

SLOVENSKÝ HYDROMETEOROLOGICKÝ ÚSTAV



VODOHOSPODÁRSKA BILANCIA SR

**VODOHOSPODÁRSKA BILANCIA MNOŽSTVA
POVRCHOVÝCH VÔD ZA ROK 2014**

BRATISLAVA 2015

SLOVENSKÝ HYDROMETEOROLOGICKÝ ÚSTAV



VODOHOSPODÁRSKA BILANCIA SR

**VODOHOSPODÁRSKA BILANCIA MNOŽSTVA
POVRCHOVÝCH VÔD ZA ROK 2014**

BRATISLAVA 2015

OBSAH

1. CIEĽ VODOHOSPODÁRSKEJ BILANCIE MNOŽSTVA POVRCHOVÝCH VÔD ZA ROK 2014	7
2. METODIKA	11
3. ZÁKLADNÉ CHARAKTERISTIKY BILANČNÝCH PROFILOV A VÝSLEDKY VHB MNOŽSTVA POVRCHOVÝCH VÔD V JEDNOTLIVÝCH POVODIACH ZA ROK 2014	31
3.1 ZOZNAM BILANČNÝCH PROFILOV JEDNOTLIVÝCH POVODÍ	33
3.2 VÝSLEDKY VHB MNOŽSTVA POVRCHOVÝCH VÔD V JEDNOTLIVÝCH POVODIACH ZA ROK 2014	38
4. ANALÝZA A ZHODNOTENIE VODOHOSPODÁRSKEJ BILANCIE MNOŽSTVA POVRCHOVÝCH VÔD ZA ROK 2014	53
4.1 ZHODNOTENIE VODNOSTI ROKA	55
4.2 ANALÝZA A ZHODNOTENIE VÝSLEDKOV V JEDNOTLIVÝCH POVODIACH	61
4.2.1 Povodie Moravy	61
4.2.2 Povodie Dunaja	63
4.2.3 Povodie Malého Dunaja	64
4.2.4 Povodie Váhu	65
4.2.5 Povodie Nitry	67
4.2.6 Povodie Hrona	69
4.2.7 Povodie Ipl'a	71
4.2.8 Povodie Slanej	72
4.2.9 Povodie Bodvy	74
4.2.10 Povodie Hornádu	75

4.2.11 Povodie Bodrogu	77
4.2.12 Povodie Popradu	78
4.3 HODNOTENIE VODNÝCH NÁDRŽÍ A PREVODOV VODY	81
4.3.1 Nádrže	81
4.3.2 Prevody vody	86
5. ZÁVER	87
6. LITERATÚRA	103
7. VÝZNAMNÍ UŽÍVATELIA POVRCHOVÝCH VÔD V JEDNOTLIVÝCH POVODIACH V ROKU 2014	107
7.1 ODBERY	111
7.2 VYPÚŠŤANIA	116
8. BILANČNÉ ZOSTAVY JEDNOTLIVÝCH POVODÍ VODOHOSPODÁRSKEJ BILANCIE MNOŽSTVA POVRCHOVÝCH VÔD ZA ROK 2014	127
8.1 POVODIE MORAVY	133
8.2 POVODIE DUNAJA	149
8.3 POVODIE MALÉHO DUNAJA	159
8.4 POVODIE VÁHU	169
8.5 POVODIE NITRY	213
8.6 POVODIE HRONA	235
8.7 POVODIE IPEA	263
8.8 POVODIE SLANEJ	281
8.9 POVODIE BODVY	301
8.10 POVODIE HORNÁDU	309
8.11 POVODIE BODROGU	333
8.12 POVODIE POPRADU	361

ZOZNAM TABULIEK

Tab. 1	Priemerné úhrny zrážok na území SR v roku 2014	55
Tab. 2	Priemerné výšky zrážok a odtoku v jednotlivých povodiach SR v roku 2014	56
Tab. 3	Ovplyvnené priemerné mesačné prietoky [$\text{m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$] a dlhodobé prietoky [%] vo vybraných vodomerných staniach SR v roku 2014	58
Tab. 4	Zoznam vodných nádrží bilancovaných vo VHB SR za rok 2014 a ich parametre	81
Tab. 5	Akumulačné vodné nádrže SR v roku 2014	85
Tab. 6	Hodnotené prevody povrchovej vody za rok 2014	86
Tab. 7	Počet jednotlivých bilancovaných položiek v roku 2014	93
Tab. 8	Užívanie vody [$\text{m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$] v roku 2014	94

ZOZNAM OBRÁZKOV

Obr. 1	Úroveň vetvenia s označením strany prítoku	22
Obr. 2	Umiestnenie užívateľa na toku	23
Obr. 3	Mapa - Profily vodohospodárskej bilancie množstva povrchových vôd v SR - stav v roku 2014	27
Obr. 4	Výška nadbytku (resp. deficitu) mesačných úhrnov zrážok v roku 2014	57
Obr. 5	Priemerné výšky zrážok a odtoku v jednotlivých povodiach SR v roku 2014	57
Obr. 6	Rozdelenie odtoku v povodí Dunaja, Moravy, Váhu a Nitry v roku 2014	61
Obr. 7	Rozdelenie odtoku v povodí Hrona, Ipľa a Slanej v roku 2014	61
Obr. 8	Rozdelenie odtoku v povodí Hornádu, Bodrogu a Popradu v roku 2014	61
Obr. 9	Mapa - Ročný úhrn atmosférických zrážok na Slovensku v roku 2014	95
Obr. 10	Mapa - Priemerný úhrn zrážok na povodie [mm] v jednotlivých povodiach SR v roku 2014	97
Obr. 11	Mapa - Priemerná výška odtoku z povodia [mm] v jednotlivých povodiach SR v roku 2014	99
Obr. 12	Mapa - Odtokový koeficient (% priemerného ročného odtoku z priemerného ročného úhrnu zrážok) v jednotlivých povodiach SR v roku 2014	101
Obr. 13	Mapa - Administratívne členenie a hlavné povodia SR	373

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 2014**

1. CIEĽ VODOHOSPODÁRSKEJ BILANCIE MNOŽSTVA POVRCHOVÝCH VÔD ZA ROK 2014

Vodohospodárska bilancia (VHB), v zmysle Zákona č. 364/2004 o vodách a o zmene a doplnení niektorých zákonov (vodný zákon) a Vyhlášky MP ŽP a RR SR č. 418/2010 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 2014 je objektívne, vecne a časovo aktuálne zhodnotiť a vyjadriť stav a možnosti využívania vodných zdrojov v roku 2014, 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 2014“, 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 2014 boli získané v zmysle Vyhlášky 418/2010 §20 a §22 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 zahrňuje 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 2008 vytvorený v databáze systému ORACLE.

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

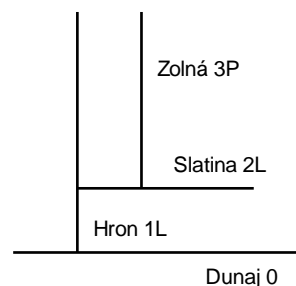
V indikačnej vete je pre túto indikáciu vymedzených 20 znakov. Ak počet písmen názvu organizácie a jej sídla, resp. nádrže, profilu je vyšší, sú použité skrátené alebo neúplné názvy.

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



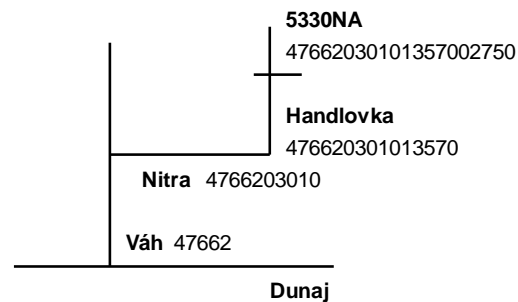
d) Hydrografické číslo

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 číslíc, 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 zámennou 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. m³ a m³.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.

