumulovala a vo zvyšných mesiacoch roka nadlepšovala prietoky. Najviac vody sa akumulovalo v marci ($3,568 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$) a nadlepšovanie bolo maximálne v apríli ($3,005 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$). Minimálna hladina (319,26 m n. m.) v nádrži bola dosiahnutá vo februári, maximálna hladina v júli (326,06 m n. m.). K 1.1.2012 bola VN Ružín naplnená na 56,1 % svojho zásobného objemu.

Povodie Hornádu sa hodnotilo v 14 bilančných profiloch. V bilančnom profile VN Palcanská Maša pod - Hnilec bol vplyvom prevodu vody do povodia Slanej a manipuláciou na VN Palcanská Maša počas mesiacov marec až jún a august až november zmenený aktívny bilančný stav na napätý. V ostatných bilančných profiloch povodia bol počas celého roka 2011 zaznamenaný aktívny bilančný stav.

Celkové odbery vody ($1,380 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$) v povodí vzrástli oproti predchádzajúcemu roku ($1,355 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$) o 1,8 %. Odbery z povrchových vôd ($0,850 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$) vzrástli o 8,7 % a odbery z podzemných vôd ($0,530 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$) poklesli o 7,5 %. Počas roka 2011 došlo k zvýšeniu odberov z povrchových vôd pre priemysel ($0,760 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$) o 7,5 % a odberov pre vodovody ($0,090 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$) o 20,0 %. Vypúšťania klesli, a to z $3,023 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ na $2,522 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$, čo predstavuje pokles o 16,6 %.

V roku 2011 bolo v povodí Hornádu 121 aktívnych užívateľov a 1 pasívny užívateľ. Najvýznamnejším odberateľom povrchovej vody v povodí je U.S.STEEL Košice, s.r.o. ($0,711 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$), tvorí 83,6 % z celého množstva realizovaných odberov. Jeho odber oproti minulému roku vzrástol o 6,0 %. Medzi najvýznamnejšie vypúšťania v povodí patria U.S.STEEL Košice, s.r.o. ($0,910 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$), VVS Košice a.s. ($0,819 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$), VVS Prešov a.s. ($0,214 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$), VVS Spišská Nová Ves a.s. ($0,198 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$), ktoré spolu reprezentujú 85,0 % všetkých realizovaných vypúšťaní v povodí.

4.2.11 Povodie Bodrogu

Priemerné ročné prietoky v povodí Bodrogu sa pohybovali v rozpätí 56 až 88 % $Q_{a1961-2000}$.

Maximálne priemerné mesačné prietoky boli vo väčšine vodomerných staníc zaznamenané v mesiaci január. Ich hodnoty dosiahli 174 až 366 % príslušného dlhodobého priemerného mesačného prietoku $Q_{ma-1/1961-2000}$.

Minimálne priemerné mesačné prietoky sa vyskytli v októbri, novembri a decembri. Relatívne hodnoty minimálnych priemerných mesačných prietokov dosahovali 11 až 49 % $Q_{ma-10,11,12/1961-2000}$.

Maximálne kulminačné prietoky sa vyskytli v marci, júli a decembri. Hodnota 2 až 5-ročného prietoku bola dosiahnutá na Uličke v Uliči, 2-ročné prietoky boli dosiahnuté na Ciroche, jej prítoku Kamenici a na Kamenci, 1-2 ročný prietok bol dosiahnutý na Uhu, 1-ročný na Latorici, Okne a Ondave. Na ostatných vodomerných staniciach boli maximálne kulminačné prietoky menšie než 1-ročný prietok.

Minimálne priemerné denné prietoky boli zaznamenané v rôznych mesiacoch, v júni, júli, septembri, októbri, novembri a decembri s hodnotami Q_{270d} až Q_{364d} .

Prirodzený hydrologický režim v povodí Bodrogu, okrem prevodu vody do Manovho kanála, ovplyvňujú tri akumulčné vodné nádrže: VN Starina na Ciroche, VN Zemplínska Šírava na Laborci a VN Veľká Domaša na Ondave.

VN Starina bola k 1.1.2011 naplnená na 89,2 % svojho zásobného objemu. V mesiacoch február, marec, júl a december vodná nádrž akumulovala a v ostatných mesiacoch nadlepšovala prietoky. Najviac vody sa akumulovalo v júli ($1,452 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$), nadlepšenie bolo najväčšie v auguste ($1,119 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$). Maximálna hladina (339,52 m n.m.) bola zaznamenaná v júli, kedy nebola prekročená maximálna prevádzková hladina. Minimálna hladina (334,67 m n.m.) v nádrži bola zaznamenaná v decembri. K 1.1.2012 bola VN Starina naplnená na 75,9 % svojho zásobného objemu.

VN Zemplínska Šírava bola k 1.1.2011 naplnená na 88,0 % svojho zásobného objemu. V mesiacoch marec, apríl, júl a december vodná nádrž akumulovala, najviac v júli ($10,237 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$) a v ostatných mesiacoch roka nadlepšovala prietoky, najviac vo februári ($13,496 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$). Maximálna hladina vody (113,39 m n.m.) bola zaznamenaná v januári, ale nebola prekročená maximálna prevádzková hladina. Minimálna hladina vody (111,40 m n.m.) v nádrži bola zaznamenaná v decembri. K 1.1.2012 bola VN Zemplínska Šírava naplnená na 58,0 % svojho zásobného objemu.

VN Veľká Domaša bola k 1.1.2011 naplnená na 86,2 % svojho zásobného objemu. V mesiacoch marec a júl VN akumulovala, maximálna akumulácia bola v marci ($2,947 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$), vo zvyšných mesiacoch roka nadlepšovala prietoky. Nadlepšenie bolo najväčšie v septembri ($5,777 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$). Minimálna hladina vody (151,40 m n.m.) v nádrži bola zaznamenaná v decembri a maximálna (160,62 m n.m.) v marci, ale nebola prekročená maximálna prevádzková hladina. K 1.1.2012 bola vodná nádrž naplnená len na 23,1 % svojho zásobného objemu.

Na uvedených troch nádržiac sa hodnotí aj výpar z vodnej hladiny. Priemerný ročný výpar z VN Starina bol $0,040 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$, z VN Zemplínska Šírava $0,528 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ a z VN Veľká Domaša $0,182 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$. Maximálna hodnota výparu z vodnej hladiny bola na všetkých troch VN zaznamenaná v júni, z VN Starina aj v auguste (VN Starina $0,087 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$, VN Zemplínska Šírava $1,244 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$, VN Veľká Domaša $0,427 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$).

Povodie Bodrogu sa hodnotilo v 20 bilančných profiloch. V bilančnom profile Cirocha p/VN Starina - Cirocha bol manipuláciou na VN Starina počas mesiaca jún a september až november zmenený pasívny bilančný stav na aktívny a v bilančnom profile Cirocha – ústie v mesiaci november zmenený napätý bilančný stav na aktívny. V ostatných bilančných profiloch povodia bol počas celého roka 2011 zaznamenaný aktívny bilančný stav.

Celkové odbery vody v povodí klesli z $1,508 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ na $1,409 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$, čo predstavuje 6,6 %. Odbery povrchových vôd ($0,978 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$) klesli oproti minulému roku ($1,066 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$) o 8,3 % a odbery z podzemných vôd ($0,431 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$) oproti minulému roku ($0,442 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$) klesli o 2,5 %. Odbery povrchových vôd pre priemysel sa znížili o 15,9 % (z $0,528 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ na $0,444 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$), odbery z povrchových vôd pre vodovody sa mierne znížili o 0,7 % (z $0,538 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ na $0,534 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$). Vypúšťania sa znížili oproti minulému roku z $1,519 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ na $1,143 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$, čo predstavuje nárast o 24,8 %.

V roku 2011 bolo v povodí Bodrogu 96 aktívnych užívateľov a 2 pasívni užívatelia povrchovej vody. Najvýznamnejšími odberateľmi povrchovej vody sú VVS, a.s. Humenné - Snina ($0,473 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$), Bukocel, a.s. Hencovce ($0,233 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$) a Elektráreň Vojany ($0,138 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$), ktorý predstavujú 86,4 % z celého množstva odberov. Medzi najvýznamnejšie vypúšťania patria Bukocel, a.s. Hencovce ($0,227 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$), VVS, a.s., Humenné ($0,184 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$), VVS, a.s., Michalovce ($0,094 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$), VVS, a.s., Trebišov ($0,075 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$) a SE, a.s., Elektrárne Vojany ($0,072 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$). Spolu tvoria 57,0 % z celého množstva vypúšťaní v povodí.

4.2.12 Povodie Popradu

Hodnoty priemerných ročných prietokov dosahovali 98 % (Poprad) a 100 % (Dunajec) $Q_{a1961-2000}$.

Maximálne priemerné mesačné prietoky boli zaznamenané na Dunajci a Poprade v júli, dosahovali hodnoty 215 až 247 % $Q_{ma-7/1961-2000}$.

Výskyt minimálnych priemerných mesačných prietokov bol zaznamenaný na Poprade a Dunajci v novembri s relatívnymi hodnotami 54 až 59 % $Q_{ma-11/1961-2000}$.

Maximálne kulminačné prietoky boli zaznamenané v júni, júli a auguste. Najvýznamnejšia kulminácia bola zaznamenaná na Studenom potoku (Stará Lesná), kde bola dosiahnutá významnosť 5 až 10-ročného prietoku, 2 až 5-ročná významnosť bola dosiahnutá na Mlynici (Svit), na Skalnatom potoku (Veľká Lomnica), na Poprade (Kežmarok, Nové Ružbachy, Chmelnica) a na Ľubici (Kežmarok), 1 až

2 ročný prietok bol dosiahnutý na Velickom potoku a Bielej vode. Na ostatných tokoch povodia Popradu a Dunajca hodnoty kulminácií nedosahovali významnosť 1-ročného prietoku.

Minimálne priemerné denné prietoky sa vyskytovali najmä v mesiaci november, december a pohybovali sa v rozpätí dlhodobých $Q_{330-364d}$.

V povodí nie je žiadna akumulčná ani vodárenská nádrž.

Povodie Popradu sa hodnotilo v 4 bilančných profiloch. V povodí Dunajca nie je bilančný profil. Bilančný stav počas roka 2011 bol v celom povodí aktívny.

Celkové odbery vody v povodí dosiahli $0,289 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$, čo predstavuje nárast o 1,8 % oproti predchádzajúcemu roku. Odbery z povrchových vôd v hodnotenom roku ($0,077 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$) poklesli o 7,2 % oproti predchádzajúcemu roku a odbery z podzemných vôd ($0,212 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$) vzrástli o 5,5 %. Odbery z povrchových vôd pre vodovody ($0,073 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$) v roku 2011 poklesli o 3,9 % a pre priemysel poklesli z $0,007 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ na $0,004 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$, čo predstavuje 42,9 %. Vypúšťania vzrástli z $0,906 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ na $0,756 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$, čo predstavuje 16,6 %.

V roku 2011 v hodnotenom povodí bolo 68 aktívnych užívateľov a 1 pasívny užívateľ. Najvýznamnejšími odberateľmi boli PVS, a.s. Stará Ľubovňa ($0,031 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$) a PVS, a.s. Biela Voda ($0,023 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$). Tieto odbery spolu predstavujú 69,8 % z celého množstva realizovaných odberov v povodí v roku 2011. Medzi najvýznamnejšie vypúšťania patria vypúšťania PVS, a.s. cez kanalizácie miest Poprad, Kežmarok a Stará Ľubovňa ($0,427 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$, $0,091 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$, $0,071 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$), tvoriacich 77,8 % z celého množstva vypúšťaní v povodí.

4.3. HODNOTENIE VODNÝCH NÁDRŽÍ A PREVODOV VODY

4.3.1 Nádrže

Vo vodohospodárskej bilancii množstva povrchových vôd za rok 2011 je hodnotených 32 nádrží (**Tab. 4**), z čoho je 20 akumuláčnych. Ich celkový využiteľný objem je asi 1 300 mil. m³.

Celkové zásoby vody k 1.1.2012 v akumuláčnych nádržiach hodnotených vo VHB SR za rok 2011 predstavovali 635,7 mil. m³, čo reprezentuje 55,0 % celkového využiteľného objemu vody v akumuláčnych nádržiach.

Najnepriaznivejšia východisková situácia pre rok 2011 z hľadiska zásob vody bola na VN Veľká Domaša, ktorá bola naplnená len na 23,1 % svojho zásobného objemu a na VN Boleráz, ktorá bola naplnená len na 24,98 % svojho zásobného objemu. Všetky ostatné VN boli naplnené na 50 až 100 % svojho zásobného objemu.