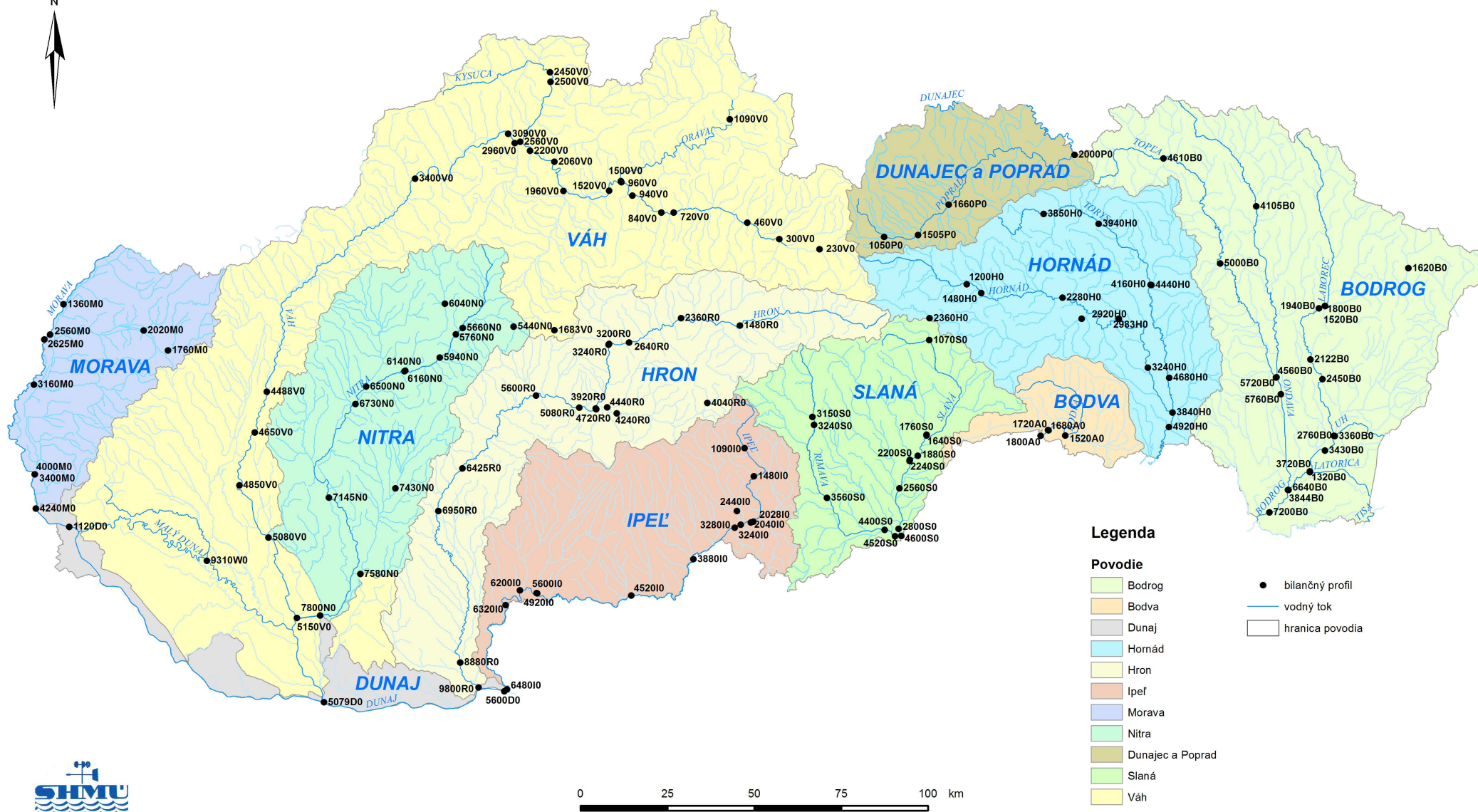
2.3.2.5 Významní užívatelia vody

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 2014



**3. ZÁKLADNÉ CHARAKTERISTIKY BP A VÝSLEDKY VHB MNOŽSTVA
POVRCHOVÝCH VÔD V JEDNOTLIVÝCH POVODIACH
ZA ROK 2014**

3. ZÁKLADNÉ CHARAKTERISTIKY BILANČNÝCH PROFILOV A VÝSLEDKY VHB MNOŽSTVA POVRCHOVÝCH VÔD V JEDNOTLIVÝCH POVODIACH ZA ROK 2014

Vodohospodárska bilancia množstva povrchových vôd za rok 2014 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 priradované 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 2014“ 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 2014

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	Drahovce 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	Host'ovce	Bodva	0,03	865,52	4,500

Povodie Hornádu

100.	1200 H0	Smížany	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 2014

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	5,00	5,09	0,10	3,84	38,70	38,70	34,86	10,07 A
	BRODSKÉ	Vegetačné	3,94	5,32	4,70	-0,62	4,56	21,86	22,02	17,46	4,83 A
1760M0	MYJAVA	Mimovegetačné	0,06	0,05	0,07	0,03	0,03	1,12	1,12	1,09	35,06 A
	JABLONICA	Vegetačné	0,06	0,05	0,07	0,02	0,04	0,53	0,53	0,49	13,95 A
2020M0	TEPLICA 3	Mimovegetačné	0,04	0,00	0,07	0,07	-0,03	0,30	0,27	0,30	-8,87 A
	ÚSTIE	Vegetačné	0,04	0,00	0,08	0,07	-0,03	0,13	0,20	0,24	-6,12 A
2560M0	MYJAVA	Mimovegetačné	0,18	0,07	0,15	0,08	0,10	2,62	2,58	2,47	25,50 A
	ÚSTIE	Vegetačné	0,18	0,09	0,14	0,05	0,14	1,66	1,74	1,60	12,69 A
2625M0	MORAVA	Mimovegetačné	9,79	10,57	9,55	-1,02	10,81	64,94	61,83	51,02	5,72 A
	POD DYJOU	Vegetačné	9,79	12,80	9,48	-3,32	13,11	36,01	40,81	27,70	3,11 A
3160M0	RUDAVA	Mimovegetačné	0,10	0,10	0,01	-0,09	0,19	1,81	1,79	1,59	9,25 A
	ÚSTIE	Vegetačné	0,10	0,14	0,01	-0,13	0,23	1,69	1,70	1,47	7,40 A
3400M0	MORAVA	Mimovegetačné	10,47	10,69	9,58	-1,11	11,58	67,19	64,07	52,49	5,53 A
	NAD MALINOU	Vegetačné	10,47	12,98	9,51	-3,47	13,94	37,91	42,73	28,79	3,07 A
4000M0	MALINA	Mimovegetačné	0,09	0,03	0,07	0,04	0,06	1,62	1,62	1,56	28,91 A
	ÚSTIE	Vegetačné	0,09	0,05	0,07	0,02	0,07	2,00	2,00	1,93	27,81 A
4240M0	MORAVA	Mimovegetačné	10,68	10,75	9,76	-0,99	11,67	69,64	66,51	54,85	5,70 A
	DEVÍNSKA NOVÁ VES	Vegetačné	10,68	13,05	9,69	-3,36	14,04	39,89	44,71	30,67	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		

3.2.2 POVODIE DUNAJA A MALÉHO DUNAJA

1120D0	DUNAJ	Mimovegetačné	574,50	11,32	9,77	-1,56	574,50	1176,68	1173,56	597,50	2,04 A
	BRATISLAVA	Vegetačné	574,50	11,86	9,89	-1,97	576,47	1379,14	1379,97	803,50	2,39 A
5079D0	DUNAJ	Mimovegetačné	612,00	21,41	19,59	-1,82	613,82	1393,22	1376,82	763,00	2,24 A
	KOMÁRNO POD	Vegetačné	612,00	22,46	19,87	-2,58	614,58	1507,19	1494,58	880,00	2,43 A
5600D0	DUNAJ	Mimovegetačné	623,80	24,27	22,88	-1,39	625,19	1451,44	1434,86	809,67	2,30 A
	ŠTÁTNA HRANICA	Vegetačné	623,80	24,77	22,49	-2,27	626,07	1553,14	1540,57	914,50	2,46 A
9310W0	MALÝ DUNAJ	Mimovegetačné	25,00	1,78	2,92	1,14	23,86	7,26	29,10	5,24	1,22 A
	POD PREL. ČIER. VODY	Vegetačné	25,00	2,53	3,07	0,54	24,46	6,30	31,75	7,29	1,30 A

3.2.3 POVODIE VÁHU

0230V0	ČIERNY VÁH	Mimovegetačné	0,81	0,26	0,00	-0,25	1,06	2,36	2,36	1,30	2,23 A
	ČIERNY VÁH	Vegetačné	0,81	0,25	0,00	-0,25	1,05	3,73	3,73	2,68	3,55 A
0300V0	VÁH	Mimovegetačné	2,04	0,29	0,01	-0,28	2,32	5,81	5,81	3,49	2,50 A
	LIPT.HRÁDOK NAD	Vegetačné	2,04	0,27	0,01	-0,27	2,31	8,47	8,47	6,16	3,67 A
0460V0	VÁH	Mimovegetačné	3,83	0,35	0,03	-0,32	4,15	10,63	10,63	6,48	2,56 A
	LIPT. MIKULÁŠ NAD	Vegetačné	3,83	0,33	0,04	-0,29	4,12	19,07	19,07	14,95	4,63 A
0720V0	VÁH	Mimovegetačné	6,09	0,55	0,42	-0,13	6,23	15,82	20,02	13,79	2,92 A
	LISKOVÁ	Vegetačné	6,09	0,50	0,53	0,03	6,07	32,60	20,47	14,40	3,22 A
0840V0	REVÚCA	Mimovegetačné	1,12	0,10	0,00	-0,09	1,21	4,22	4,22	3,00	3,47 A
	ÚSTIE	Vegetačné	1,12	0,15	0,00	-0,15	1,12	4,99	4,99	3,72	3,93 A
0940V0	VÁH	Mimovegetačné	7,74	1,46	1,59	0,13	7,62	21,99	26,19	18,57	3,44 A
	HUBOVÁ	Vegetačné	7,74	1,44	1,75	0,31	7,43	39,00	26,86	19,43	3,61 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	1,47	1,59	0,12	8,12	24,25	28,45	20,33	3,50 A
	NAD ORAVOU	Vegetačné	8,24	1,45	1,75	0,30	7,94	40,93	28,80	20,86	3,63 A
1090V0	ORAVA	Mimovegetačné	2,05	0,04	0,05	0,00	2,05	13,73	11,98	9,75	5,77 A
	POD VN ORAVA	Vegetačné	2,05	0,04	0,04	0,00	2,05	6,85	11,05	9,00	5,39 A
1500V0	ORAVA	Mimovegetačné	4,43	0,19	0,18	-0,02	4,45	24,79	22,86	18,41	5,14 A
	ÚSTIE	Vegetačné	4,43	0,19	0,21	0,03	4,41	21,22	25,42	21,01	5,77 A
1520V0	VÁH	Mimovegetačné	14,35	1,66	1,76	0,10	14,25	49,51	51,62	37,37	3,62 A
	KRPEĽANY POD VN	Vegetačné	14,35	1,63	1,97	0,35	14,00	67,68	55,85	41,85	3,99 A
1683V0	TURIEC 1	Mimovegetačné	0,10	0,11	0,00	-0,11	0,21	0,65	0,37	0,16	1,78 A
	TURČEK	Vegetačné	0,10	0,11	0,00	-0,11	0,21	0,58	0,30	0,09	1,43 A
1960V0	TURIEC 1	Mimovegetačné	2,40	0,37	0,08	-0,29	2,69	11,02	10,77	8,08	4,00 A
	ÚSTIE	Vegetačné	2,40	0,40	0,10	-0,30	2,70	7,69	7,50	4,81	2,78 A
2060V0	VÁH	Mimovegetačné	15,65	2,09	2,16	0,07	15,58	65,32	67,15	51,57	4,31 A
	NAD VARINKOU	Vegetačné	15,65	2,03	2,32	0,29	15,36	79,07	67,08	51,72	4,37 A
2200V0	VÁH	Mimovegetačné	16,60	2,16	2,16	0,00	16,60	68,40	69,95	53,35	4,21 A
	ŽILINA NAD	Vegetačné	16,60	2,09	2,32	0,23	16,37	82,32	70,37	54,00	4,30 A
2450V0	KYSUCA	Mimovegetačné	0,36	0,01	0,11	0,10	0,26	4,20	4,20	3,94	16,41 A
	ČADCA	Vegetačné	0,36	0,01	0,10	0,09	0,27	2,73	2,73	2,46	10,21 A
2500V0	BYSTRICA 2	Mimovegetačné	0,28	0,21	0,00	-0,21	0,49	1,51	2,03	1,54	4,16 A
	ÚSTIE	Vegetačné	0,28	0,22	0,00	-0,22	0,50	2,13	2,25	1,76	4,55 A

Evidenčné číslo	Bilančný profil	Obdobie	Požiadavky na vodu [$\text{m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$]					Q_{mes} [$\text{m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$]		Kapacita zdroja	Bilančný stav
			MQ	O	V	X	MPP	C	ENP		
2560V0	KYSUCA	Mimovegetačné	0,80	0,22	0,14	-0,10	0,90	8,36	8,88	7,98	9,92 A
	ÚSTIE	Vegetačné	0,80	0,24	0,14	-0,10	0,90	6,77	6,90	6,00	7,69 A
2960V0	RAJČIANKA	Mimovegetačné	0,47	0,22	0,02	-0,20	0,67	3,33	3,33	2,67	5,01 A
	ÚSTIE	Vegetačné	0,47	0,21	0,03	-0,18	0,65	2,60	2,60	1,95	3,98 A
3090V0	VÁH	Mimovegetačné	19,50	2,59	2,35	-0,24	19,74	76,71	85,98	66,24	4,36 A
	POD VN HRIČOV	Vegetačné	19,50	2,64	2,49	-0,16	19,66	72,05	81,32	61,82	4,15 A
3400V0	VÁH	Mimovegetačné	21,20	2,70	2,97	0,26	20,94	81,55	88,79	67,85	4,24 A
	PUCHOV	Vegetačné	21,20	2,77	3,16	0,39	20,81	76,03	84,80	63,99	4,08 A
4488V0	VÁH	Mimovegetačné	23,30	4,02	3,49	-0,53	23,83	93,05	100,41	76,58	4,21 A
	POD VN DRAHOVCE	Vegetačné	23,30	4,30	3,64	-0,65	23,95	85,05	93,77	69,82	3,92 A
4650V0	VÁH	Mimovegetačné	23,40	4,14	3,62	-0,52	23,92	93,56	100,92	77,00	4,22 A
	HLOHOVEC	Vegetačné	23,40	4,45	3,79	-0,66	24,06	85,50	94,22	70,16	3,92 A
4850V0	VÁH	Mimovegetačné	23,50	4,22	3,72	-0,50	24,00	95,27	102,63	78,62	4,28 A
	SEREĎ	Vegetačné	23,50	4,90	3,89	-1,01	24,51	86,92	95,64	71,13	3,90 A
5080V0	VÁH	Mimovegetačné	23,80	4,25	3,82	-0,43	24,23	93,87	101,23	77,00	3,87 A
	ŠALA	Vegetačné	23,80	4,93	3,96	-0,97	24,77	87,27	97,32	72,55	3,93 A
5150V0	VÁH	Mimovegetačné	23,80	4,51	4,07	-0,45	24,25	94,15	101,97	77,27	4,19 A
	KOMOČA	Vegetačné	23,80	5,23	4,18	-1,04	24,84	87,60	97,65	72,80	3,93 A

3.2.4 POVODIE NITRY

5440N0	HANDLOVKA	Mimovegetačné	0,06	0,01	0,18	0,17	-0,10	0,42	0,42	0,52	-4,16 A
	HANDLOVÁ POD	Vegetačné	0,06	0,01	0,19	0,18	-0,11	0,23	0,23	0,34	-2,00 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	0,50	0,45	-0,28	0,51	0,51	0,80	-1,80 A
	KOŠ - ÚSTIE	Vegetačné	0,17	0,05	0,47	0,42	-0,25	0,30	0,30	0,55	-1,19 A
5760N0	NITRA	Mimovegetačné	0,47	0,15	0,57	0,42	0,05	3,23	3,23	3,18	60,91 A
	NOVÁKY	Vegetačné	0,47	0,15	0,56	0,41	0,06	1,86	1,86	1,81	32,68 A
5940N0	NITRA	Mimovegetačné	0,53	0,14	0,86	0,73	-0,20	3,45	3,45	3,65	-17,71 A
	CHALMOVÁ	Vegetačné	0,53	0,15	0,83	0,68	-0,15	2,86	2,86	3,00	-19,44 A
6040N0	NITRICA	Mimovegetačné	0,17	0,32	0,00	-0,32	0,49	1,56	1,56	1,07	3,21 A
	NITRIANSKE RUDNO	Vegetačné	0,17	0,29	0,00	-0,29	0,46	1,02	1,02	0,56	2,22 B
6140N0	NITRICA	Mimovegetačné	0,19	0,41	0,02	-0,39	0,58	2,02	2,02	1,44	3,48 A
	ÚSTIE	Vegetačné	0,19	0,37	0,02	-0,35	0,54	1,20	1,21	0,66	2,22 A
6160N0	NITRA	Mimovegetačné	0,85	0,58	0,85	0,27	0,58	6,07	6,07	5,49	10,53 A
	POD NITRICOU	Vegetačné	0,85	0,57	0,86	0,29	0,56	4,46	4,47	3,91	7,95 A
6500N0	BEBRAVA 1	Mimovegetačné	0,39	0,26	0,08	-0,18	0,57	1,87	1,87	1,30	3,30 A
	ÚSTIE	Vegetačné	0,39	0,33	0,08	-0,25	0,64	1,85	1,85	1,21	2,88 A
6730N0	NITRA	Mimovegetačné	1,53	0,84	1,18	0,33	1,20	9,83	9,84	8,64	8,19 A
	NITR.STREDA	Vegetačné	1,53	0,94	1,12	0,18	1,35	6,43	6,44	5,09	4,76 A
7145N0	NITRA	Mimovegetačné	1,78	0,89	1,19	0,30	1,48	10,70	10,70	9,22	7,22 A
	NITRA POD	Vegetačné	1,78	1,03	1,13	0,10	1,68	7,00	7,01	5,33	4,18 A
7430N0	ŽITAVA	Mimovegetačné	0,09	0,01	0,06	0,05	0,05	0,92	0,92	0,87	19,17 A
	VIESKA NAD ŽITAVOU	Vegetačné	0,09	0,02	0,05	0,03	0,06	0,50	0,50	0,43	7,73 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	0,04	0,10	0,06	0,13	1,42	1,42	1,29	10,59 A
	DOLNY OHAJ NAD	Vegetačné	0,19	0,05	0,08	0,03	0,16	0,58	0,58	0,42	3,70 A
7800N0	NITRA	Mimovegetačné	0,19	0,97	1,75	0,78	1,24	13,31	12,13	10,89	9,75 A
	NOVÉ ZÁMKY POD	Vegetačné	0,19	1,17	1,59	0,43	1,60	7,88	7,36	5,77	4,61 A

3.2.5 POVODIE HRONA

1480R0	HRON	Mimovegetačné	1,09	0,05	0,03	-0,02	1,10	5,93	5,93	4,83	5,38 A
	BREZNO NAD	Vegetačné	1,09	0,04	0,02	-0,02	1,11	6,80	6,80	5,69	6,13 A
2360R0	HRON	Mimovegetačné	2,70	0,22	0,21	-0,01	2,71	14,58	14,58	11,87	5,37 A
	NEMECKÁ	Vegetačné	2,70	0,19	0,19	-0,01	2,71	15,34	15,34	12,63	5,67 A
2640R0	HRON	Mimovegetačné	3,32	0,39	0,45	0,06	3,26	16,69	16,69	13,42	5,12 A
	ŠALKOVÁ	Vegetačné	3,32	0,41	0,47	0,06	3,26	16,75	16,75	13,49	5,14 A
3200R0	BYSTRICA 1	Mimovegetačné	1,18	0,40	0,04	-0,36	1,54	3,10	3,10	1,56	2,01 A
	ÚSTIE	Vegetačné	1,18	0,42	0,04	-0,38	1,56	3,02	3,02	1,46	1,93 A
3240R0	HRON	Mimovegetačné	4,76	0,80	0,51	-0,29	5,04	20,20	20,20	15,16	4,01 A
	POD BYSTRICOU	Vegetačné	4,76	0,83	0,53	-0,31	5,06	20,02	20,02	14,96	3,96 A
3920R0	HRON	Mimovegetačné	5,32	0,82	0,92	0,09	5,22	22,62	22,62	17,39	4,33 A
	NAD SLATINOU	Vegetačné	5,32	0,86	0,90	0,04	5,28	21,88	21,88	16,61	4,15 A
4040R0	SLATINA	Mimovegetačné	0,07	0,11	0,00	-0,11	0,18	0,56	0,56	0,38	3,06 A
	HRIŇOVÁ	Vegetačné	0,07	0,13	0,00	-0,13	0,20	0,66	0,52	0,32	2,60 A
4240R0	SLATINA	Mimovegetačné	0,16	0,12	0,11	-0,01	0,17	2,39	2,39	2,22	13,90 A
	MÔŤOVÁ	Vegetačné	0,16	0,15	0,10	-0,05	0,21	1,25	1,25	1,03	5,85 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	0,01	-0,01	0,09	1,11	0,00	1,02	12,05 A
	ÚSTIE	Vegetačné	0,08	0,02	0,01	-0,01	0,10	0,60	0,00	0,51	6,32 A
4720R0	SLATINA	Mimovegetačné	0,40	0,19	0,13	-0,07	0,40	4,19	0,00	3,72	8,99 A
	ÚSTIE	Vegetačné	0,40	0,21	0,11	-0,10	0,50	2,21	2,16	1,66	4,31 A
5080R0	HRON	Mimovegetačné	6,12	1,02	1,45	0,43	5,69	27,42	27,24	21,55	4,79 A
	BUDČA	Vegetačné	6,12	1,07	1,25	0,18	5,94	24,49	24,44	18,50	4,12 A
5600R0	HRON	Mimovegetačné	7,03	1,48	1,75	0,28	6,75	25,96	26,10	19,35	3,87 A
	ŽIAR NAD HRONOM	Vegetačné	7,03	1,26	1,78	0,52	6,51	31,76	31,81	25,31	4,89 A
6425R0	HRON	Mimovegetačné	7,75	1,40	2,01	0,62	7,13	36,18	36,23	29,10	5,08 A
	TEKOVSKÁ BREZNICA	Vegetačné	7,75	1,61	1,94	0,33	7,42	28,10	28,23	20,81	3,81 A
6950R0	HRON	Mimovegetačné	7,91	2,11	2,02	-0,09	8,00	36,61	31,18	23,18	3,90 A
	KOZMÁLOVCE	Vegetačné	7,91	2,47	1,95	-0,53	8,43	28,24	22,63	14,19	2,68 A
8880R0	HRON	Mimovegetačné	8,47	2,16	2,52	0,36	8,11	38,38	38,51	30,40	4,75 A
	KAMENÍN	Vegetačné	8,47	2,69	2,45	-0,24	8,71	29,23	29,35	20,64	3,37 A
9800R0	HRON	Mimovegetačné	8,56	1,16	2,53	0,36	8,20	38,73	38,86	30,66	4,74 A
	ÚSTIE	Vegetačné	8,56	2,70	2,45	-0,24	8,81	29,50	29,62	20,81	3,36 A