Tab. 4 Zoznam vodných nádrží bilancovaných vo VHB SR za rok 2011 a ich parametre

Povodie	Indikatív	Nádrž	Tok	Výpar	Plocha A [km ²]	Staničenie [km]	Objem [mil.m ³]		
							stály	zásobný	celkový
Morava	1920MZ	Kunov	Teplica	-	93,6	9,65	0,53	2,17	3,14
	2720MZ	Buková	Hrudky	-	10,8	6,85	0,6	0,635	1,42
Váh	0710VZ	Liptovská Mara	Váh	áno	1266	338,4	25	320	361,9
	0715VZ	Bešeňová	Váh	-	1493	335,2	2,45	7,33	10,73
	1086VZ	Orava	Orava	áno	1181,7	63,5	36,2	300	367,2
	1088VZ	Tvrdošín	Orava	-	1200,9	57,9	1,2	2,9	4,14
	1520VZ	Krpeľany	Váh	-	4303,6	298	3,93	4,4	8,33
	1680VZ	Turček	Turiec	-	29,85	69,4	0,3	9,9	10,6
	2190VZ	Žilina	Váh	-	5677,0	256,8	14,23	3,92	18,15
	2488VZ	Nová Bystrica	Bystrica	áno	59,5	21,7	0,99	32,8	37

	3040VZ	Hričov	Váh	áno	7148,5	245,6	2,07	6,39	8,467
	3320VZ	Nosice	Váh	áno	7896,6	209	12	23,9	35,9
	3940VZ	Trenčianske Biskupice	Váh	-	9267	161,9	1,2	1,813	3,013
	4488VZ	Sĺňava	Váh	áno	10289	113,4	8,6	3,9	12,5
	4980VZ	Kráľová	Váh	áno	11002	63,15	45,02	20,45	65,5
Nitra	6030NZ	Nitrianske Rudno	Nitrica	áno	160,7	28,3	0,45	3,19	4,41
Malý Dunaj	8990WZ	Boleráz	Trnávka	-	87,05	27,3	0,08	1,995	2,46
Hron	4035RZ	Hriňová	Slatina	áno	70,8	47,85	0,226	7,052	7,38
	4330RZ	Môťová	Slatina	áno	411,0	4,923	0,218	2,13	2,933
	6944RZ	Kozmálovce	Hron	-	4015,7	73,5	0,576	1,998	3,23
	7698RZ	Bátovce	Jablonka	-	51,4	1,11	0,15	0,71	1,044
Ipeľ	1020IZ	Málinec	Ipeľ	áno	84	179,8	1,405	23,708	26,621
	2450IZ	Mýtna	Krivánsky p.	-	57,7	29,8	0,007	0,117	0,184
	2560IZ	Ružiná	Budínsky p.	-	31,3	1,77	0,577	13,921	15,549
Slaná	3110SZ	Klenovec	Klenovecká Rimava	áno	88,7	7,25	0,79	6,68	8,43
	4248SZ	Teplý Vrch	Blh	áno	104,5	24,26	0,07	4,69	5,282
Bodva	1360AZ	Bukovec	Ida	áno	47,3	37,675	0,75	19,08	21,76
Hornád	2350HZ	Palcmanská Maša	Hnilec	-	84,5	71,4	0,77	10,29	11,063
	2980HZ	Ružín	Hornád	-	1907	70,9	4,92	43,53	51,95
Bodrog	1616BZ	Starina	Cirocha	áno	131	37,2	3,76	45,03	56,95
	2130BZ	Zemplínska Širava	Laborec	áno	1567,28	37,1	57	177	334
	4260BZ	Veľká Domaša	Ondava	áno	827,19	71,565	16,6	136,6	172,5

Väčšina vodných nádrží v mesiacoch január, február a september až november vyprázdňovala, čiže nadlepšovala prietoky pod VN, v mesiacoch marec, apríl, jún a júl dochádzalo k akumulácii vo väčšine vodných nádrží. K 1.1.2012 takmer polovica VN nebola naplnená nad 65 % svojho zásobného objemu. VN Bukovec a Môťová boli naplnené nad 90 % svojho zásobného objemu, VN Nitrianske Rudno na 100 % svojho zásobného objemu.

Najnepriaznivejšia východisková situácia pre rok 2011 z hľadiska zásob vody bola na VN Veľká Domaša (naplnená na 23,1 % zásobného objemu) a na VN Boleráz (naplnená na 24,98 % zásobného objemu). VN Veľká Domaša, ktorá v mesiacoch marec a júl akumulovala, maximálna akumulácia bola v marci ($2,947 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$), vo zvyšných mesiacoch roka nadlepšovala prietoky. Nadlepšenie bolo najväčšie v septembri ($5,777 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$). VN Boleráz akumulovala v mesiacoch január až apríl, júl a október, v ostatných mesiacoch VN nadlepšovala. Nadlepšovanie bolo najväčšie v novembri ($0,145 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$) a akumulácia v marci ($0,282 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$).

Maximálna hladina na VN Buková, Nitrianske Rudno, Môťová, Málinec, Ružiná, Klenovec zaznamenaná v roku 2011 bola vyššia ako maximálna prevádzková hladina.

K 1.1.2012 celkový využiteľný objem hodnotených akumulčných nádrží oproti 1.1.2011 klesol z $1003,3 \text{ mil.m}^3$ na $635,7 \text{ mil.m}^3$, čo predstavuje zníženie o 36,6 %.

Vo VHB za rok 2011 bol hodnotený výpar v 17 vodných nádržiach, z toho v 13 akumulčných. Celkový priemerný výpar z vodných nádrží oproti roku 2010 vzrástol z $1,525 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ na $1,671 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ v roku 2011.

Tab. 5 Akumulačné nádrže SR v roku 2011

Povodie	Nádrž	Hladina stáleho objemu [m n.m.] [mil. m ³]	Maximálna prevádzková hladina [m n.m.] [mil. m ³]	Maximálna retenčná hladina [m n.m.] [mil. m ³]	Stav k 1.1.2011 [m n.m.] [mil. m ³]	Stav k 1.1.2012 [m n.m.] [mil. m ³]	Minimálna hladina v r. 2011 [m n.m.] [mil. m ³]	Mesiac	Maximálna hladina v r. 2011 [m n.m.] [mil. m ³]	Mesiac	Zásoba [mil.m ³] k 1.1.2012 % zásob. objemu
Morava	Buková	287,29 0,60	289,29 1,24	289,79 1,42	288,75 1,04	288,64 1,01	288,61 1,01	12	289,32 1,25	6	0,41 65,2
	Kunov	223,50 0,53	228,45 2,70	229,07 3,14	227,13 1,94	226,96 1,86	226,86 1,81	2	228,09 2,49	4	1,33 61,3
	Morava - spolu	1,1	3,9	4,6	3,0	2,9					1,7 50,8
Váh	Liptovská Mara	539,60 25,00	564,89 345,00	565,69 361,90	563,79 322,77	557,53 208,35	557,46 207,23	12	564,08 328,71	7	183,35 57,3
	Orava	586,44 36,20	601,84 336,20	602,94 367,20	599,99 278,24	596,79 192,56	596,15 177,69	3	600,46 292,33	1	156,36 52,1
	Nová Bystrica	560,40 0,99	598,50 33,79	600,21 37,01	596,85 27,18	592,53 20,89	592,52 20,88	12	597,04 27,49	8	19,90 60,7
Turiec	Turček	736,50 0,30	777,30 10,20	778,10 10,60	774,80 9,14	773,49 8,53	773,28 8,43	11	775,04 9,26	3	8,23 83,1
Váh - spolu		62,49	725,19	776,708	637,336	430,321					367,8 51,5
Nitra	Nitrianske Rudno	314,60 0,45	321,60 3,64	322,60 4,41	321,71 3,84	321,71 3,84	318,60 1,88	12	321,75 3,87	3	3,19 100,0
Nitra - spolu		0,45	3,64	4,41	3,84	3,84					
M. Dunaj	Boleráz	182,30 0,08	187,10 2,08	188,00 2,46	184,46 0,55	184,56 0,58	184,46 0,55	1	186,76 1,81	6	0,50 24,98
M. Dunaj - spolu		0,08	2,08	2,46	0,55	0,58	0,55		1,81		24,98
Hron	Hriňová	539,60 0,23	565,20 7,28	565,40 7,38	563,42 6,41	561,30 5,45	561,35 5,47	12	564,90 7,13	7	5,22 74,0
	Môťová	296,60 0,22	302,60 2,35	303,60 2,93	302,26 2,15	302,38 2,22	298,45 0,58	9,10	302,93 2,54	4	2,00 94,0
	Hron - spolu	0,444	9,626	10,313	8,55507	7,66748					7,2 73,2

Povodie	Nádrž	Hladina stáležo objemu [m n.m.] [mil. m ³]	Maximálna prevádzková hladina [m n.m.] [mil. m ³]	Maximálna retenčná hladina [m n.m.] [mil. m ³]	Stav k 1.1.2011 [m n.m.] [mil. m ³]	Stav k 1.1.2012 [m n.m.] [mil. m ³]	Minimálna hladina v r. 2011 [m n.m.] [mil. m ³]	Mesiac	Maximálna hladina v r. 2011 [m n.m.] [mil. m ³]	Mesiac	Zásoba [mil.m ³] k 1.1.2012 % zásob. objemu
Ipeľ	Málinec	315,00	345,50	346,50	344,81	341,82	341,75	12	345,52	4	18,65
		1,41	25,11	26,62	24,11	20,05	19,97		25,14		78,7
	Ružiná*	242,00	255,00	255,60	254,61	252,63	252,64	12	255,01	4	9,86
		0,58	14,50	15,55	13,81	10,44	10,46		14,52		70,8
Ipeľ - spolu		1,985	39,611	42,17	37,924203	30,4938					28,5 70,9
Slaná	Klenovec	361,00	377,25	378,80	376,51	375,33	375,19	12	377,34	8	5,47
		0,79	7,47	8,43	7,01	6,26	6,18		7,53		81,8
	Teplý Vrch	212,00	220,70	221,20	219,32	218,70	218,69	12	220,26	3	2,89
		0,07	4,76	5,28	3,47	2,96	2,96		4,32		61,6
Slaná - spolu		0,860	12,230	13,712	10,485	9,215					8,4 65,01
Bodva	Bukovec	380,00	415,75	417,75	414,67	413,73	413,74	12	415,55	4	17,20
		0,75	19,83	21,76	18,81	17,95	17,96		19,63		90,13
Bodva - spolu		0,75	19,83	21,76	18,81	17,95	17,96		19,63		90,13
Hornád	Palcmanská Maša	769,60	786,10	786,10	784,34	784,48	782,60	10	785,36	6	8,31
		0,77	11,06	11,06	8,97	9,08	7,66		9,97		80,7
	Ružín	298,00	326,60	327,60	321,77	319,65	319,26	2	326,06	7	24,42
		4,92	48,45	51,95	34,17	29,34	28,52		46,61		56,1
Hornád - spolu		5,69	59,51	63,01	43,143	38,415					32,7 60,8
Bodrog	Starina	315,00	340,00	343,00	338,08	335,55	334,67	12	339,52	7	34,18
		3,76	48,79	56,95	43,92	37,94	35,98		47,54		75,9
	Zemplínska Šírava	107,39	113,95	116,19	113,39	111,53	111,40	12	113,39	1	102,69
		57,00	234,00	304,00	212,84	159,69	156,11		212,85		58,0
		146,20	162,00	163,50	160,51	151,37	151,40	12	160,62	3	31,55
Veľká Domaša	16,60	153,20	172,50	134,32	48,15	48,38		135,60		23,1	
Bodrog - spolu		77,4	436,0	533,5	391,1	245,8					168,4 47,0
SR		151,2	1311,6	1472,5	1154,7	787,1					635,7 55

4.3.2 Prevody vody

Vo VHB povrchových vôd sa hodnotil v roku 2011 vplyv 7 prevodov vody (**Tab. 6**).

Z hodnotených prevodov vody iba 3 prevody prevádzajú vodu do iného hlavného povodia (prevod Turiec - Hron, prevod Hnilec - Slaná a prevod Žitava - Stará Žitava). Najvýraznejší vplyv na hydrologický režim má prevod vody do Malého Dunaja, ktorý je množstvom najväčší prevod a nadlepšuje odtokový režim kanálovej sústavy Žitného ostrova.

Vplyvom hydrologickej situácie v roku 2011, množstvá prevedenej vody klesli na prevode Turiec – Hron, Hron – Perc, Hnilec - Slaná a Topľa – Manov kanál, najvýraznejšie na prevode Hnilec – Slaná. Na ostatných prevodoch bolo zaznamenané stúpnutie množstva prevedenej vody.

Tab. 6 Hodnotené prevody povrchovej vody

Evidenčné číslo	Z toku (povodie)	Do toku (povodie)	Množstvo [tis.m ³]		Prietok [m ³ .s ⁻¹]	
			2010	2011	2010	2011
1165DP 8010WP	Dunaj (Dunaj)	Malý Dunaj (Malý Dunaj)	883220,554	893 541,024	28,007	28,345
1660VP 5580RP	Turiec (Váh)	Hron (Hron)	13407,984	6650,640	0,425	0,211
7582NP 9745VP	Žitava (Nitra)	Stará Žitava (Váh)	1646,352	77 186,477	0,052	2,448
6775RP 8600RP	Hron (Hron)	Perc (Hron)	149103,331	131 947,488	4,728	4,184
2450IP 2555IP	Krivánsky p. (Ipeľ)	Budínsky p. (Ipeľ)	6520,003	7 196,947	0,207	0,228
2355HP 1060SP	Hnilec (Hornád)	Slaná (Slaná)	56814,912	28 957,824	1,802	0,918
5680BP 6010BP	Topľa (Bodrog)	Manov k. (Bodrog)	10800,259	4 750,790	0,342	0,151

5. ZÁVER

5. ZÁVER

Rok 2011 je hodnotený ako zrážkovo suchý rok. Jednotlivé mesiace mali rozličný charakter. Zrážkovo normálnymi mesiacmi boli marec, máj a december (89 až 119 % normálu). Zrážkovo vlhkým mesiacom bol jún (144 % normálu) a veľmi vlhkým len mesiac júl (162 mm, čo je 180 % normálu). Naopak suchými mesiacmi boli január, apríl, august, október (54 až 69 % normálu) a veľmi suchými február a september (na územie SR spadlo 16 – 18 mm zrážok, čo je 29 až 38 % normálu). November bol mimoriadne suchý mesiac (1 % normálu). Pri celkovom hodnotení roka 2011 došlo k deficitu zrážok o 113 mm.

Zrážkovo normálnymi povodiami vyjadrením v % príslušného normálu boli povodia Moravy, Hornádu, Bodrogu a Popradu (90 až 101 % príslušného normálu). Zrážkovo suchými boli povodia Váhu, Nitry, Hrona a Bodvy (82 až 85 % príslušného normálu). Ostatné povodia hodnotíme ako veľmi suché (68 až 79 % príslušného normálu). Najmenej zrážok vyjadrené v % spadlo v povodí Dunaja (68 % príslušného normálu, čo je 429 mm).