3.2.6 POVODIE IPEĽA

1090I0	IPEĽ	Mimovegetačné	0,01	0,09	0,01	-0,07	0,09	0,69	0,62	0,53	7,19 A
	MÁLINEC	Vegetačné	0,01	0,08	0,01	-0,07	0,08	0,77	0,27	0,19	3,41 A
1480I0	IPEĽ	Mimovegetačné	0,03	0,08	0,02	-0,07	0,10	1,25	1,34	1,24	13,91 A
	BREZNIČKA	Vegetačné	0,03	0,08	0,02	-0,06	0,09	1,04	0,77	0,68	8,61 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	0,04	0,04	-0,02	0,79	0,79	0,81	-46,59 A
	ÚSTIE	Vegetačné	0,02	0,00	0,03	0,03	-0,01	0,44	0,44	0,45	-48,44 A
204010	IPEL	Mimovegetačné	0,05	0,09	0,06	-0,03	0,08	2,32	2,28	2,20	27,84 A
	HOLIŠA	Vegetačné	0,05	0,08	0,05	-0,04	0,09	1,76	1,48	1,40	17,42 A
244010	TUHÁRSKY P.	Mimovegetačné	0,01	0,00	0,01	0,01	0,01	0,25	0,25	0,24	27,33 A
	ÚSTIE	Vegetačné	0,01	0,00	0,00	0,00	0,01	0,08	0,08	0,07	7,55 A
324010	KRIVÁNSKY P.	Mimovegetačné	0,07	0,00	0,13	0,13	-0,06	1,61	1,47	1,53	-25,40 A
	ÚSTIE	Vegetačné	0,07	0,00	0,13	0,12	-0,05	0,81	0,70	0,75	-12,96 A
328010	IPEL	Mimovegetačné	0,12	0,09	0,16	0,06	0,05	4,30	4,35	4,29	83,58 A
	RAPOVCE	Vegetačné	0,12	0,10	0,15	0,06	0,06	2,80	3,16	3,10	53,61 A
388010	IPEL	Mimovegetačné	0,18	0,11	0,17	0,06	0,12	5,43	5,51	5,39	47,50 A
	MULA	Vegetačné	0,18	0,11	0,18	0,07	0,11	3,08	2,70	2,59	24,50 A
452010	IPEL	Mimovegetačné	0,24	0,13	0,22	0,09	0,15	7,53	7,58	7,44	51,58 A
	SLOV. ĎARMOTY	Vegetačné	0,24	0,13	0,29	0,16	0,07	3,42	3,04	2,97	41,69 A
492010	IPEL	Mimovegetačné	0,25	0,14	0,23	0,09	0,16	8,61	8,65	8,50	54,43 A
	NAD KRUPINICOU	Vegetačné	0,25	0,14	0,30	0,16	0,09	3,88	3,50	3,41	37,27 A
560010	KRUPINICA	Mimovegetačné	0,07	0,03	0,02	-0,01	0,08	0,97	0,97	0,89	11,99 A
	ÚSTIE	Vegetačné	0,07	0,03	0,02	-0,01	0,08	0,65	0,65	0,57	7,99 A
620010	ŠTIAVNICA 2	Mimovegetačné	0,10	0,04	0,06	0,03	0,07	1,10	1,10	1,02	14,80 A
	ÚSTIE	Vegetačné	0,10	0,03	0,04	0,01	0,09	0,54	0,54	0,45	6,07 A

Evidenčné číslo	Bilančný profil	Obdobie	Požiadavky na vodu [$\text{m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$]					Q_{mes} [$\text{m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$]		Kapacita zdroja	Bilančný stav
			MQ	O	V	X	MPP	C	ENP		
632010	IPEL	Mimovegetačné	0,43	0,21	0,32	0,11	0,32	11,40	11,45	11,13	36,01 A
	IPELSKÝ SOKOLEC	Vegetačné	0,43	0,21	0,37	0,16	0,26	5,41	5,03	4,77	19,06 A
648010	IPEL	Mimovegetačné	0,44	0,21	0,32	0,11	0,33	11,56	11,61	11,28	35,50 A
	ÚSTIE	Vegetačné	0,44	0,21	0,37	0,16	0,27	5,49	5,10	4,83	18,70 A

3.2.7 POVODIE SLANEJ

1070S0	SLANÁ	Mimovegetačné	0,27	0,01	0,01	-0,01	0,27	1,53	2,14	1,87	7,91 A
	POD DOBŠINSKÝM P.	Vegetačné	0,27	0,07	0,01	0,00	0,27	1,92	2,71	2,45	10,23 A
1640S0	SLANÁ	Mimovegetačné	0,65	0,06	0,07	0,01	0,64	4,03	4,90	4,25	7,63 A
	NAD ŠTÍTNIKOM	Vegetačné	0,65	0,06	0,07	0,01	0,64	4,87	5,66	5,02	8,88 A
1760S0	ŠTÍTNIK	Mimovegetačné	0,12	0,01	0,01	0,00	0,13	1,38	1,38	1,26	10,98 A
	ÚSTIE	Vegetačné	0,12	0,02	0,01	-0,01	0,13	1,40	1,40	1,28	10,97 A
1880S0	SLANÁ	Mimovegetačné	0,82	0,09	0,13	0,04	0,78	5,57	6,19	5,41	7,95 A
	ČOLTOVO	Vegetačné	0,82	0,08	0,09	0,01	0,82	6,60	7,39	6,58	9,07 A
2200S0	MURÁŇ	Mimovegetačné	0,32	0,04	0,05	0,01	0,31	2,83	2,83	2,52	9,01 A
	ÚSTIE	Vegetačné	0,32	0,04	0,07	0,03	0,30	2,05	2,05	1,75	6,87 A
2240S0	SLANÁ	Mimovegetačné	1,09	0,12	0,13	0,01	1,08	8,65	9,51	8,43	8,82 A
	POD MURÁŇOM	Vegetačné	1,09	0,12	0,15	0,03	1,06	8,72	9,50	8,45	9,00 A
2560S0	TURIEC 2	Mimovegetačné	0,09	0,00	0,00	0,00	0,09	0,98	0,98	0,89	11,14 A
	ÚSTIE	Vegetačné	0,09	0,00	0,00	0,00	0,09	0,60	0,60	0,52	6,99 A
2800S0	SLANÁ	Mimovegetačné	1,46	0,16	0,20	0,04	1,42	10,36	10,99	9,57	7,75 A
	LENARTOVCE	Vegetačné	1,46	0,14	0,17	0,03	1,43	10,21	10,99	9,56	7,67 A

Evidenčné číslo	Bilančný profil	Obdobie	Požiadavky na vodu [$\text{m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$]					Q_{mes} [$\text{m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$]		Kapacita zdroja	Bilančný stav
			MQ	O	V	X	MPP	C	ENP		
3150S0	KLENOVSKÁ RIMA VA ÚSTIE	Mimovegetačné	0,05	0,09	0,01	-0,08	0,13	0,94	0,81	0,68	6,21 A
		Vegetačné	0,05	0,09	0,01	-0,08	0,13	0,90	0,92	0,79	7,15 A
3240S0	RIMA VA HNÚŠTA-LIKIER	Mimovegetačné	0,13	0,10	0,03	-0,07	0,20	2,52	2,39	2,19	11,82 A
		Vegetačné	0,13	0,10	0,03	-0,08	0,21	2,39	2,42	2,21	11,79 A
3560S0	RIMA VA RIMAVSKÁ SOBOTA	Mimovegetačné	0,42	0,10	0,06	-0,04	0,46	4,16	4,04	3,58	8,76 A
		Vegetačné	0,42	0,10	0,05	-0,04	0,46	3,63	3,63	3,17	7,89 A
4400S0	BLH ÚSTIE	Mimovegetačné	0,04	0,00	0,00	0,00	0,04	0,63	0,56	0,52	13,56 A
		Vegetačné	0,04	0,01	0,00	-0,01	0,04	0,40	0,24	0,20	5,65 A
4520S0	RIMA VA VLKYŇA	Mimovegetačné	0,57	0,11	0,16	0,05	0,53	5,18	4,99	4,46	9,50 A
		Vegetačné	0,57	0,11	0,15	0,04	0,53	4,306	4,22	3,69	7,962 A
4600S0	SLANÁ ŠTÁTNA HRANICA	Mimovegetačné	2,15	0,26	0,36	0,10	2,05	15,57	16,31	14,26	7,96 A
		Vegetačné	2,15	0,24	0,31	0,07	2,08	14,64	15,34	13,26	7,38 A

3.2.8 POVODIE BODVY

1520A0	IDA ÚSTIE	Mimovegetačné	0,08	0,32	0,06	-0,26	0,48	2,77	2,84	2,35	5,88 A
		Vegetačné	0,08	0,23	0,03	-0,20	0,28	1,25	1,17	0,89	4,19 A
1680A0	BODVA NAD TURŇOU	Mimovegetačné	0,22	0,38	0,05	-0,34	0,56	2,29	2,38	1,82	4,28 A
		Vegetačné	0,22	0,32	0,05	-0,22	0,44	1,07	1,18	0,74	2,67 A
1720A0	TURŇA ÚSTIE	Mimovegetačné	0,05	0,12	0,01	-0,11	0,17	0,55	0,55	0,39	3,31 A
		Vegetačné	0,05	0,11	0,01	-0,11	0,16	0,59	0,59	0,43	3,67 A
1800A0	BODVA HOSTŮVCE	Mimovegetačné	0,28	0,50	0,05	-0,45	0,72	3,02	3,55	2,38	4,29 A
		Vegetačné	0,28	0,32	0,06	-0,25	0,53	3,03	2,95	2,42	5,59 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	0,00	0,03	0,03	0,28	2,10	2,10	1,82	7,53 A
	SMIŽANY	Vegetačné	0,31	0,00	0,04	0,04	0,27	2,53	2,53	2,26	9,44 A
1480H0	HORNÁD	Mimovegetačné	0,39	0,02	0,04	0,03	0,36	2,47	2,47	2,11	6,92 A
	SPIŠ. NOVÁ VES POD	Vegetačné	0,39	0,02	0,06	0,03	0,35	3,23	3,23	2,88	9,18 A
2280H0	HORNÁD	Mimovegetačné	0,86	0,10	0,36	0,25	0,60	5,37	5,37	4,77	8,90 A
	KROMPACHY POD	Vegetačné	0,86	0,09	0,40	0,31	0,54	7,65	7,65	7,11	14,07 A
2360H0	HNILEC	Mimovegetačné	0,01	0,00	0,00	0,00	0,01	0,81	0,01	0,00	1,00 B
	PALCMANSKÁ MAŠA	Vegetačné	0,01	0,00	0,00	0,00	0,01	0,80	0,01	0,00	1,00 B
2920H0	HNILEC	Mimovegetačné	0,67	0,02	0,03	0,01	0,66	4,68	3,89	3,23	5,90 A
	ÚSTIE	Vegetačné	0,67	0,02	0,03	0,01	0,65	5,12	4,33	3,68	6,62 A
2983H0	HORNÁD	Mimovegetačné	2,19	0,13	0,40	0,27	1,93	12,40	10,35	8,42	5,37 A
	POD NÁDRŽOU RUŽÍN	Vegetačné	2,19	0,11	0,43	0,32	1,88	12,67	11,90	10,02	6,34 A
3240H0	HORNÁD	Mimovegetačné	2,53	0,18	0,44	0,26	2,26	13,79	11,73	9,47	5,19 A
	KOŠICE	Vegetačné	2,53	0,15	0,47	0,32	2,21	14,52	13,75	11,54	6,22 A
3840H0	HORNÁD	Mimovegetačné	2,65	1,13	1,19	0,06	2,60	15,20	13,14	10,55	5,06 A
	NAD TORYSOU	Vegetačné	2,65	1,01	1,21	0,20	2,45	15,99	15,22	12,77	6,21 A
3850H0	TORYSA	Mimovegetačné	0,08	0,05	0,00	-0,05	0,13	0,52	0,52	0,39	4,01 A
	BREZOVICA	Vegetačné	0,08	0,05	0,00	-0,05	0,13	0,66	0,66	0,53	5,12 A
3940H0	TORYSA	Mimovegetačné	0,23	0,18	0,03	-0,15	0,38	1,79	1,79	1,41	4,69 A
	POD LUTINKOU	Vegetačné	0,23	0,20	0,03	-0,16	0,39	2,28	2,28	1,88	5,81 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	0,21	0,07	-0,14	0,49	2,36	2,36	1,87	4,81 A
		Vegetačné	0,35	0,21	0,08	-0,14	0,49	3,04	3,04	2,56	6,27 A
4440H0	SEKČOV ÚSTIE	Mimovegetačné	0,20	0,02	0,02	0,00	0,21	0,76	0,76	0,56	3,71 A
		Vegetačné	0,20	0,02	0,02	0,00	0,21	0,65	0,65	0,44	3,17 A
4680H0	TORYSA KOŠICKÉ OLŠANY	Mimovegetačné	0,67	0,23	0,29	0,06	0,61	3,75	3,75	3,14	6,19 A
		Vegetačné	0,67	0,24	0,30	0,07	0,60	4,20	4,20	3,60	7,02 A
4920H0	HORNÁD ŽDAŇA	Mimovegetačné	4,01	1,40	1,47	0,07	3,93	20,70	18,65	14,72	4,74 A
		Vegetačné	4,01	1,29	1,54	0,24	3,76	23,12	22,35	18,59	5,94 A

3.2.10 POVODIE BODROGU

1320B0	LATORICA NAD LABORCOM	Mimovegetačné	2,73	0,06	0,00	-0,06	2,79	9,60	9,60	6,81	3,44 A
		Vegetačné	2,73	0,07	0,00	-0,07	2,80	9,13	9,13	6,33	3,26 A
1520B0	LABOREC NAD CIROCHOU	Mimovegetačné	0,32	0,01	0,01	-0,01	0,33	1,68	1,68	1,35	5,10 A
		Vegetačné	0,32	0,01	0,01	0,00	0,33	1,41	1,41	1,08	4,32 A
1620B0	CIROCHA POD VN STARINA	Mimovegetačné	0,06	0,45	0,00	-0,45	0,51	1,69	0,75	0,25	1,49 A
		Vegetačné	0,06	0,49	0,00	-0,49	0,55	0,53	1,05	0,50	1,90 A
1800B0	CIROCHA ÚSTIE	Mimovegetačné	0,21	0,48	0,06	-0,43	0,63	1,03	1,73	1,09	2,72 A
		Vegetačné	0,21	0,53	0,05	-0,48	0,69	1,29	2,05	1,36	2,97 A
1940B0	LABOREC HUMENNÉ	Mimovegetačné	0,55	0,53	0,06	-0,46	1,01	3,18	3,88	2,87	3,84 A
		Vegetačné	0,55	0,59	0,07	-0,52	1,06	3,44	3,96	2,90	3,73 A
2122B0	LABOREC PETROVCE	Mimovegetačné	0,62	0,53	0,19	-0,34	0,96	3,28	3,98	3,02	4,15 A
		Vegetačné	0,62	0,57	0,19	-0,38	1,01	3,40	4,16	3,15	4,14 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	0,56	0,20	-0,36	1,68	12,11	4,44	2,76	2,65 A
	MICHALOVCE	Vegetačné	1,32	0,54	0,28	-0,26	1,58	7,43	7,78	6,20	4,91 A
2760B0	LABOREC	Mimovegetačné	0,69	0,57	0,31	-0,26	0,95	12,28	4,61	3,66	4,84 A
	NAD UHOM	Vegetačné	0,69	0,61	0,27	-0,34	1,03	3,83	9,26	8,23	8,99 A
3360B0	UH	Mimovegetačné	1,39	0,09	0,04	-0,05	1,44	10,34	10,34	8,90	7,18 A
	ÚSTIE	Vegetačné	1,39	0,10	0,03	-0,07	1,46	7,86	7,86	6,40	5,39 A
3430B0	LABOREC	Mimovegetačné	2,26	0,83	0,42	-0,41	2,67	15,11	19,47	16,81	7,31 A
	VOJANY (IŽKOVCE)	Vegetačné	2,26	0,74	0,32	-0,42	2,67	11,76	17,19	14,52	6,43 A
3720B0	LABOREC	Mimovegetačné	2,26	0,83	0,42	-0,41	2,67	15,25	19,61	16,94	7,34 A
	ÚSTIE DO LATORICE	Vegetačné	2,26	0,74	0,32	-0,42	2,68	11,88	17,31	14,63	6,46 A
3844B0	LATORICA	Mimovegetačné	7,37	0,90	0,42	-0,48	7,85	24,95	29,31	21,47	3,74 A
	NAD ONDAVOU	Vegetačné	7,37	0,82	0,32	-0,51	7,88	21,59	27,02	19,15	3,43 A
4105B0	ONDAVA	Mimovegetačné	0,24	0,02	0,03	0,01	0,23	1,37	1,37	1,14	6,05 A
	STROPKOV	Vegetačné	0,24	0,02	0,03	0,01	0,22	1,13	1,13	0,90	5,02 A
4560B0	ONDAVA	Mimovegetačné	0,41	0,30	0,35	0,05	0,36	11,19	4,81	4,45	13,39 A
	NAD TOPLU	Vegetačné	0,41	0,29	0,34	0,04	0,37	5,76	5,01	4,64	13,60 A
4610B0	TOPLA	Mimovegetačné	0,20	0,05	0,00	-0,05	0,25	1,27	1,27	1,02	5,11 A
	BARDEJOV	Vegetačné	0,20	0,04	0,00	-0,04	0,24	1,48	1,48	1,23	6,10 A
5000B0	TOPLA	Mimovegetačné	0,61	0,07	0,08	0,01	0,60	3,21	3,21	2,61	5,36 A
	HANUŠOVCE	Vegetačné	0,61	0,06	0,09	0,02	0,59	3,23	3,23	2,65	5,51 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	TOPLA	Mimovegetačné	0,78	0,09	0,15	0,06	0,72	4,61	4,59	3,87	6,40 A
	TOPLA-ÚSTIE	Vegetačné	0,78	0,08	0,15	0,07	0,71	4,38	4,19	3,47	5,87 A
5760B0	ONDAVA	Mimovegetačné	1,23	0,36	0,47	0,11	1,13	8,51	10,73	9,60	9,51 A
	HOROVCE	Vegetačné	1,23	0,40	0,45	0,05	1,19	6,59	10,57	9,39	8,92 A
6640B0	ONDAVA	Mimovegetačné	1,35	0,37	0,53	0,16	1,19	8,99	11,23	10,04	9,44 A
	ÚSTIE	Vegetačné	1,35	0,41	0,50	0,09	1,26	6,68	10,86	9,60	8,62 A
7200B0	BODROG	Mimovegetačné	9,40	1,22	0,92	-0,30	9,70	34,32	41,92	32,22	4,32 A
	STREDA N.BODROGOM	Vegetačné	9,40	1,24	0,84	-0,40	9,80	27,48	37,09	27,29	3,79 A

3.2.11 POVODIE POPRADU

1050P0	POPRAD	Mimovegetačné	0,21	0,01	0,12	0,11	0,09	0,32	0,32	0,23	3,45 A
	SVIT NAD	Vegetačné	0,21	0,01	0,12	0,11	0,10	1,32	1,32	1,22	13,88 A
1505P0	POPRAD	Mimovegetačné	0,57	0,09	0,14	0,05	0,52	2,25	2,25	1,73	4,31 A
	POPRAD POD	Vegetačné	0,57	0,08	0,16	0,08	0,50	3,88	3,88	3,39	7,84 A
1660P0	POPRAD	Mimovegetačné	1,37	0,17	0,59	0,43	0,94	5,07	5,07	4,12	5,37 A
	KEŽMAROK POD	Vegetačné	1,37	0,18	0,66	0,48	0,89	7,88	7,88	6,99	8,86 A
2000P0	POPRAD	Mimovegetačné	2,89	0,25	0,78	0,54	2,35	8,01	8,01	5,66	3,41 A
	ŠTÁTNA HRANICA	Vegetačné	2,89	0,25	0,87	0,62	2,27	15,20	15,20	12,93	6,69 A

**4. ANALÝZA A ZHODNOTENIE VODOHOSPODÁRSKEJ BILANCIE
MNOŽSTVA POVRCHOVÝCH VÔD ZA ROK 2014**

4. ANALÝZA A ZHODNOTENIE VODOHOSPODÁRSKEJ BILANCIE MNOŽSTVA POVRCHOVÝCH VÔD ZA ROK 2014

4.1 ZHODNOTENIE VODNOSTI ROKA

Zrážkový úhrn na území SR dosiahol v roku 2014 hodnotu 955 mm, čo predstavuje 125 % normálu a je hodnotený ako zrážkovo veľmi vlhký rok. Zrážkové úhrny v jednotlivých mesiacoch kalendárneho roka 2014 dokumentuje **Tab. 1**.