Zrážkový úhrn v jednotlivých povodiach a jeho rozdelenie v roku sa prejavilo v ročnom odtečenom množstve z hlavných povodí nasledovne: ročné odtečené množstvo predstavovalo viac ako 100 % dlhodobého priemeru len v povodí Dunaja a Popradu (103 a 117 % normálu). V ostatných povodiach sa hodnoty pohybovali v rozpätí 40 až 93 % normálu.

Maximálne priemerné mesačné prietoky sa na väčšine povodí vyskytovali prevažne v januári, marci a júli a dosahovali 50 až 409 % príslušných $Q_{ma/1961-2000}$, v povodí Hrona 53 až 941% príslušných $Q_{ma/1961-2000}$.

Najmenšie priemerné mesačné prietoky boli vo väčšine povodí zaznamenané najmä v mesiacoch september až december s relatívnymi hodnotami 3 až 136 % príslušného dlhodobého priemerného mesačného prietoku.

Maximálne kulminačné prietoky sa vyskytli najmä v januári, marci, júni a júli. Najvýznamnejšie kulminácie v povodí Moravy dosiahli významnosť 5 až 10-ročného prietoku na Chvojnici v Lopašove a 2 až 5-ročného prietoku na Myjave v Šaštíne. Teplica v Sobotišti a Rudava v Studienke kulminovali s hodnotou 2-ročného prietoku.

V povodí Dunaja sa maximálne kulminačné prietoky vyskytli s významnosťou 5 až 10-ročného prietoku na Dunaji v Bratislave a Iži a s významnosťou 10-ročného prietoku na Vydrici.

V povodí Malého Dunaja dosiahol maximálny kulminačný prietok na Vištuckom potoku významnosť 20-ročného prietoku a na Gidre v dôsledku lokálnej povodne viac ako 1000-ročnú významnosť.

Na Váhu hodnota maximálneho kulminačného prietoku dosiahla na Oravici v Trstenej významnosť 10 – ročného prietoku, na Čiernom Váhu v Liptovskej Tepličke, na Suchom potoku v Liptovských Matiašovciach a na toku Somolan v Háji významnosť 5 – ročného prietoku. Významnosť 2 až 5 – ročného prietoku bola dosiahnutá na tokoch Čierny Váh v profile Čierny Váh a Svarín, na Hybici

v Kráľovej Lehote, na Dovalovci v Dovalove, na Palúdzanke v Svätom kríži, na Polhoranke v Oravskej Polhore a Zubrohlave, na Jelešni v profile Trstená – Chyžné a na Necpalskom potoku.

Maximálne kulminačné prietoky v povodí Nitry neprekročili významnosť 1-ročného prietoku, iba na Lehotskom potoku v Novákoch dosiahol maximálny kulminačný prietok významnosť 5 až 10-ročného prietoku.

Najvýznamnejšia kulminácia v povodí Hrona sa vyskytla na Hrone v Telgárte a na prítoku Rohozná v Michalovej, kde bol dosiahnutý 10-ročný prietok. Významnosť 5 až 10-ročného prietoku bola dosiahnutá na Hrone v Dubovej a významnosť 5-ročného prietoku na Hrone v Zlatne a v Brezne, na Čiernom Hrone v Hronci, na Bystrianke v Bystrej a na Jasenici v Hronskej Breznici.

Najvýznamnejšie kulminácie v povodí Ipľa sa vyskytli na Tuhárskom potoku v Lučenci, na Budínskom potoku pod VN Ružiná, na Starej rieke v Pôtori a na Krtíši v Želovciach, kde bol dosiahnutý 2 až 5-ročný maximálny prietok.

Najvýznamnejšie kulminácie v povodí Slanej boli v Drienčanoch na Blhu a v marci vo Vlkyni na Rimave a bol dosiahnutý 5-ročný maximálny prietok.

Maximálne kulminačné prietoky v povodí Bodvy boli zaznamenané na Ide, v Hýľove dosiahli významnosť 2 až 5-ročného prietoku, na Turni a Bodve významnosť 1-ročného prietoku.

V povodí Hornádu sa najvýznamnejšie maximálne kulminačné prietoky vyskytli na Hornáde v Hrabušiciach, kde bol dosiahnutý 5 až 10-ročný prietok a v Hranovnici 5-ročný prietok. 2 až 5-ročný prietok bol zaznamenaný na Hornáde v Spišskej Novej Vsi.

V povodí Bodrogu bola hodnota 2 až 5-ročného prietoku dosiahnutá na Uličke v Uliči, 2-ročné prietoky boli dosiahnuté na Ciroche, jej prítoku Kamenici a na Kamenci, 1-2-ročný prietok bol dosiahnutý na Uhu, 1-ročný na Latorici, Okne a Ondave.

Maximálne kulminačné prietoky v povodí Popradu boli zaznamenané na Studenom potoku (Stará Lesná), kde bola dosiahnutá významnosť 5 až 10-ročného prietoku, 2 až 5-ročná významnosť bola dosiahnutá na Mlynici (Svit), na Skalnatom potoku (Veľká Lomnica), na Poprade (Kežmarok, Nové Ružbachy, Chmelnica) a na Ľubici (Kežmarok), 1 až 2-ročný prietok bol dosiahnutý na Veľickom potoku a Bielej vode.

Minimálne priemerné denné prietoky sa vo väčšine staníc vyskytli v rôznych mesiacoch, najmä však v mesiacoch september až december a pohybovali sa v rozpätí dlhodobých hodnôt Q_{270d} až Q_{364d} , na Váhu v rozpätí hodnôt Q_{90d} až Q_{364d} . Priemerný denný prietok menší ako Q_{364d} bol zaznamenaný v povodí Moravy na Myjave v Šaštíne, v povodí Váhu na Čiernom Váhu, Prosiečanke, Bielej Orave, Veselianke, na Orave v Tvrdošíne, na Vríci, Necpalskom potoku, Pivovarskom potoku, Belianskom potoku, Predmieranke, Lesňanke, Domanižanke, Mošteníku a na Váhu v Hlohovci a Šali, v povodí Nitry na Chvojnici v Chvojnici. V povodí Hrona bol priemerný denný prietok menší ako Q_{364d} zaznamenaný na Vajskovskom potoku v Dolnej Lehote, na Hrone v Banskej Bystrici, na Slatine nad VN Hriňová, v povodí Slanej na Súľovskom potoku v Gemerskej Polome.

Vo vodohospodárskej bilancii povrchových vôd za rok 2011 je hodnotených 32 nádrží (**Tab. 4**), z čoho je 20 akumulčných. Ich celkový využiteľný objem je asi 1 300 mil. m³. Celkové zásoby vody k 1.1.2012 v akumulčných nádržiach hodnotených vo VHB SR za rok 2011 predstavovali 635,7 mil. m³, čo reprezentuje 55,0 % celkového využiteľného objemu vody v akumulčných nádržiach.

Hydrologická situácia v roku 2010 sa odrazila aj pri manipulácii na nádržiach počas roka 2011. Väčšina vodných nádrží v mesiacoch január, február a september až november vyprázdňovala, čiže nadlepšovala prietoky pod VN, v mesiacoch marec, apríl, jún a júl dochádzalo k akumulácii vo väčšine vodných nádrží. K 1.1.2012 takmer polovica VN nebola naplnená nad 65 % svojho zásobného objemu. VN Bukovec a Môt'ová boli naplnené nad 90 % svojho zásobného objemu, VN Nitrianske Rudno na 100 % svojho zásobného objemu.

K 1.1.2012 celkový využiteľný objem hodnotených akumulčných nádrží oproti 1.1.2011 klesol z 1003,3 mil.m³ na 635,7 mil.m³, čo predstavuje zníženie o 36,6 %.

Vo VHB za rok 2011 bol hodnotený výpar v 17 vodných nádržiach, z toho v 13 akumulčných. Celkový priemerný výpar z vodných nádrží oproti roku 2010 vzrástol z 1,525 m³.s⁻¹ na 1,671 m³.s⁻¹ v roku 2011.

Vo VHB povrchových vôd za rok 2011 sa hodnotil vplyv 7 prevodov vody.

Napriek nepriaznivej hydrologickej situácii v roku 2011, vodohospodárska bilancia v povodiach bola relatívne priaznivá. Vo väčšine bilančných profiloch bol počas celého roka aktívny bilančný stav, ojedinele napätý bilančný stav. Činnosť nádrží a prevodov vody sa prejavila najmä v jesenných mesiacoch, kedy nadlepšovaním prietokov zlepšila bilančnú situáciu v povodiach.

Vo VHB za rok 2011 bolo spracovaných 1159 položiek o užívaní povrchovej vody (**Tab. 7**) k 137 bilančným profilom. Okrem toho v povodí Moravy a Váhu bol v sumárnych hodnotách zohľadnený vplyv užívania a nádrží z českej časti povodia Moravy a Dyje. V povodí Váhu bol v sumárnych hodnotách zohľadnený aj vplyv užívania a nádrží povodí Nitry a Malého Dunaja a následne v povodí Dunaja bol zohľadnený vplyv Moravy, Váhu a Hrona.

V celkovom užívaní vody (**Tab. 8**) bol zaznamenaný pokles v celkových odberoch vody a pokles vo vypúšťaní do povrchových vôd. Odbery klesli z 19,123 m³.s⁻¹ na 18,802 m³.s⁻¹ a vypúšťania z 23,555 m³.s⁻¹ na 19,344 m³.s⁻¹. Odbery povrchových vôd klesli o 0,4 % (z 8,229 m³.s⁻¹ na 8,200 m³.s⁻¹) a odbery podzemných vôd poklesli o 2,7 % (z 10,894 m³.s⁻¹ na 10,602 m³.s⁻¹). Odbery z povrchových vôd vzrástli vo všetkých povodiach okrem povodia Hrona, Bodrogu a Popradu. Vypúšťania povrchových vôd v roku 2011 oproti predchádzajúcemu roku 2010 klesli o 17,9 %. Znížené vypúšťanie bolo zaznamenané vo všetkých povodiach.

V zmysle Zákona č. 364/2004 o vodách a o zmene a doplnení niektorých zákonov (vodný zákon) a Vyhlášky č. 221/2005 o vykonaní niektorých ustanovení vodného zákona sa zmenila oznamovacia povinnosť o užívaní povrchových vôd. Údaje o užívaní povrchovej vody za rok 2011 boli spracované na základe údajov zo súhrnnej evidencie, ktorá sa v zmysle uvedeného zákona buduje na Slovenskom hydrometeorologickom ústave.

Počet užívateľov povrchových vôd za rok 2011 (1 159) vzrástol oproti predchádzajúcemu roku o 13 užívateľov. Z toho počet skutočne realizovaných užívaní, tzv. aktívnych užívateľov bol 1111 a počet pasívnych užívateľov 48.

Tab. 7 Počet jednotlivých bilancovaných položiek v roku 2011

Povodie		Odbery PV								Spolu		Vypúšťanie		Spolu		Nádrže	Prevody	Výpar	Bilančné profily		
		Vodovody		Priemysel		Závlahy		Poľnohospodárstvo		Spolu zavľ.+poln.				odbery PV						uzivatelia PV	
		A	N	A	N	A	N	A	N	A	N	A	N	A	N						
Morava	2011	0	0	3	0	8	2	0	0	8	2	11	2	42	0	53	2	2	0	0	9
	2010	0	0	4	1	7	2	0	0	7	2	11	3	42	0	53	3	2	0	0	9
Dunaj	2011	0	0	2	0	10	3	0	0	10	3	12	3	19	0	31	3	0	1	0	3
	2010	0	0	3	0	9	3	0	0	9	3	12	3	17	0	29	3	0	1	0	3
Malý Dunaj	2011	0	0	3	0	18	5	0	0	18	5	21	5	53	1	74	6	1	1	0	1
	2010	0	0	3	0	19	6	0	0	19	6	22	6	51	0	73	6	1	1	0	1
Váh	2011	8	0	26	2	17	8	0	0	17	8	51	10	189	1	240	11	13	2	7	25
	2010	6	0	26	1	18	12	0	0	18	12	50	13	188	0	238	13	13	2	7	25
Nitra	2011	0	0	9	1	10	7	0	0	10	7	19	8	85	0	104	8	1	1	1	13
	2010	0	0	9	3	10	4	0	0	10	4	19	7	88	2	107	9	1	1	1	13
Hron	2011	5	1	21	1	9	1	0	0	9	1	35	3	140	0	175	3	4	3	2	16
	2010	6	0	21	2	7	3	0	0	7	3	34	5	132	2	166	7	4	3	2	16
Ipel	2011	1	0	5	0	4	4	1	0	4	4	10	4	55	0	65	4	3	2	1	14
	2010	1	0	4	0	3	4	1	0	4	4	9	4	48	0	57	4	3	2	1	14
Slaná	2011	4	0	11	1	2	5	1	0	2	5	17	6	46	1	63	7	2	1	2	14
	2010	4	0	11	2	4	4	0	0	4	4	19	6	45	0	64	6	2	1	2	14
Bodva	2011	3	0	2	0	0	0	0	0	0	0	5	0	16	0	21	0	1	0	1	4
	2010	3	0	2	0	0	0	0	0	0	0	5	0	15	0	20	0	1	0	1	4
Hornád	2011	15	0	7	0	0	0	0	0	0	0	22	0	99	1	121	1	2	1	0	14
	2010	13	0	7	0	1	0	0	0	1	0	21	0	101	0	122	0	2	1	0	14
Bodrog	2011	11	0	7	0	1	2	0	0	1	2	19	2	77	0	96	2	3	2	3	20
	2010	10	0	7	0	0	2	0	0	0	2	17	2	79	0	96	2	3	2	3	20
Poprad	2011	11	1	3	0	0	0	0	0	0	0	14	1	54	0	68	1	0	0	0	4
	2010	11	0	4	0	0	0	0	0	0	0	15	0	53	0	68	0	0	0	0	4
S p o l u 2011		58	2	99	5	77	37	2	0	79	37	236	44	875	4	1111	48	32	7	17	137
		60		104		114		2		116		280		879		1159					
S p o l u 2010		54	0	101	9	78	40	1	0	79	40	234	49	859	4	1093	53	32	7	17	137
		54		110		118		1		119		283		863		1146					