Tab.1 Priemerné úhrny zrážok na území SR v roku 2014

Mesiac	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	Rok
mm	48	52	43	60	142	60	153	130	116	71	32	48	955
% normálu	104	124	91	109	187	70	170	160	184	116	52	91	125
Nadbytok(+)/Deficit(-)	2	10	-4	5	66	-26	63	49	53	10	-30	-5	193
Charakter zrážkového obdobia	N	V	N	N	VV	S	VV	VV	VV	N	S	N	VV

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

Zdroj: SHMÚ

Rok 2014 je hodnotený ako zrážkovo veľmi vlhký rok. Jednotlivé mesiace mali rozličný charakter. Úvod roka 2014 sa vyznačoval zrážkovo normálnymi mesiacmi január, marec a apríl (43 – 60 mm zrážok) s výnimkou vlhkého mesiaca február (52 mm, 124 % normálu). Nasledujúci mesiac, zrážkovo veľmi vlhký máj (142mm, 187 % normálu), v ktorom zrážkový nadbytok dosiahol maximum 66 mm, vystriedal suchý mesiac jún (70 % normálu) a po ňom nasledovali opäť veľmi vlhké mesiace júl, august a september (116 – 153 mm, 160 - 184 % normálu). Koniec roka mal podobný charakter ako úvod, vyznačoval sa zrážkovo normálnymi mesiacmi október a december (91 – 116 % normálu), s výnimkou suchého mesiaca november, v ktorom zrážkový deficit dosiahol maximum 30 mm (52 % normálu). Pri celkovom hodnotení roka 2014 došlo k nadbytku zrážok o 193 mm.

Ročné zrážkové úhrny v jednotlivých povodiach SR dokumentuje **Tab. 2**. Zrážkovo veľmi vlhkými boli povodia Dunaja, Váhu, Nitry, Hrona, Ipľa, Hornádu, Bodrogu a Popradu (121 až 138 % príslušného normálu) a zrážkovo vlhkými boli povodia Moravy, Slanej, a Bodvy (116 až 120 % príslušného normálu). Najmenej zrážok vyjadrených v % spadlo v povodí Moravy (116 % príslušného normálu).

Zrážkový úhrn v jednotlivých povodiach a jeho rozdelenie v roku sa prejavilo v ročnom odtečenom množstve z hlavných povodí nasledovne: odtečené množstvo predstavovalo viac ako 100% dlhodobého priemeru v povodiach Moravy, Váhu, Hrona, Slanej, Bodvy, Hornádu a Popradu (101 až 129% normálu). V ostatných povodiach sa hodnoty pohybovali v rozpätí 67 až 97 % normálu. Ročné odtečené množstvo v SR v roku 2014 dosiahlo hodnotu dlhodobého priemeru.

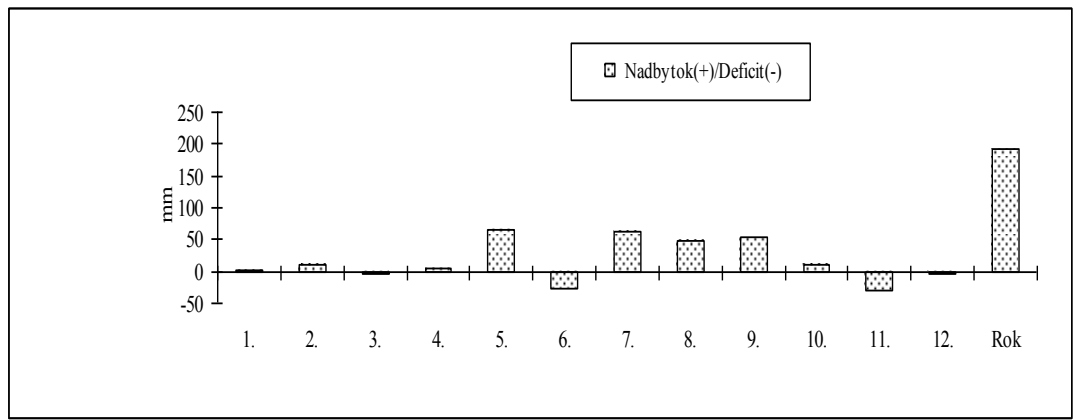
Tab. 2 Priemerné výšky zrážok a odtoku v jednotlivých povodiach SR v roku 2014

Povodie	Dunaj		Váh		Hron			Bodrog a Hornád			Poprad	SR
	* Morava	*Dunaj	Váh	Nitra	Hron	*Ipel'	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]	789	756	1054	863	1046	847	937	878	939	879	1084	955
% normálu	116	121	125	124	133	124	119	120	138	125	129	125
Charakter zrážk. obdobia	V	VV	VV	VV	VV	VV	V	V	VV	VV	VV	VV
Ročný odtok [mm]	120	37	311	108	303	104	242	155	262	150	527	234
% normálu	119	97	101	76	105	77	121	124	129	67	123	100

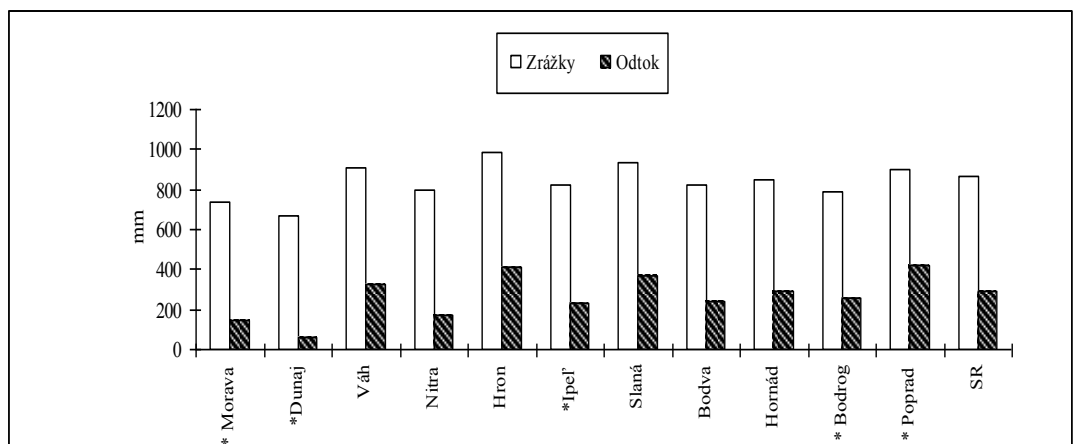
* toky a im zodpovedajúce údaje len zo slovenskej časti povodia

Zdroj: SHMÚ

Priemerné ročné prietoky sa v jednotlivých povodiach pohybovali v rozpätí 36 až 326 % Q_a (dlhodobého prietoku) - Morava (39 až 151 % Q_a), Dunaj (87 až 90 % Q_a), Malý Dunaj (60 až 127 % Q_a), Váh (42 až 130 % Q_a), Nitra (40 až 102 % Q_a), Hron (59 až 136 % Q_a), Ipeľ (53 až 237 % Q_a), Slaná (72 až 326 % Q_a), Bodva (71 až 124 % Q_a), Hornád (78 až 219 % Q_a), Bodrog (36 až 100 % Q_a) a Poprad (107 až 192 % Q_a).



Obr. 4 Výška nadbytku (resp. deficitu) mesačných úhrnov zrážok v roku 2014



Obr. 5 Priemerné výšky zrážok a odtoku v jednotlivých povodiach SR v roku 2014

Tab. 3 Oplyvnené priemerné mesačné prietoky v m³.s⁻¹ a v % dlhodobých priemerov vo vybraných vodomerných staniciach SR v roku 2014

Vodom. stanica	Tok		1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	Rok
Bratislava	Dunaj	Q	1243	1259	1172	1378	2589	1784	1913	2508	2531	2037	1669	1329	1788,000
		%	78,28	70,61	55,73	55,39	94,15	63,20	73,44	115,8	144,6	137,0	112,7	78,45	86,7
Moravský Ján	Morava	Q	73,710	74,380	60,810	55,650	73,090	37,490	37,030	57,180	143,70	108,90	90,940	118,60	77,603
		%	70,31	55,30	32,56	28,13	59,45	35,76	43,13	84,22	263,0	184,8	124,1	123,0	72,41
Liptovský Mikuláš	Váh	Q	14,040	13,080	19,330	24,470	49,840	20,440	34,920	29,940	24,950	19,070	13,450	11,090	22,988
		%	140,2	133,8	129,3	145,2	101,7	104,0	78,8	50,3	76,2	60,5	134,3	83,7	114,2
Nitrianska Streda	Nitra	Q	12,600	16,520	13,070	9,463	13,410	6,622	7,874	12,290	15,970	11,390	10,170	14,140	11,938
		%	83,6	78,6	45,3	35,2	78,3	46,1	78,9	142,4	218,0	123,7	90,0	89,4	77,4
Šaľa	Váh	Q	100,80	129,40	124,80	103,40	210,00	96,40	158,60	181,30	172,60	145,00	117,70	124,10	138,924
		%	98,9	106,9	61,1	41,6	107,7	60,7	112,8	169,2	177,0	145,1	108,6	103,0	97,9
Banská Bystrica	Hron	Q	23,780	26,370	25,170	22,160	38,880	19,710	23,930	35,990	50,870	25,280	19,910	22,290	27,870
		%	153,3	145,5	74,9	40,5	92,8	63,9	112,0	217,3	327,3	121,4	88,4	108,7	107,2
Brehy	Hron	Q	46,410	57,850	49,950	37,790	59,410	28,460	39,260	65,180	88,100	44,960	36,550	46,510	50,000
		%	147,2	133,2	66,0	40,5	93,1	59,9	123,1	263,0	363,9	131,5	92,5	112,2	108,9
Salka	Ipeľ	Q	11,790	22,710	12,070	7,942	16,070	8,032	5,251	11,400	25,910	13,980	11,680	22,200	14,020
		%	73,1	85,3	29,2	23,3	83,1	49,6	67,3	187,5	467,7	140,3	83,8	110,8	77,7
Lenartovce	Slaná	Q	16,210	19,620	12,380	11,020	36,590	12,190	16,050	22,930	23,410	12,940	11,030	12,080	17,210
		%	202,8	175,1	63,4	43,3	188,4	84,2	167,0	328,0	391,7	130,0	102,0	110,4	135,6
Košické Oľšany	Torysa	Q	4,359	8,798	7,146	6,311	27,090	5,173	12,720	7,081	4,265	8,950	4,896	3,806	8,415
		%	101,0	139,0	49,0	42,0	270,0	60,0	166,0	120,0	104,0	173,0	106,0	77,0	110,0
Hanušovce	Topľa	Q	3,713	7,319	8,319	5,752	17,490	3,257	7,687	5,355	4,008	8,956	3,839	3,218	6,596
		%	72,0	92,0	47,0	38,0	179,0	40,0	103,0	93,0	98,0	171,0	72,0	53,0	81,0
Streda n. Bodrogom	Bodrog	Q	62,190	125,60	94,110	60,060	114,40	36,690	47,730	73,780	42,000	75,840	41,620	47,700	68,263
		%	64,0	100,0	44,0	29,0	101,0	40,0	54,0	121,0	76,0	103,0	45,0	42,0	62,0
Chmeľnica	Poprad	Q	8,221	10,500	12,450	14,020	45,260	14,400	37,400	27,930	17,130	17,130	10,060	7,571	18,620
		%	111,0	127,0	73,0	58,0	191,0	63,0	193,0	193,0	156,0	159,0	110,0	91,0	126,0

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

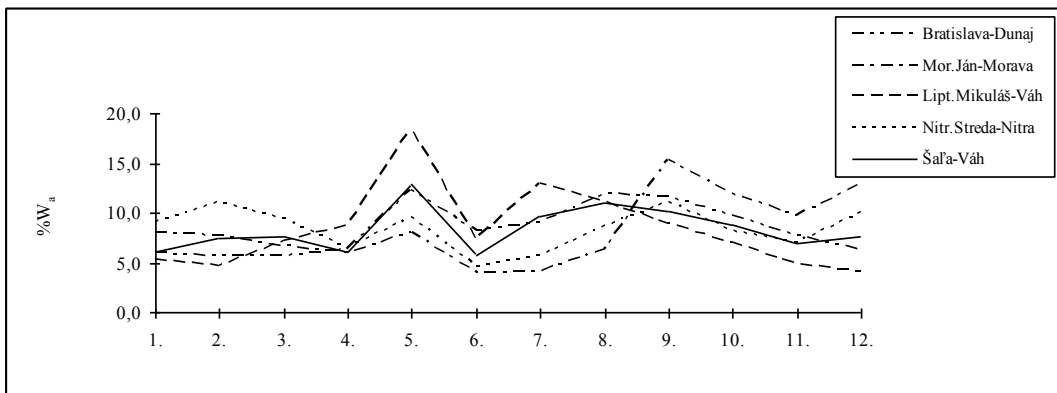
Maximálne priemerné mesačné prietoky sa vyskytovali v mesiacoch február, marec a september, v povodí Váhu a Hrona aj v auguste. Vzhľadom na výskyt maximálnych hodnôt aj v obvykle suchom mesiaci september sa percentuálne rozpätie pohybovalo od 39 až 1226 % príslušných $Q_{ma/1961-2000}$. Na hlavnom toku Dunaja bol výskyt maximálnych priemerných mesačných prietokov zaznamenaný v máji a septembri s relatívnymi hodnotami 94 až 155 % príslušného dlhodobého priemerného mesačného prietoku.

Minimálne priemerné mesačné prietoky boli zaznamenané najmä v období od júna do augusta a od novembra do decembra. V povodí Váhu, Hornádu a Popradu aj v januári. Ich hodnoty dosahovali 10 až 181 % príslušného dlhodobého priemerného mesačného prietoku.

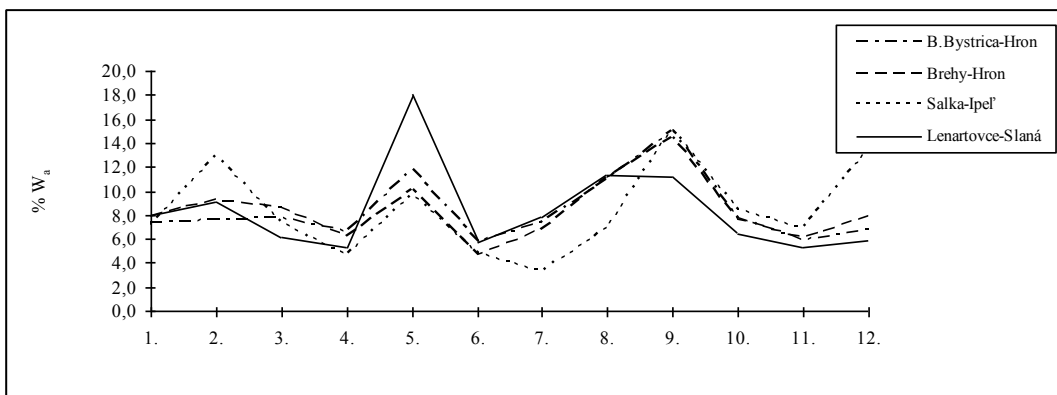
Maximálne kulminačné prietoky sa vyskytli najmä v mesiaci máj, júl a september. Najvýznamnejšia kulminácia v povodí Moravy dosiahla významnosť 100 - ročného prietoku na Maline v Kuchyni v septembri. Významnosť 20 až 50 - ročného prietoku bola zaznamenaná na Močiarke (Láb) a na Sološnickom potoku (Sološnica), významnosť 20 - ročného prietoku bola zaznamenaná na Myjave (Podbranč) a významnosť 5 až 10 - ročného prietoku na Brestovskom potoku (Brestovec) a na Suchom potoku (Zohor). Vo vodomerných staniach v povodí Dunaja boli zaznamenané maximálne kulminačné prietoky s významnosťou 2 - ročného prietoku. V povodí Malého Dunaja boli najvýznamnejšie kulminácie v septembri na Parnej v Horných Orešanoch (20 - 50 - ročný prietok), na Gidre v Píle (5 - 10 - ročný prietok) a na Vištuckom potoku v Modre (2 - 5 ročný prietok). V povodí Váhu bol v júli vyhodnotený 100 - ročný kulminačný prietok v hornej časti povodia toku Varínka vo Vrátnej doline. Smerom nadol po toku Varínka sa povodňová vlna transformovala a v oblasti Terchovej kulminačný prietok dosahoval hodnotu 10 - 20 - ročného prietoku a v dolnej časti vo vodomernej stanici Varínka - Stráža bol zaznamenaný 2 - ročný prietok. Na Čierniku v Turanoch bol zaznamenaný kulminačný prietok s významnosťou 10 - 20 - ročného prietoku. Počas májových povodní boli dosiahnuté 10 - 20 - ročné prietoky na Jalovskom potoku (Liptovská Ondrášová), Suchom potoku (Liptovské Matiašovce) a Polhoranke (Oravská Polhora), 20 - ročné prietoky na Kvačianke (Liptovská Sielnica), Oravici (Trštená) a 50 - ročný prietok na Studenom potoku (Oravský Biely potok). Na prítoku Piekelník z Poľska v Jablonke kulminačný prietok dosiahol hodnotu 1000 - ročného prietoku a na Čiernej Orave v Jablonke hodnotu 50 - ročného prietoku. V povodí Nitry na toku Radiša v Bánovciach nad Bebravou bol zaznamenaný v júli kulminačný prietok s významnosťou 5- 10 ročného prietoku. Významnosť 2 - 5 ročného prietoku bola zaznamenaná na Tužine v Tužine, na Nitre v Nitrianskom Pravne a na Oslianskom potoku v Oslanoch. Najvýznamnejšie kulminácie v povodí Hrona boli 5 - ročný prietok na Bystrianke v Bystrej v septembri, 2 - 5 ročný prietok na Podlužianke v Hronských Kľačanoch v septembri, na Neresnici v Dobrej Nive v auguste a tiež na Hrone v Zlatne v máji. Najvýznamnejšie kulminácie v povodí Ipl'a boli v septembri v Sazdiciach na Búri s významnosťou 5 - 10 - ročného prietoku a na Krivánskom potoku v Lučenci s významnosťou 2 - ročného prietoku. Najvýznamnejšie kulminácie v povodí Slanej boli v máji 10-ročný prietok Slanej v Rožňave a Gemerskej Polome a 10 - 20 - ročný prietok Súľovského potoka v Gemerskej Polome, v auguste 20 - 50 - ročný prietok na Dobšinskom potoku v Dobšinej a v septembri 5 - ročný prietok na Blhu v Drienčanoch. Maximálne kulminačné prietoky v povodí Bodvy dosiahli významnosť 2-ročného prietoku (Medzev, Moldava nad Bodvou), na Ide bol dosiahnutý 2 až 5-ročný prietok (Hýľov). V povodí Hornádu

bol dosiahnutý na Toryse v Prešove 50-ročný prietok, na Toryse v Sabinove 20 až 50-ročný prietok, 10 až 20-ročný prietok bol zaznamenaný na Hnilci (Švedlár) a na Toryse (Košické Olšany). 5 až 10-ročný prietok bol dosiahnutý na viacerých tokoch (Levočský potok, Branisko, Svinický potok, na Hnilci-Stratená a na Toryse-Nižné Repaše). V povodí Bodrogu bola dosiahnutá hodnota 10 až 20-ročného prietoku na Laborci v Krásnom Brode a 5 až 10-ročného prietoku na Vydranke v Medzilaborciach. Najvýznamnejšie kulminácie v povodí Popradu dosiahli významnosť 10 až 20-ročného prietoku na Bielej vode, Javorinke a Ľubici a 5 až 10-ročného prietoku na Poprade (Chmeľnica).