Poznámka:

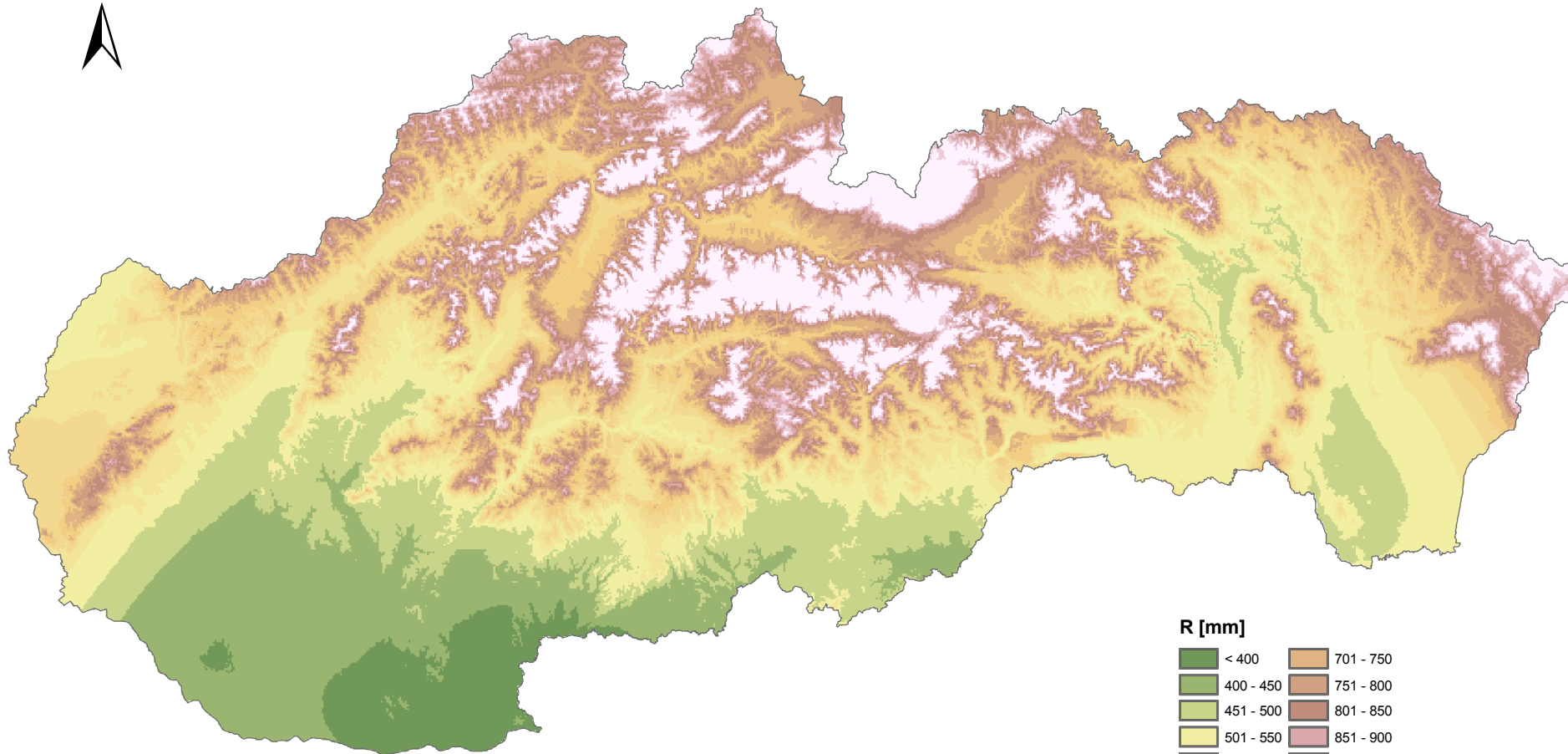
A - počet užívateľov, ktorí v roku užívali vodu

N - počet užívateľov, ktorí v roku vodu neužívali alebo nie sú o nich údaje (v bilančnej zostave sú nulové hodnoty)

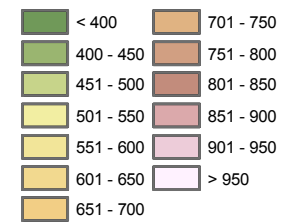
Tab. 8 Užívanie vody v roku 2011

Povodie		Odbery z povrchových vôd [m ³ .s ⁻¹]					Spolu	Vypúšťanie	Odbery z podzem. vôd [m ³ .s ⁻¹]			Spolu	Nádrže	Prevody	Výpar
		Vodovody	Priemysel	Závlahy	Poľnoh.	Poľn.spolu			Vodovody	Priemysel	Poľnohosp.				
Morava	2011	0,000	0,001	0,038	0,000	0,038	0,039	0,497	0,234	0,046	0,015	0,295	0,0	0,0	0,0
	2010	0,000	0,004	0,018	0,000	0,018	0,022	0,596	0,261	0,036	0,016	0,313	0,009	0,0	0,0
Dunaj	2011	0,000	1,081	0,041	0,000	0,041	1,122	0,880	2,551	0,125	0,076	2,752	0,0	28,334	0,0
	2010	0,000	1,088	0,017	0,000	0,017	1,105	0,979	2,603	0,147	0,065	2,815	0,0	28,007	0,0
Malý Dunaj	2011	0,000	0,032	0,128	0,000	0,128	0,160	3,592	0,848	1,007	0,066	1,921	0,001	-28,334	0,0
	2010	0,000	0,028	0,057	0,000	0,057	0,085	4,051	0,872	1,007	0,051	1,930	-0,003	-28,007	0,0
Váh	2011	0,337	1,939	0,055	0,000	0,055	2,331	4,666	1,967	0,393	0,067	2,427	-6,555	-2,237	0,902
	2010	0,330	1,908	0,068	0,000	0,068	2,306	5,697	2,090	0,414	0,066	2,570	2,029	0,373	0,839
Nitra	2011	0,000	0,344	0,004	0,000	0,004	0,348	1,752	0,590	0,080	0,050	0,720	0,0	2,448	0,009
	2010	0,000	0,342	0,003	0,000	0,003	0,345	2,065	0,614	0,067	0,044	0,725	0,0	0,052	0,007
Hron	2011	0,160	1,607	0,045	0,000	0,045	1,812	2,755	0,737	0,065	0,017	0,819	-0,085	-0,211	0,015
	2010	0,166	1,861	0,018	0,000	0,018	2,045	3,657	0,755	0,062	0,017	0,834	-0,003	0,425	0,014
Ipel	2011	0,104	0,004	0,008	0,000	0,008	0,116	0,338	0,076	0,012	0,019	0,107	-0,283	0,0	0,024
	2010	0,104	0,005	0,004	0,000	0,004	0,113	0,449	0,076	0,013	0,016	0,105	0,086	0,0	0,019
Slaná	2011	0,107	0,017	0,000	0,029	0,029	0,153	0,358	0,169	0,009	0,006	0,184	-0,04	-0,918	0,027
	2010	0,107	0,022	0,001	0,000	0,001	0,130	0,501	0,170	0,008	0,006	0,184	-0,019	-1,802	0,023
Bodva	2011	0,134	0,080	0,000	0,000	0,000	0,214	0,085	0,180	0,017	0,007	0,204	-0,027	0,0	0,015
	2010	0,130	0,017	0,000	0,000	0,000	0,147	0,112	0,175	0,020	0,007	0,202	-0,050	0,0	0,012
Hornád	2011	0,090	0,760	0,000	0,000	0,000	0,850	2,522	0,358	0,157	0,015	0,530	-0,15	0,918	0,0
	2010	0,075	0,707	0,000	0,000	0,000	0,782	3,023	0,416	0,141	0,016	0,573	-0,384	1,802	0,0
Bodrog	2011	0,534	0,444	0,000	0,000	0,000	0,978	1,143	0,389	0,023	0,019	0,431	-4,607	0,0	0,750
	2010	0,538	0,528	0,000	0,000	0,000	1,066	1,519	0,397	0,026	0,019	0,442	-0,319	0,685	0,611
Poprad	2011	0,073	0,014	0,000	0,000	0,000	0,077	0,756	0,134	0,070	0,008	0,212	0,0	0,0	0,0
	2010	0,076	0,007	0,000	0,000	0,000	0,083	0,906	0,126	0,068	0,007	0,201	0,0	0,0	0,0
SR 2011		1,539	6,313	0,319	0,029	0,348	8,200	19,344	8,233	2,004	0,365	10,602	-11,749	0,000	1,742
%		18,8	77,0	3,9		4,2	100		77,7	18,9	3,4	100			
%		8,2	33,6	1,7		1,9	43,6		43,8	10,7	1,9	56,4			
SR 2010		1,526	6,517	0,186	0,000	0,186	8,229	23,555	8,555	2,009	0,330	10,894	1,346	0,000	1,525
%		18,5	79,2	2,3		2,3	100		78,5	18,4	3,0	100			
%		8,0	34,1	1,0		1,0	43,0		44,7	10,5	1,7	57,0			

Ročný úhrn atmosférických zrážok R [mm] na Slovensku v roku 2011

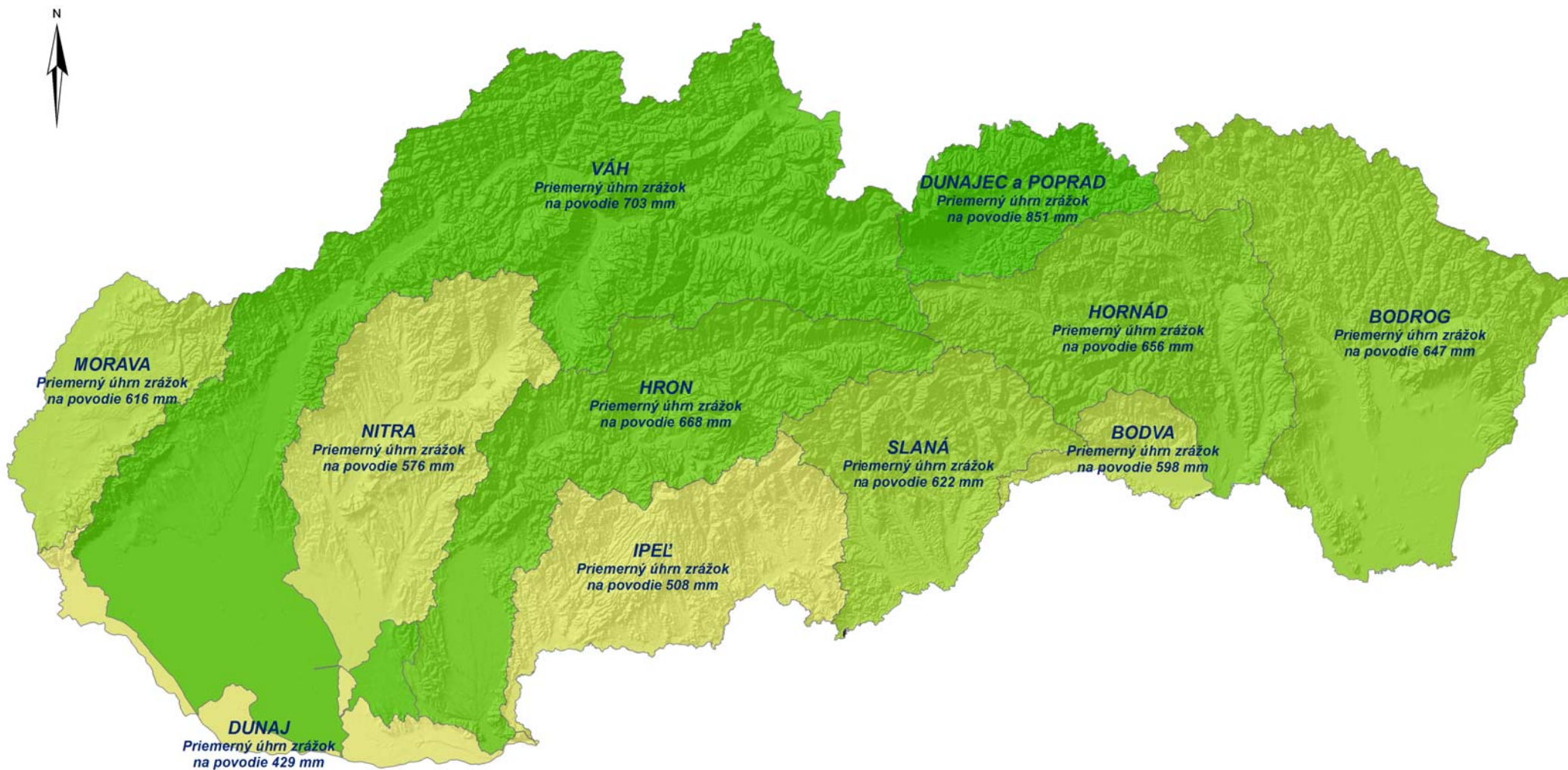


R [mm]

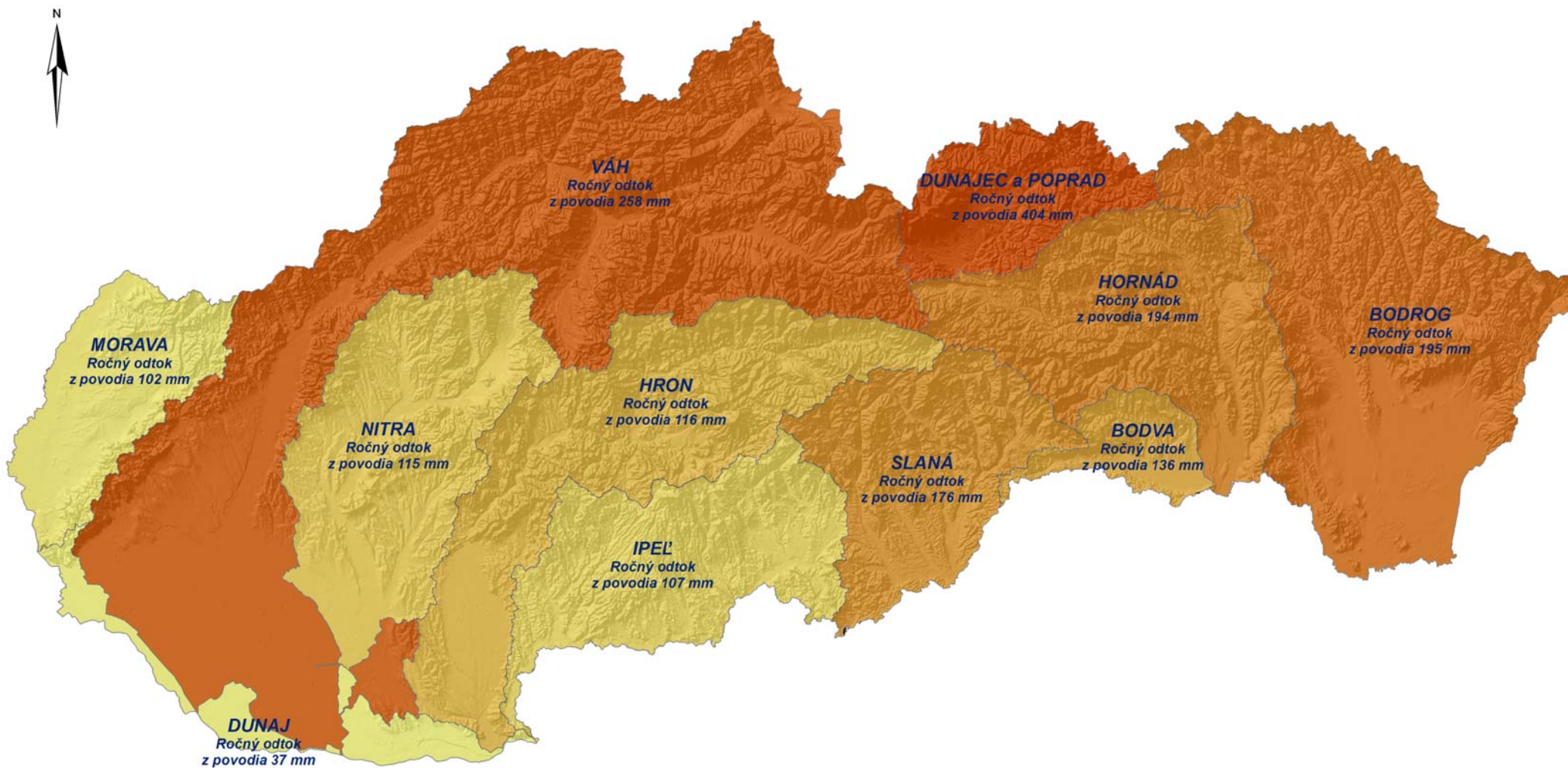


0 15 30 60 90 120 km

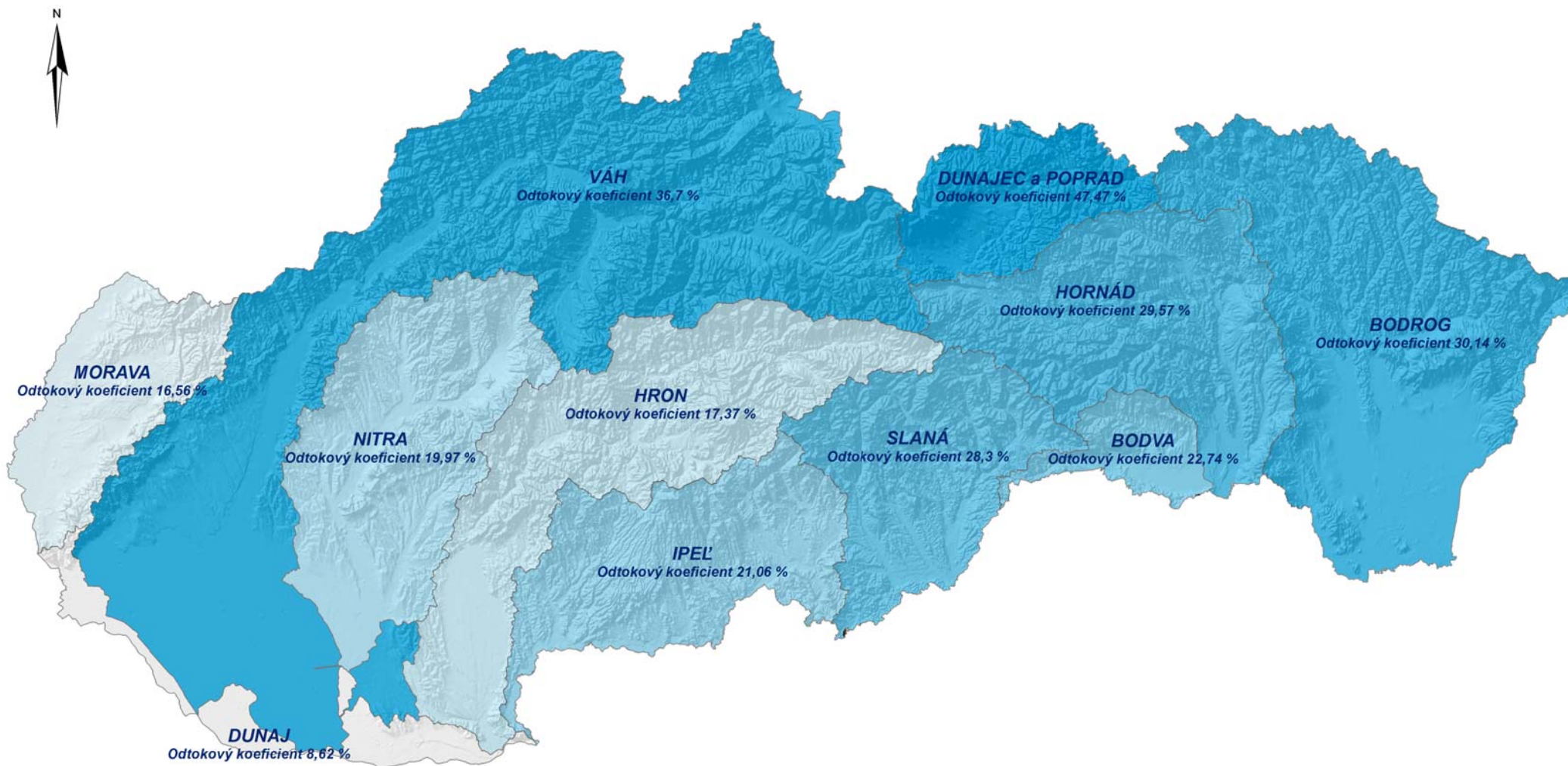
PRIEMERNÝ ÚHRN ZRÁŽOK NA POVODIE [mm] V JEDNOTLIVÝCH POVODIACH SR V ROKU 2011



PRIEMERNÁ VÝŠKA ODTOKU Z POVODIA [mm] V JEDNOTLIVÝCH POVODIACH SR V ROKU 2011



ODTOKOVÝ KOEFICIENT (% PRIEMERNÉHO ROČNÉHO ODTOKU Z PRIEMERNÉHO ROČNÉHO ÚHRNU ZRÁŽOK) V JEDNOTLIVÝCH POVODIACH SR V ROKU 2011



6. LITERATÚRA

6. LITERATÚRA

- [1] ABAFFY, D. a kol. : Vodné diela na Slovensku. Bratislava 1979.
- [2] FEKETE, V. : Spracovanie návrhu nových metodík ŠVHB. VÚVH, Bratislava 1993.
- [3] MIKLASOVÁ, M. : Návrh na vodohospodárske riešenie zložitých hydrologických uzlov na základných tokoch. Malý Dunaj, Čierna voda, Dudváh. [Sprievodná správa.] VÚVH, Bratislava 1992.
- [4] PLAINER, J. : Vodohospodárska bilance. MLVH, ČSR, Praha 1977.
- [5] PLAINER, J. : Využívání a ochrana vodních zdrojů, ČSR, Praha 1983.
- [6] DANÁČOVÁ, Z. a kol. : Kvantitatívna vodohospodárska bilancia za rok 2010. SHMÚ, Bratislava 2011.
- [7] LOVÁSOVÁ, E. a kol. : Správa vodohospodárskej bilancie SR za rok 2010. SHMÚ, Bratislava 2011.
- [8] POÓROVÁ, J. - ŠKODA, P. : Vplyv užívania vody na zmeny odtokového režimu. Zborník prác SHMÚ, zv. 41, SHMÚ, Bratislava 1997.
- [9] STN 75 1400 : Hydrologické údaje povrchových vôd. Účinnosť od 1. 8. 1991.
- [10] ŠKODA, P. a kol. : Spracovanie hydrologických charakteristík. Priemerné mesačné prietoky za obdobie 1961-2000. SHMÚ, Bratislava 2006.
- [11] DEMETEROVÁ, B. a kol. : Spracovanie hydrologických charakteristík. M-denné prietoky za obdobie 1961-2000. SHMÚ, Bratislava 2006.
- [12] PODOLONSKÁ, J. a kol. : Spracovanie hydrologických charakteristík. N-ročné maximálne prietoky. SHMÚ, Bratislava 2006.
- [13] ŠIPIKALOVÁ, H. a kol. : Spracovanie hydrologických charakteristík. Priemerné ročné prietoky, úhrny zrážok na povodie za obdobie 1961-2000. SHMÚ, Bratislava 2006.

**7. VÝZNAMNÍ UŽÍVATELIA POVRCHOVÝCH VÔD
V JEDNOTLIVÝCH POVODIACH V ROKU 2011**

7. VÝZNAMNÍ UŽÍVATELIA POVRCHOVÝCH VÔD V JEDNOTLIVÝCH POVODIACH V ROKU 2011

V tejto kapitole sú uvedení len významní užívatelia povrchových vôd, ktorí v roku 2011 odoberali viac ako 400 tis. m³ povrchovej vody, resp. vypúšťali viac ako 400 tis. m³ vody do povrchových tokov.

V kap. 7.1 „ODBERY“ sú podľa jednotlivých čiastkových povodí uvedené:

- **Indikatív** - evidenčné číslo užívateľa na príslušnom toku (vytvorené 6 znakmi).
 - Na prvých štyroch miestach sú číslice.
 - Na piatom mieste je písmeno, označujúce čiastkové povodie, v ktorých sa robí bilančné hodnotenie:
A - Bodva, B - Bodrog, D - Dunaj, H - Hornád, I - Ipeľ, M - Morava, N - Nitra, P - Poprad, R - Hron, S - Slaná, V - Váh, W - Malý Dunaj,
C - Dunajec (v bilančnom hodnotení je priradené k Popradu), T - Tisa (v bilančnom hodnotení je priradené k Bodrogu).
 - Na šiestom je alfanumerický znak podľa nasledujúceho kľúča:
0 - označuje bilančný profil
1, 2 ... 8 - odbery povrchovej vody: 1, 2 - vodovody,
 3, 4 - priemysel,
 5, 6, 7 - závlahy,
 8 - poľnohospodárstvo
- **Názov užívateľa a názov toku.**
- **Odbery povrchových vôd** v tis. m³ a v m³.s⁻¹ za hodnotený rok a rok predchádzajúci.
- **% z množstva** - vyjadruje podiel významného užívateľa z celkového užívania na príslušnom povodí.
- **Porovnanie s predchádzajúcim rokom v %.**

V kap. 7.2 „VYPÚŠŤANIA“ sú podľa jednotlivých čiastkových povodí uvedené:

- **Indikatív** - evidenčné číslo užívateľa na príslušnom toku (vytvorené 6 znakmi).
 - Na prvých štyroch miestach sú číslice.
 - Na piatom mieste je písmeno, označujúce čiastkové povodie, v ktorých sa robí bilančné hodnotenie:
A - Bodva, B - Bodrog, D - Dunaj, H - Hornád, I - Ipel', M - Morava, N - Nitra, P - Poprad, R - Hron, S - Slaná, V - Váh, W - Malý Dunaj,
C - Dunajec (v bilančnom hodnotení je priradené k Popradu), T - Tisa (v bilančnom hodnotení je priradené k Bodrogu).
 - Na šiestom je alfanumerický znak :
A, B, C, D - vypúšťanie odpadovej vody
- **Názov užívateľa a názov toku.**
- **Vypúšťania do povrchových tokov** v tis. m³ a v m³.s⁻¹ za hodnotený rok a rok predchádzajúci.
- **% z množstva** - vyjadruje podiel významného užívateľa z celkového užívania na príslušnom povodí.
- **Porovnanie s predchádzajúcim rokom v %.**

7. VÝZNAMNÍ UŽÍVATELIA POVRCHOVÝCH VÔD V JEDNOTLIVÝCH POVODIACH V ROKU 2011

7.1 ODBERY

Indikatív	Názov užívateľa	Názov toku	Odber 2010	Odber		% z množstva 2011	Porovnanie s r. 2010 [%]
				2011			
			[tis.m ³]	[tis.m ³]	[m ³ .s ⁻¹]		

Povodie Moravy

3020M5	MALE LEVARE	LAKŠARSKY P.	195,384	660,660	0,021	52,7	238,1
3010M5	ČS ZÁVOD	NÁHON ČEKER	275,040	406,688	0,013	32,4	47,9
	Významní spolu	2	0,000 *	1 067,348	0,034	85,1	-
	Ostatní	11	696,000	186,552	0,006	14,9	-73,2
	Užívanie spolu	13	696,000	1 253,900	0,040	100,0	80,2

* údaje sú uvedené iba za významných užívateľov v roku 2010

Povodie Dunaja

1400D3	SLOVNAFT, A.S., BRATISLAVA	DUNAJ	32 500,147	33 946,957	1,076	96,0	4,5
5097D5	ČS IŽA-MARCELOVÁ	PATÍNSKY K.	210,389	542,775	0,017	1,5	158,0
5400D3	KAPPA, A.S., ŠTÚROVO	DUNAJ	1 648,876	138,516	0,004	0,4	-91,6
	Významní spolu	2	34 149,023 *	34 489,732 *	1,094 *	97,5 *	1,0
	Ostatní	13	686,477	879,068	0,028	2,5	28,1
	Užívanie spolu	15	34 835,500	35 368,800	1,122	100,0	1,5

* údaje sú uvedené iba za významných užívateľov v roku 2011 (prip. 2010)

Povodie Malého Dunaja

9000W3	AMYLUM, S.R.O., BOLERÁZ	TRNÁVKA 2	817,150	948,280	0,030	18,8	16,0
8060W6	ČS BELOVA VES	MALÝ DUNAJ	212,130	683,873	0,022	13,5	222,4
8792W5	ČS NOV	ČIERNA VODA 5	158,700	578,722	0,018	11,4	264,7
8771W5	ČS TUREŇ	ČIERNA VODA 5	203,800	572,539	0,018	11,3	180,9
8257W5	ZP TOMÁŠOV	MALÝ DUNAJ	183,300	465,000	0,015	9,2	153,7
9430W5	ZP ČV III/2 VOZOKANY	St. ČIERNA VODA	200,520	411,359	0,013	8,1	105,1
	Významní spolu	6	817,150 *	3 659,773	0,116	72,4	347,9
	Ostatní	17	1 851,550	1 397,227	0,044	27,6	-24,5
	Užívanie spolu	23	2 668,700	5 057,000	0,160	100,0	89,5

* údaje sú uvedené iba za významných užívateľov v roku 2010

Indikatív	Názov užívateľa	Názov toku	Odber			% z množstva	Porovnanie s r. 2010
			2010	2011			
			[tis.m ³]	[tis.m ³]	[m ³ .s ⁻¹]	2011	[%]

Povodie Váhu

0730V3	SCP, AS. RUŽOMBEROK	VÁH	24 152,000	24 201,000	0,767	32,9	0,2
4520V3	SE, JASLOVSKÉ BOHUNICE	VÁH, VN SĽŇAVA	22 915,600	22 463,710	0,712	30,6	-2,0
5060V3	DUSLO, A.S., ŠALA	VÁH	7 590,311	9 116,902	0,289	12,4	20,1
2469V1	SeVS, A.S., PR ŽILINA	BYSTRICA 2, VN N.BYSTRICA	6 279,500	6 788,100	0,215	9,2	8,1
1675V1	StVS - TURČEK	TURIEC, VN TURČEK	3 925,014	3 643,657	0,116	5,0	-7,2
2220V3	TENTO, A.S., ŽILINA	VÁH	1 228,210	1 193,860	0,038	1,6	-2,8
1800V3	MARTINSKÁ TEPLÁRENSKÁ AS.	TURIEC 1	1 471,025	1 044,157	0,033	1,4	-29,0
2180V3	ŽILINSKÁ TEPLÁREŇ - ŽILINA	VÁH	710,970	779,894	0,025	1,1	9,7
4690V5	AGROSTAV, TRNAVA	HORNÝ DUDVÁH	750,070	679,830	0,022	0,9	-9,4
1320V3	OFZ, A.S., ŠIROKÁ	ORAVA	463,780	423,985	0,013	0,6	-8,6
3570V3	MATADOR-D.KOČKOVCE	VÁH	416,740	344,593	0,011	0,5	-17,3
4484V5	ING.MILAN STREČANSK	VÁH, VN SĽŇAVA	660,000	1,464	0,000	0,0	-99,8
	Významní spolu	10	70 563,220	70 335,095 *	2,241 *	96,1 *	-0,3
	Ostatní	51	2 183,180	3 180,315	0,090	3,9	45,7
	Užívanie spolu	61	72 746,400	73 515,410	2,331	100,0	1,1

* údaje sú uvedené iba za významných užívateľov v roku 2011

Povodie Nitry

6028N3	VN SE NITRIANSKE RUDNO	NITRICA - VN N. RUDNO	7 571,971	8 159,657	0,259	74,3	7,8
6025N3	NOV. CHEM. ZÁV., NOVÁKY	NITRICA - VN N. RUDNO	2 792,500	2 316,448	0,073	21,1	-17,0
	Významní spolu	2	10 364,471	10 476,105	0,332	95,4	1,1
	Ostatní	25	498,929	503,495	0,016	4,6	0,9
	Užívanie spolu	27	10 863,400	10 979,600	0,348	100,0	1,1

Povodie Hrona

6771R3	SLOV.ELEKTR., MOCHOVCE	HRON, VN V. KOZMÁLOVCE	21 012,000	22 957,000	0,728	40,2	9,3
5590R3	KBS, KREMNICA	DEDIČNÁ ŠTÔLŇA	14 475,000	7 249,000	0,230	12,7	-49,9
5590R4	KBS, KREMNICA	KREMnickÝ P. 2	11 957,000	6 648,000	0,211	11,6	-44,4
4000R1	STVS - HRIŇOVÁ	SLATINA, VN HRIŇOVÁ	5 106,700	4 806,100	0,152	8,4	-5,9
2600R4	BIOTIKA 1, A.S., SLOVENSKÁ LUPČA	LUPČICA	4 194,000	4 631,000	0,147	8,1	10,4
2600R3	BIOTIKA 3, SLOVENSKÁ LUPČA	HRON	2 329,000	2 456,000	0,078	4,3	5,5
5700R3	ZSNP ŽIAR N/HRONOM	HRON	2 011,627	2 273,837	0,072	4,0	13,0
1800R3	ŽELEZ.NOV.ZAV.PIESOK	BYSTRIANKA	1 892,300	1 850,003	0,059	3,2	-2,2
2960R3	SLOV. HARMAN. PAPIER. HARMANEC	BYSTRICA 1	1 192,000	1 349,600	0,043	2,4	13,2
8350R5	ZP ČAJÁKOVO	HRON	252,150	590,976	0,019	1,0	134,4

Indikatív	Názov užívateľa	Názov toku	Odber	Odber		% z množstva	Porovnanie s r. 2010
			2010	2011			
			[tis.m ³]	[tis.m ³]	[m ³ .s ⁻¹]	2011	[%]
4320R4 8250R5	ZVOLENSKÁ TEPLÁREŇ - ZVOLEN ČS 1 ŽELIEZOVCE	SLATINA, VN MŤOVÁ HRON	697,100 84,754	542,200 468,135	0,017 0,015	0,9 0,8	-22,2 452,3
	Významní spolu	12	64 866,727 *	55 821,851	1,770	97,6	-13,9
	Ostatní	26	-392,059	1 347,749	0,043	2,4	-443,8
	Užívanie spolu	38	64 474,668	57 169,600	1,813	100,0	-11,3

* údaje sú uvedené iba za významných užívateľov v roku 2010

Povodie Ipľa

1030I1	STVS MALINEC	IPEE, VN MÁLINEC	3 271,300	3 279,400	0,104	89,5	0,2
	Významní spolu	1	3 271,300	3 279,400	0,104	89,5	0,2
	Ostatní	13	284,374	384,100	0,012	10,5	35,1
	Užívanie spolu	14	3 555,674	3 663,500	0,116	100,0	3,0

Povodie Slanej

3100S1 4335S8 1095S1	STVS, A.S. - SK. VOD. RIMAV. SOBOTA CHOV RYB UZOVSKA PAN VVS, A.S. - VOD. ROŽŇAVA	KL. RIMAVA, VN KLENOVEC BLH SÚLOVSKÝ P.	2 782,300 - 551,100	2 757,000 920,000 535,187	0,087 0,029 0,017	57,0 19,0 11,1	-0,9 - -2,9
	Významní spolu	3	3 333,400	4 212,187	0,134	87,1	26,4
	Ostatní	20	748,500	624,913	0,020	12,9	-16,5
	Užívanie spolu	23	4 081,900	4 837,100	0,153	100,0	18,5

Povodie Bodvy

1350A1 1370A3	VVS - SK. VOD. KOŠICE US STEEL, S.R.O., KOŠICE	IDA, VN BUKOVEC IDA, VN BUKOVEC	3 833,510 488,913	3 931,680 2 460,000	0,125 0,078	58,2 36,4	2,6 403,2
	Významní spolu	2	4 322,423	6 391,680	0,203	94,6	47,9
	Ostatní	3	340,338	364,020	0,012	5,4	7,0
	Užívanie spolu	5	4 662,761	6 755,700	0,214	100,0	44,9

Indikatív	Názov užívateľa	Názov toku	Odber	Odber		% z množstva	Porovnanie s r. 2010
			2010	2011			
			[tis.m ³]	[tis.m ³]	[m ³ .s ⁻¹]	2011	[%]

Povodie Hornádu

3560H3	US STEEL, S.R.O., KOŠICE	HORNÁD	21 175,466	22 411,000	0,711	83,6	5,8
3845H1	VVS, A.S. - VOD. PREŠOV	TORYSA	1 366,473	1 562,820	0,050	5,8	14,4
3520H3	TEPLÁREŇ, A.S., KOŠICE	HORNÁD	498,349	1 126,483	0,036	4,2	126,0
2040H4	KOVOHUTY, A.S. KROMPACHY	HORNÁD	533,000	357,000	0,011	1,3	-33,0
	Významní spolu	3	23 573,288	25 100,303 *	0,796 *	93,6 *	6,5
	Ostatní	19	1 085,712	1 706,897	0,054	6,4	57,2
	Užívanie spolu	22	24 659,000	26 807,200	0,850	100,0	8,7

* údaje sú uvedené iba za významných užívateľov v roku 2011

Povodie Bodrogu

1570B2	VVS, A.S. - SV HUMENNÉ - SNINA	CIROCHA, VN STARINA	14 950,000	14 916,500	0,473	48,4	-0,2
4480B3	BUKOCEL, A.S., HENCOVCE	ONDAVA	7 661,600	7 354,601	0,233	23,9	-4,0
3560B3	SE, A.S. - ELEKTRÁREŇ VOJANY	LABOREC	6 741,815	4 345,808	0,138	14,1	-35,5
4464B3	ENERGETIKA, S.R.O., KUČÍN, STRÁŽSKE	ONDAVA	1 173,000	1 260,000	0,040	4,1	7,4
1740B1	VVS, A.S. - VOD. HUMENNÉ	KAMENICA 2	1 321,290	1 117,970	0,035	3,6	-15,4
1880B3	CHEMES, A.S., HUMENNÉ	LABOREC	798,397	743,153	0,024	2,4	-6,9
	Významní spolu	6	32 646,102	29 738,032	0,943	96,5	-8,9
	Ostatní	15	970,033	1 092,768	0,035	3,5	12,7
	Užívanie spolu	21	33 616,135	30 830,800	0,978	100,0	-8,3

Povodie Popradu

1890P1	PVS, A.S. - VOD. STARÁ ĽUBOVŇA	JAKUBIANKA	990,212	979,921	0,031	40,4	-1,0
1652P1	PVS, A.S. - VOD. BIELA VODA	KEŽMARSKÁ BIELA VODA	749,454	714,398	0,023	29,4	-4,7
	Významní spolu	2	1 739,666	1 694,319	0,054	69,8	-2,6
	Ostatní	13	860,134	731,681	0,023	30,2	-14,9
	Užívanie spolu	15	2 599,800	2 426,000	0,077	100,0	-6,7

7.2 VYPÚŠŤANIA

Indikatív	Názov užívateľa	Názov toku	Vypúšťanie	Vypúšťanie		% z množstva	Porovnanie s r. 2010
			2010	2011			
			[tis.m ³]	[tis.m ³]	[m ³ .s ⁻¹]	2011	[%]
Povodie Moravy							
4210MA	ČOV DEV. NOVÁ VES	MLÁKA	2 687,182	2 301,223	0,073	14,7	-14,4
2000MA	ČOV SENICA	TEPLICA 3	2 419,534	2 087,708	0,066	13,3	-13,7
1607MA	ČOV MYJAVA-TURÁ LÚKA	MYJAVA	2 361,483	1 648,854	0,052	10,5	-30,2
3730MA	ČOV MALACKY	K. BAHNO	1 323,803	1 307,491	0,041	8,3	-1,2
4140MA	ČOV VOLKSWAGEN, S.R.O., BRATISLAVA	MLÁKA	1 595,400	1 292,100	0,041	8,2	-19,0
1320MA	ČOV SKALICA	KOPČIANSKY K.	1 169,666	1 196,367	0,038	7,6	2,3
1340MA	ČOV HOLÍČ	KYŠTOR	1 209,058	1 007,087	0,032	6,4	-16,7
4090MA	ČOV STUPAVA	MLÁKA	904,943	791,360	0,025	5,1	-12,6
1740MA	ČOV BREZOVÁ	BREZOVSKÝ P. 1	1 016,311	759,465	0,024	4,8	-25,3
1335MA	ČOV GBELY	GBELSKÝ P. 1	419,460	320,611	0,010	2,0	-23,6
	Významní spolu	9	15 106,840	12 391,655 *	0,393 *	79,1 *	-18,0
	Ostatní	33	3 685,760	3 275,445	0,104	20,9	-11,1
	Užívanie spolu	42	18 792,600	15667,100	0,497	100,0	-16,6

* údaje sú uvedené iba za významných užívateľov v roku 2011

Povodie Dunaja

1400DA	SLOVNAFT BRATISLAVA, ČOV	DUNAJ	10 439,062	11 213,207	0,356	40,4	7,4
1160DD	ČOV PETRŽALKA	DUNAJ	12 466,761	10 965,693	0,348	39,5	-12,0
1580DA	ČOV ŠAMORÍN	zdrž VDG	766,260	884,691	0,028	3,2	15,5
1630DA	ČOV VEĽKÝ MEDER	K. VEĽ. MEDER-HOLIARE	1 463,729	848,867	0,027	3,1	-42,0
1566DA	ČOV HAMULIAKOVO	DUNAJSKÝ KANÁL	790,519	823,272	0,026	3,0	4,1
5490DA	Bez ČOV ŠTÚROVO	DUNAJ	963,465	776,249	0,025	2,8	-19,4
1480DA	ISTROCHEM BRATISLAVA, ČOV	DUNAJ	812,380	545,700	0,017	2,0	-32,8
5400DA	ČOV KAPPA ŠTÚROVO - výusť A	DUNAJ	2 123,722	494,801	0,016	1,8	-76,7
1648DA	VÝUSŤ TERMÁL - V.MEDER	IŽOPSKÝ KANÁL	538,060	458,962	0,015	1,7	-14,7
	Významní spolu	9	30 363,958	27 011,442	0,857	97,4	-11,0
	Ostatní	10	500,542	733,358	0,023	2,6	46,5
	Užívanie spolu	19	30 864,500	27 744,800	0,880	100,0	-10,1

Indikatív	Názov užívateľa	Názov toku	Vypúšťanie	Vypúšťanie		% z množstva	Porovnanie s r. 2010 [%]
			2010	2011			
			[tis.m ³]	[tis.m ³]	[m ³ .s ⁻¹]		

Povodie Malého Dunaja

8040WC	SLOVNAFT, A.S, BRATISLAVA, ČOV	MALÝ DUNAJ	51 438,770	45 759,234	1,451	40,4	-11,0
8020WB	ČOV VRAKUŇA	MALÝ DUNAJ	46 453,017	38 828,656	1,231	34,3	-16,4
9140WA	ČOV TRNAVA-ZELENEČ	TRNÁVKA 2	8 762,106	9 797,949	0,311	8,6	11,8
9380WA	ČOV DUN. STREDA - KÚTNIKY	K. GABČÍK.-TOPOLNÍKY	6 715,913	6 634,605	0,210	5,9	-1,2
8040WB	SLOVNAFT, A.S., BRATISLAVA, ČOV	MALÝ DUNAJ	2 389,377	2 300,533	0,073	2,0	-3,7
8860WA	ČOV MODRA	STOLIČNÝ P. 1	1 900,337	1 666,540	0,053	1,5	-12,3
9460WA	ČOV GALANTA	ŠÁRD	2 120,450	1 444,100	0,046	1,3	-31,9
8761WA	ČOV SENEC	ČIERNA VODA 5	1 281,759	1 186,284	0,038	1,0	-7,4
9180WA	ČOV COMAX-TT, AS. TRNAVA	PARNÁ	779,196	768,818	0,024	0,7	-1,3
8190WA	ČOV SVÄTÝ JUR	ŠURSKÝ K.	781,361	536,928	0,017	0,5	-31,3
9144WA	PEUGEOT CITROEN, ČOV	TRNÁVKA 2	823,974	519,689	0,016	0,5	-36,9
9300WA	ČOV ENVIRAL	DOLNÝ DUDVÁH	470,998	507,842	0,016	0,4	7,8
	Významní spolu	12	123 917,258	109 951,178	3,487	97,1	-133,9
	Ostatní	42	3 826,142	3 339,422	0,106	2,9	-12,7
	Užívanie spolu	54	127 743,400	113 290,600	3,592	100,0	-11,3

Povodie Váhu

0900VA	SCP, RUŽOMBEROK, ČOV	VÁH	39 417,935	37 652,543	1,194	25,6	-4,5
3100VA	SČOV ŽILINA	VÁH	23 722,541	15 770,680	0,500	10,7	-33,5
0560VA	ČOV LIPTOV. MIKULÁŠ	VÁH	13 056,816	12 473,140	0,396	8,5	-4,5
1640VA	ČOV MARTIN-VRÚTKY	VÁH	15 999,529	9 336,699	0,296	6,3	-41,6
5060VA	DUSLO ŠALA, A.S., ČOV	VÁH	5 706,307	5 439,654	0,172	3,7	-4,7
4420VA	PIEŠŤANY, ČOV	DUBOVÁ	6 208,184	5 061,301	0,160	3,4	-18,5
4520VB	ČOV AE, JASLOVSKÉ BOHUNICE V2	DRAHOVSKÝ K.	3 326,105	3 249,542	0,103	2,2	-2,3
9790VA	ČOV KOMÁRNO	VÁH	2 703,601	2 989,681	0,095	2,0	10,6
3960VA	ČOV TRENČÍN - ľavý breh	VÁH	3 407,800	2 938,800	0,093	2,0	-13,8
2440VA	ČOV ČADCA	KYSUCA	3 177,883	2 706,050	0,086	1,8	-14,8
4900VA	ČOV SEREĎ	VÁH	3 540,587	2 661,218	0,084	1,8	-24,8
3440VA	ČOV PÚCHOV	VÁH	3 414,846	2 523,513	0,080	1,7	-26,1
3280VA	ČOV POVAŽSKÁ BYSTRICA	VÁH	3 576,570	2 412,950	0,077	1,6	-32,5
3865VA	ČOV TRENČIANSKA TEPLÁ	TEPLIČKA 3	2 635,642	2 393,461	0,076	1,6	-9,2
3800VA	ČOV DUBNICA N/VÁHOM	NOSICKÝ KANÁL	2 678,906	2 250,066	0,071	1,5	-16,0
1240VA	ČOV NIŽNÁ	ORAVA	2 683,427	2 153,220	0,068	1,5	-19,8
4640VA	MESTSKÁ ČOV, S.R.O., HLOHOVEC,	VÁH	2 247,674	1 909,806	0,061	1,3	-15,0
1440VA	ČOV DOLNÝ KUBÍN	ORAVA	2 164,790	1 803,001	0,057	1,2	-16,7
1320VA	ČOV OFZ, A.S., ISTEBNÉ - ŠIROKÁ	ORAVA	1 787,056	1 680,287	0,053	1,1	-6,0
3960VB	ČOV TRENČÍN - pravý breh	ZLATOVSKÝ P.	2 403,808	1 602,215	0,051	1,1	-33,3

Indikatív	Názov užívateľa	Názov toku	Vypúšťanie	Vypúšťanie		% z množstva	Porovnanie s r. 2010
			2010	2011			
			[tis.m ³]	[tis.m ³]	[m ³ .s ⁻¹]	2011	[%]
4380VA	ČOV STARÁ TURÁ	TRSTIE	1 407,575	1 411,570	0,045	1,0	0,3
1060VA	ČOV NÁMESTOVO	VN ORAVA (ORAVA)	1 471,821	1 300,112	0,041	0,9	-11,7
9490VA	ČOV ŠALA	VÁH	1 500,426	1 168,585	0,037	0,8	-22,1
3570VD	MATADOR PÚCHOV, ČOV nová	BP KOČKOVSKÉHO K.	1 198,804	1 101,625	0,035	0,7	-8,1
4140VA	ČOV NOVÉ MESTO N/V.	BISKUPICKÝ K.	1 407,441	1 082,027	0,034	0,7	-23,1
1800VA	MARTIN. TEPLÁREN. A.S., MARTIN, ČOV	KRÁSNY P.	1 736,864	1 053,677	0,033	0,7	-39,3
1750VA	ČOV TURČIANSKE TEPLICE	TEPLICA 4	1 447,110	1 015,205	0,032	0,7	-29,8
4744VB	ČOV AE BOHUNICE, JAVYS	DRAHOVSKÝ K.	1 981,462	961,117	0,030	0,7	-51,5
2540VA	ČOV KYSUCKÉ NOVÉ MESTO	KYSUCA	1 280,028	950,560	0,030	0,6	-25,7
3660VA	ENERGO, DUBNICA N/VÁHOM, ČOV	LIESKOVEC 1	1 461,589	885,822	0,028	0,6	-39,4
5100VA	ČOV PIVOVAR V HURBANOVE	STARÁ ŽITAVA	1 040,770	812,253	0,026	0,6	-22,0
1860VA	MT ENERGETIKA, S.R.O. MARTIN, ČOV	TURIEC 1	1 518,553	695,645	0,022	0,5	-54,2
5065VA	ŠALA-VEČA, ČOV	VÁH	764,048	660,476	0,021	0,4	-13,6
2680VA	ČOV ŽILINA - RAJEC	RAJČIANKA	754,881	628,150	0,020	0,4	-16,8
9550VA	KOLÁROVO, ČOV	VÁH	832,881	598,074	0,019	0,4	-28,2
3827VA	SLK, A.S., TRENČIANSKE TEPLICE, ČOV	TEPLIČKA 3	578,941	579,803	0,018	0,4	0,1
3180VA	ČOV BYTČA	VÁH	606,084	559,175	0,018	0,4	-7,7
3290VA	TEPLÁREŇ, A.S., POVAŽSKÁ BYSTRICA, ČOV	VÁH	740,599	553,134	0,018	0,4	-25,3
9444VA	GALANTATERM, bez ČOV	VÁH	535,689	503,470	0,016	0,3	-6,0
2370VA	ČOV TURZOVKA	KYSUCA	654,425	499,911	0,016	0,3	-23,6
4391VA	Slov.lieč.kúpele PIEŠŤANY, výusť bez ČOV EVA	Obtokové rameno VÁHU	443,528	467,749	0,015	0,3	5,5
0590VA	ČOV DEMĀNOVSKÁ DOLINA	DEMĀNOVKA	566,519	376,239	0,012	0,3	-33,6
3590VA	ČOV LEDNICKÉ ROVNÉ	VÁH	414,112	254,178	0,008	0,2	-38,6
2180VB	Bez ČOV ŽILINSKÁ TEPLÁRENSKÁ, A.S., ŽILINA	VÁH	475,596	201,904	0,006	0,1	-57,5
	Významní spolu	41	168 679,753	136 495,967 *	4,328 *	92,8 *	-19,1
	Ostatní	149	10 983,547	10 645,933	0,338	7,2	-3,1
	Užívanie spolu	190	179 663,300	147 141,900	4,666	100,0	-18,1

* údaje sú uvedené iba za významných užívateľov v roku 2011

Povodie Nitry

7160NA	ČOV NITRA	NITRA	12 653,071	9 351,686	0,297	16,9	-26,1
5540NA	ČOV PRIEVIDZA	HANDLOVKA	6 792,511	5 445,666	0,173	9,9	-19,8
5330NB	HPB, A.S., BAŇA HANDLOVÁ, ČOV	HANDLOVKA	3 739,255	4 562,839	0,145	8,3	22,0
7720NA	ČOV NOVÉ ZÁMKY	NITRA	4 625,580	3 977,036	0,126	7,2	-14,0
6100NA	ČOV PARTIZÁNSKE	NITRICA	4 830,757	3 782,883	0,120	6,8	-21,7
5820NA	NOV. CHEM. ZÁV., A.S., NOVÁKY, výusť ČOV	NITRA	4 387,101	3 672,057	0,116	6,6	-16,3
5930NA	SE, A.S., ZEM. KOSTOLĀNY, bez ČOV SE	NITRA	1 800,000	3 120,796	0,099	5,6	73,4
6580NA	ČOV TOPOLEČANY	NITRA	2 675,419	2 363,624	0,075	4,3	-11,7
5600NC	HPB, A.S., BAŇA ČIGEL, NOVÁKY, bez ČOV	BP MOŠTENICE 1	2 304,461	2 265,317	0,072	4,1	-1,7

Indikatív	Názov užívateľa	Názov toku	Vypúšťanie	Vypúšťanie		% z množstva	Porovnanie s r. 2010
			2010	2011			
			[tis.m ³]	[tis.m ³]	[m ³ .s ⁻¹]	2011	[%]
5650NA	HPB, A.S., BAŇA NOVÁKY, ČOV	ĎAKOV	755,223	1 917,632	0,061	3,5	153,9
6340NA	ČOV BÁNOVCE N/BEBRAVOU	BEBRAVA 1	2 160,628	1 860,842	0,059	3,4	-13,9
7270NA	ČOV ZLATÉ MORAVCE	ŽITAVA	2 219,667	1 610,913	0,051	2,9	-27,4
7670NA	ČOV ŠURANY	MALÁ NITRA	1 378,222	1 543,900	0,049	2,8	12,0
5775NC	HPB, A.S., NOVÁKY, BAŇA MLÁDEŽE, ČOV	LEHOTSKÝ P.	1 490,133	1 514,200	0,048	2,7	1,6
6400NB	ČOV - TANAX, A.S. BÁNOVCE N/BEBRAVOU	RADIŠA	1 289,000	1 036,009	0,033	1,9	-19,6
5430NA	ČOV HANDLOVÁ	HANDLOVKA	1 410,528	978,884	0,031	1,8	-30,6
6060NA	ČOV DOLNÉ VESTENICE	NITRICA	810,312	714,370	0,023	1,3	-11,8
5600NE	BAŇA CÍGEE, PRIEVIDZA bez ČOV	KRIVÝ POTOK	1 065,132	648,702	0,021	1,2	-39,1
7490NA	ČOV VRÁBLE	ŽITAVA	927,100	644,050	0,020	1,2	-30,5
5260NA	KÚPELE BOJNICE, bez ČOV	BP NITRY (MINERÁLNY P.)	560,213	574,655	0,018	1,0	2,6
5605NB	HPB, A.S., BAŇA NOVÁKY, ČOV	CIGLIANKA	1 397,758	438,822	0,014	0,8	-68,6
5796NA	HPB, A.S., BAŇA HANDLOVÁ, JUŽNÁ III	HLBOKÉ	747,452	-	-	-	-
	Významní spolu	21	60 019,523	52 024,883	1,650	94,2	-13,3
	Ostatní	64	5 105,577	3 227,717	0,102	5,8	-36,8
	Užívanie spolu	85	65 125,100	55 252,600	1,752	100,0	-15,2

Povodie Hrona

5590RA	ELEKTRÁREŇ KREMICKÁ	HRON	28 799,000	16 264,000	0,516	18,7	-43,5
3540RA	ČOV BANSKÁ BYSTRICA	HRON	19 527,894	14 202,527	0,450	16,3	-27,3
7540RA	ČOV LEVICE	PODLUŽIANKA	12 299,990	9 236,819	0,293	10,6	-24,9
2600RA	BIOTIKA, A.S., SLOVEN. LUPČA, výust'	BP HRONA (DÚBRAVA)	7 724,000	8 467,000	0,268	9,7	9,6
5040RA	ČOV ZVOLEN	HRON	8 963,461	6 156,645	0,195	7,1	-31,3
6771RA	ČOV AE MOCHOVCE	HRON	5 426,855	5 679,231	0,180	6,5	4,7
1720RB	ČOV BREZNO	HRON	4 391,245	4 728,541	0,150	5,4	7,7
5700RB	ZSNP, A.S., ŽIAR N/HRONOM - výust' B	HRON	4 904,900	3 165,900	0,100	3,6	-35,5
5800RA	ČOV ŽIAR NAD HRONOM	HRON	3 074,210	2 294,012	0,073	2,6	-25,4
4120RA	ČOV DETVA	SLATINA 1	2 300,098	1 682,042	0,053	1,9	-26,9
2605RA	BIOTIKA, A.S., SLOVENSKÁ LUPČA, ČOV	BP HRONA (DÚBRAVA)	1 384,000	1 405,000	0,045	1,6	1,5
1800RA	ČOV ŽELEZIARNE NOVÝ	HRON	-	1 174,236	0,037	1,4	-
2960RA	SHP, A.S., HARMANEC, ČOV	BYSTRICA 1	1 090,727	1 123,660	0,036	1,3	3,0
5400RA	KREMNICA, bez ČOV	KREMICKÝ P.	871,230	705,110	0,022	0,8	-19,1
6400RA	ČOV NOVÁ BAŇA, ČOV	HRON	928,122	638,436	0,020	0,7	-31,2
4090RA	ČOV HRIŇOVÁ	SLATINA	865,996	549,285	0,017	0,6	-36,6
5700RA	ZSNP, A.S., ŽIAR N/HRONOM - výust' A	HRON	1 109,900	524,500	0,017	0,6	-52,7
1880RA	ZLH PLUS, A.S., ZLIEVAREŇ HRONEC	ČIERNY HRON	486,504	486,504	0,015	0,6	0,0
6955RA	ČOV TLMAČE	HRON	469,258	347,392	0,011	0,4	-26,0
6280RA	ČOV AQUAVITA ŽARNOVICA	HRON	581,861	304,070	0,010	0,3	-47,7
5445RA	ČOV HORNÁ VES	KREMICKÝ P. 2	404,038	289,659	0,009	0,3	-28,3

Indikatív	Názov užívateľa	Názov toku	Vypúšťanie	Vypúšťanie		% z množstva	Porovnanie s r. 2010 [%]
			2010	2011			
			[tis.m ³]	[tis.m ³]	[m ³ .s ⁻¹]	2011	
1200RA	ČOV POLOMKA 2	HRON	656,000	251,600	0,008	0,3	-61,6
4160RA	MB ČOV PPS DETVA	DÚBRAVSKÝ P. 2	481,954	141,405	0,004	0,2	-70,7
8500RA	AK A ČOV MLYN POHR.	HRON	464,567	118,783	0,004	0,1	-74,4
	Významní spolu	18	107 205,810	78 483,448 *	2,489 *	90,3 *	-26,8
	Ostatní	122	8 113,790	8 412,652	0,267	9,7	3,7
	Užívanie spolu	140	115 319,600	86 896,100	2,755	100,0	-24,6

* údaje sú uvedené iba za významných užívateľov v roku 2011

Povodie Ipľa

3100IA	ČOV LUČENEC	KRIVÁŇSKY P.	3 686,674	2 717,519	0,086	25,5	-26,3
4210IA	ČOV VEĽKÝ KRTÍŠ-NOVÁ VES	KRTÍŠ	1 792,977	1 149,846	0,036	10,8	-35,9
4245IB	LAPAČE OLEJOV VODODR	PLACHTINSKÝ P.	1 492,000	1 073,000	0,034	10,1	-28,1
2020IA	ČOV FIAKOVO	BELINA	1 095,742	1 042,498	0,033	9,8	-4,9
5920IA	ČOV BANSKÁ ŠTIAVNICA	ŠTIAVNICA 2	1 387,727	847,166	0,027	7,9	-39,0
1050IA	výusť 1 MB - ČOV - Málinec	IPEĽ	574,100	561,950	0,018	5,3	-2,1
5000IA	KRUPINA, bez ČOV, zberač A	KRUPINICA	574,093	546,498	0,017	5,1	-4,8
4900IA	ČOV ŠAHY	IPEĽ	672,790	347,170	0,011	3,3	-48,4
	Významní spolu	7	11 276,103	7 938,477 *	0,252 *	74,4 *	-29,6
	Ostatní	48	2 898,297	2 732,223	0,087	25,6	-5,7
	Užívanie spolu	55	14 174,400	10 670,700	0,338	100,0	-24,7

* údaje sú uvedené iba za významných užívateľov v roku 2011

Povodie Slanej

3700SA	ČOV RIMAVSKÁ SOBOTA	RIMAVA	4 617,561	3 097,157	0,098	27,4	-32,9
1410SA	ČOV ROŽŇAVA	SLANÁ	3 172,931	1 992,259	0,063	17,6	-37,2
2060SA	ČOV REVÚCA	MURÁŇ	1 473,741	1 229,259	0,039	10,9	-16,6
2160SC	SMZ, A.S., JELŠAVA - ODKALISKO, ČOV	JORDÁN	540,138	482,202	0,015	4,3	-10,7
3220SA	ČOV HNÚŠŤA	RIMAVA	410,350	376,898	0,012	3,3	-8,2
3130SA	ČOV KLENOVEC	KLENOVSKÁ RIMAVA	441,762	358,133	0,011	3,2	-18,9
2160SA	SMZ, A.S., JELŠAVA, ČOV	MURÁŇ	448,087	300,259	0,010	2,7	-33,0
3000SA	ČOV TISOVEC	RIMAVA	501,112	278,222	0,009	2,5	-44,5
3300SA	ČOV KOKAVA NAD RIMAV	RIMAVICA	490,526	228,575	0,007	2,0	-53,4
1270SA	RUDNÉ BANE, Š.P., SPIŠ. N. VES, ČOV	RUDNIANSKY P.	785,376	-	-	-	-
1080SA	ČOV SIDERIT 4	SLANÁ	405,109	-	-	-	-
	Významní spolu	4	11 037,834	6 800,877 *	0,216 *	60,2 *	-38,4
	Ostatní	43	4 761,966	4 489,723	0,142	39,8	-5,7
	Užívanie spolu	47	15 799,800	11 290,600	0,358	100,0	-28,5

Indikatív	Názov užívateľa	Názov toku	Vypúšťanie	Vypúšťanie		% z množstva	Porovnanie s r. 2010 [%]
			2010	2011			
			[tis.m ³]	[tis.m ³]	[m ³ .s ⁻¹]		

* údaje sú uvedené iba za významných užívateľov v roku 2011

Povodie Bodvy

1431AA	ČOV ŠACA	IDA	884,720	753,583	0,024	28,0	-14,8
1140AA	ČOV MEDZEV	BODVA	812,028	592,248	0,019	22,0	-27,1
1261AA	ČOV MOLDAVA N/BODVOU	BODVA	687,700	510,041	0,016	19,0	-25,8
	Významní spolu	3	2 384,448	1 855,872	0,059	69,0	-22,2
	Ostatní	13	1 137,152	834,528	0,026	31,0	-26,6
	Užívanie spolu	16	3 521,600	2 690,400	0,085	100,0	-23,6

Povodie Hornádu

5010HA	U.S.STEEL KOŠICE, S.R.O., výust' ČOV	SOKOLIANSKY P.	33 921,078	28 698,205	0,910	36,1	-15,4
3301HA	ČOV KOŠICE	HORNÁD	30 454,315	25 823,563	0,819	32,5	-15,2
4485HA	Bez ČOV PREŠOV BXI	TORYSA	8 580,272	6 739,606	0,214	8,5	-21,5
1485HA	ČOV SPIŠSKÁ NOVÁ VES	HORNÁD	8 023,590	6 257,516	0,198	7,9	-22,0
1560HA	ČOV LEVOČA	LEVOČSKÝ P.	1 782,691	1 495,471	0,047	1,9	-16,1
2081HA	ČOV KROMPACHY	HORNÁD	1 633,302	1 288,379	0,041	1,6	-21,1
3944HB	ČOV SABINOV	TORYSA	1 257,774	955,815	0,030	1,2	-24,0
1270HA	ČOV RUDNÉ BANE	RUDNIANSKY P.	-	578,671	0,018	0,7	-
3903HC	ČOV LIPANY	TORYSA	630,276	514,862	0,016	0,6	-18,3
1761HA	ČOV RUDŇANY	RUDNIANSKY P. 2	547,275	506,386	0,016	0,6	-7,5
3972HA	PIVOVAR ŠARIŠ, A.S., VEL. ŠARIŠ, výust' ČOV	TORYSA	506,559	437,801	0,014	0,6	-13,6
2040HA	ČOV KOVOHUTY - výust' č	HORNÁD	478,289	262,078	0,008	0,3	-45,2
2985HA	PVE RUŽIN, ČOV	HORNÁD	960,960	181,960	0,006	0,2	-81,1
	Významní spolu	11	88 776,381	73 296,275 *	2,324 *	92,2	-17,4
	Ostatní	89	6 555,019	6 237,325	0,198	7,8	-4,8
	Užívanie spolu	100	95 331,400	79 533,600	2,522	100,0	-16,6

* údaje sú uvedené iba za významných užívateľov v roku 2011

Povodie Bodrogu

4480BA	BUKOCEL, A.S., HENCOVCE, výust' ČOV	ONDAVA	7 508,700	7 173,400	0,227	19,9	-4,5
1960BA	ČOV HUMENNÉ	LABOREC	9 052,469	5 791,972	0,184	16,1	-36,0
2481BA	ČOV MICHALOVCE	LABOREC	3 943,506	2 961,366	0,094	8,2	-24,9
6200BA	ČOV TREBIŠOV	TRNÁVKA 1	2 667,331	2 360,855	0,075	6,5	-11,5
3560BA	SE, A.S., ELEKTRÁREŇ VOJANY, bez ČOV	LABOREC	3 691,749	2 280,116	0,072	6,3	-38,2
1721BA	ČOV SNINA	CIROCHA	1 756,863	1 638,558	0,052	4,5	-6,7
4510BB	CHEMKO, STRÁŽSKE, ČOV	ONDAVA	2 312,309	1 409,450	0,045	3,9	-39,0
5450BA	ČOV VRANOV - LOMNICA	TOPLA	2 006,143	1 262,553	0,040	3,5	-37,1

Indikatív	Názov užívateľa	Názov toku	Vypúšťanie	Vypúšťanie		% z množstva	Porovnanie s r. 2010 [%]
			2010	2011			
			[tis.m ³]	[tis.m ³]	[m ³ .s ⁻¹]	2011	
4800BA	ČOV BARDEJOV	TOPLA	1 111,002	1 205,123	0,038	3,3	8,5
4051BA	ČOV SVIDNÍK	ONDAVA	1 425,174	1 152,151	0,037	3,2	-19,2
2040BA	CHEMKO, STRÁŽSKE, ČOV	LABOREC	2 778,084	1 028,482	0,033	2,9	-63,0
3230BA	ČOV PAVLOVCE NAD UHO	UH	993,084	775,825	0,025	2,2	-21,9
6950BA	ČOV ČIERNA N/TISOU	SOMOTORSKÝ K.	803,607	772,840	0,025	2,1	-3,8
6041BA	ČOV SEČOVCE	TRNÁVKA 1	653,088	651,371	0,021	1,8	-0,3
5170BA	ČOV BYSTRÉ NOVÁ	TOPLA	881,815	559,579	0,018	1,6	-36,5
4105BA	ČOV STROPKOV - nová	TOPLA	666,918	544,933	0,017	1,5	-18,3
3221BA	ČOV SOBRANCE	K. REVIŠTIA-BEZOVCE	486,858	485,756	0,015	1,3	-0,2
7011BA	ČOV KRÁLOVSKÝ CHLMEC	CHLMECKÝ K.	594,226	418,702	0,013	1,2	-29,5
1381BA	ČOV MEDZILABORCE	LABOREC	427,449	384,967	0,012	1,1	-9,9
	Významní spolu	18	43 760,375	32 473,032 *	1,030 *	90,1 *	-25,8
	Ostatní	59	4 153,725	3 587,468	0,114	9,9	-13,6
	Užívanie spolu	77	47 914,100	36 060,500	1,143	100,0	-24,7

* údaje sú uvedené iba za významných užívateľov v roku 2011

Povodie Popradu

1506PA	ČOV POPRAD	POPRAD	16 677,768	13 460,457	0,427	56,4	-19,3
1653PA	ČOV KEŽMAROK	POPRAD	2 908,807	2 862,744	0,091	12,0	-1,6
1891PA	ČOV STARÁ LUBOVŇA	POPRAD	2 725,363	2 233,569	0,071	9,4	-18,0
1526PA	ČOV FICC TATRANSKÁ LOMNICA	SKALNATÝ P.	818,640	481,393	0,015	2,0	-41,2
1521PA	ČOV STARÁ LESNÁ	STUDENÝ P.	463,900	429,800	0,014	1,8	-7,4
2350CA	ČOV SPIŠSKÁ STARÁ VES	DUNAJEC	566,478	408,456	0,013	1,7	-27,9
1703PA	ČOV MESTO SPIŠSKÁ BELÁ	BELIANSKY P.	407,017	337,570	0,011	1,4	-17,1
1781PA	ČOV VYŠNÉ RUŽBACHY	POPRAD	424,554	319,212	0,010	1,3	-24,8
	Významní spolu	6	24 992,527	19 876,419 *	0,630 *	83,3 *	-20,5
	Ostatní	48	3 575,273	3 977,481	0,126	16,7	11,2
	Užívanie spolu	54	28 567,800	23 853,900	0,756	100,0	-16,5

* údaje sú uvedené iba za významných užívateľov v roku 2011