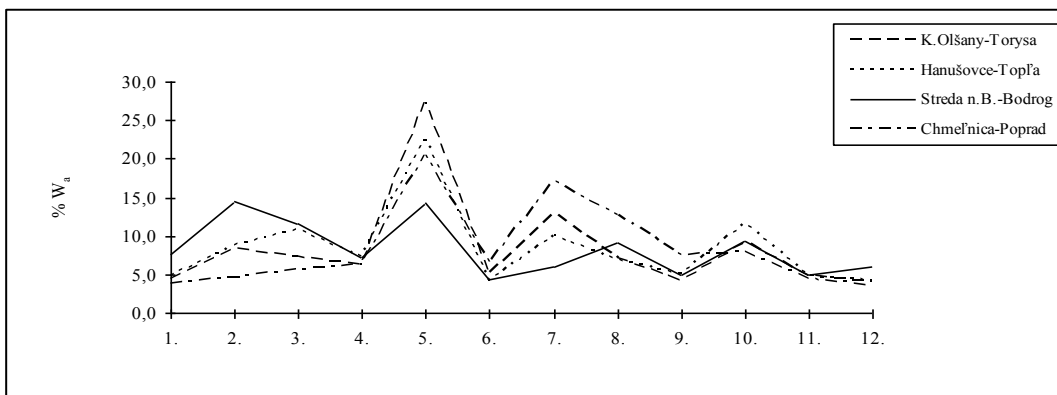
Minimálne priemerné denné prietoky sa vyskytli najmä v januári, júni, júli a decembri a pohybovali sa v rozpätí dlhodobých hodnôt Q_{180d} až Q_{364d} , v niektorých vodomerných staniciach klesli pod Q_{364d} .



Obr. 6 Rozdelenie odtoku v povodí Dunaja, Moravy, Váhu a Nitry v roku 2014



Obr. 7 Rozdelenie odtoku v povodí Hrona, Ipľa a Slanej v roku 2014



Obr. 8 Rozdelenie odtoku v povodí Hornádu, Bodrogu a Popradu v roku 2014

4.2. ANALÝZA A ZHODNOTENIE VÝSLEDKOV V JEDNOTLIVÝCH POVODIACH 2014

4.2.1 Povodie Moravy

Priemerné ročné prietoky v povodí Moravy sa pohybovali v rozpätí 39 až 151 % dlhodobého priemeru $Q_{a1961-2000}$, na hlavnom toku Moravy 68 až 73 % dlhodobého priemeru $Q_{a1961-2000}$.

Maximálne priemerné mesačné prietoky boli zaznamenané na väčšine povodia v mesiaci september a december. Vzhľadom na výskyt maximálnych hodnôt aj v obvykle suchom mesiaci september sa percentuálne rozpätie pohybovalo od 140-643 % príslušných dlhodobých hodnôt.

Minimálne priemerné mesačné prietoky sa vyskytli na väčšine povodia v období od júna do augusta. Ich relatívne hodnoty sa pohybovali v rozpätí 12 až 59 % príslušných dlhodobých mesačných hodnôt $Q_{ma1961-2000}$.

Maximálne kulminačné prietoky sa vyskytli v mesiacoch máj a september. V máji maximálne kulminačné prietoky nedosiahli významnosť 1 – ročného prietoku. V septembri boli zasiahnuté výdatnými zrážkami najmä povodie Myjavy, horná časť povodia Teplice a taktiež povodie Rudavy, Maliny a Stupávky. Na Maline v Kuchyni bol zaznamenaný kulminačný prietok s významnosťou 100 - ročného prietoku. Významnosť 20 až 50 - ročného prietoku bola zaznamenaná na Močiarke (Láb) a na Sološnickom potoku (Sološnica), významnosť 20 – ročného prietoku bola zaznamenaná na Myjave (Podbranč) a významnosť 5 až 10 – ročného prietoku na Brestovskom potoku (Brestovec) a na Suchom potoku (Zohor).

Minimálne priemerné denné prietoky sa vyskytli prevažne v období od júna do septembra a pohybovali sa prevažne v rozpätí $Q_{270d} - Q_{364d}$, na Maline v Jakubove a na Brestovskom potoku v Brestovci klesli pod $Q_{364d/1961-2000}$.

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

Akumulačná vodná nádrž VN Kunov ovplyvňuje hydrologický režim toku Teplica. K 1.1.2014 bola VN naplnená na 74,7 % svojho zásobného objemu. Počas mesiacov január, marec až máj, september a október VN akumulovala s maximálnou hodnotou v septembri ($0,201 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$). V ostatných mesiacoch VN nadlepšovala prietoky s maximálnou hodnotou v decembri ($0,161 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$). Minimálna hladina (226,98 m n.m.) bola dosiahnutá v septembri a maximálna hladina (228,28 m n.m.) v decembri. K 1.1.2015 bola vodná nádrž Kunov naplnená na 71,0 % svojho zásobného objemu.

Najmenšia akumulačná nádrž v SR s celkovým objemom len $1,42 \text{ mil. m}^3$ hodnotená vo VHB je VN Buková. Svojou činnosťou ovplyvňuje hydrologický režim toku Hrudky. K 1.1.2014 bola naplnená len na 12,1 % zásobného objemu. V mesiacoch január až

máj, september a október VN akumulovala a v ostatných mesiacoch VN prietoky nadlepšovala. Maximálna akumulácia bola v septembri ($0,078 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$) a nadlepšovanie bolo maximálne v novembri ($0,052 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$). Maximálna hladina v nádrži (289,26 m n.m.) bola dosiahnutá v októbri a minimálna hladina (287,59 m n.m.) v januári. V dôsledku celoročnej manipulácie došlo k výraznému nárastu objemu vody v nádrži a k 1.1.2015 bola VN naplnená na 65,4 % svojho zásobného objemu.

V povodí Moravy je 9 bilančných profilov. Bilančný stav v povodí bol počas celého roku 2014 aktívny.

Celkové odbery vody ($0,300 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$) v roku 2014 v povodí klesli o 8,0 % oproti predchádzajúcemu roku ($0,326 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$). Odbery povrchových vôd ($0,010 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$) klesli oproti predchádzajúcemu roku o 61,5 %. Odbery pre závlahy klesli o 58,3 % (z $0,024 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ na $0,010 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$). Odbery z podzemných vôd ($0,290 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$) klesli o 3,3 %. V povodí sa povrchová voda nevyužíva na vodárenské účely. Vypúšťania klesli o 11,0 % (z $0,536 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ na $0,477 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$).

V roku 2014 bolo v povodí 52 aktívnych užívateľov a 4 pasívni užívatelia povrchovej vody. Najvýznamnejším odberateľom povrchovej vody v povodí Moravy boli ČS Závod ($0,005 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$) a ČS Kúty ($0,003 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$). Najvýznamnejšími vypúšťateľmi sú Bratislavská Vodárenská Spoločnosť (BVS) a.s., cez jej mestské ČOV miest Devínska Nová Ves ($0,063 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$), Senica ($0,061 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$), Malacky ($0,048 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$), Myjava ($0,045 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$) a Holíč ($0,035 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$). Tieto vypúšťania predstavujú 53,1 % 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 87 - 90 % dlhodobého priemeru, na Vydrici 91 % $Q_{a1961-2000}$.

Maximálne priemerné mesačné prietoky sa vyskytli na Dunaji v máji a septembri, kedy dosiahli 94-155 % príslušných dlhodobých hodnôt $Q_{ma1961-2000}$ a na Vydrici v septembri a dosiahli 691 % príslušných dlhodobých mesačných hodnôt $Q_{ma1961-2000}$.

Minimálne priemerné mesačné prietoky sa v povodí vyskytli v marci a dosiahli 56-58 % príslušných dlhodobých hodnôt a na Vydrici v júli a dosiahli 32 % príslušných dlhodobých hodnôt.

Maximálne kulminačné prietoky boli zaznamenané na Dunaji najmä v mesiaci máj a október, na Vydrici v septembri a dosiahli významnosť 2 – ročného prietoku.

Minimálne priemerné denné prietoky sa na Vydrici vyskytli v júli a na Dunaji najmä v marci. Pohybovali sa v rozpätí dlhodobých hodnôt Q_{330d} až Q_{355d} na Dunaji a Q_{330d} až Q_{364d} na Vydrici.

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 roku 2014 aktívny.

V roku 2014 celkové odbery vody v povodí dosiahli $3,565 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$, čo predstavuje pokles oproti predchádzajúcemu roku o 6,1 %. Z toho odbery povrchových vôd ($0,885 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$) klesli o 8,8 % a odbery z podzemných vôd ($2,680 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$) klesli o 4,7 %. Odbery z povrchových vôd pre priemysel klesli z $0,957 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ na $0,870 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$, čo predstavuje pokles o 9,1 %. Odbery pre závlahy vzrástli z $0,013 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ na $0,015 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$, čo je 15,4 %. V povodí sa povrchová voda nevyužíva na vodárenské účely. Vypúšťania klesli z $0,985 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ na $0,844 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$, čo predstavuje pokles o 14,3 %.

V roku 2014 bolo v povodí 28 aktívnych užívateľov a 4 pasívni užívatelia povrchovej vody. Najvýznamnejším užívateľom je Slovnaft, a.s. Bratislava, ktorý odoberal $0,864 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$, čo reprezentuje 97,6 % z celého množstva realizovaných odberov v povodí. Odbery Slovnaftu, a.s. Bratislava klesli oproti minulému roku ($0,950 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$) o 9,0 %. Najvýznamnejšími vypúšťaniami boli BVS a.s., Kanalizácia Petržalka ($0,339 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$) a Slovnaft, a.s. Bratislava ($0,336 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$). 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 60 až 127 % $Q_{a1961-2000}$.

Maximálne priemerné mesačné prietoky sa na tokoch danej oblasti vyskytli v obvykle suchom mesiaci september a november a pohybovali sa v rozpätí 148 % až 521 % príslušných dlhodobých mesačných hodnôt $Q_{ma1961-2000}$.

Minimálne priemerné mesačné prietoky sa vyskytli v povodí Malého Dunaja v období od júna do augusta a dosiahli hodnoty 10 až 76 % príslušných dlhodobých mesačných hodnôt $Q_{ma1961-2000}$.

Maximálne kulminačné prietoky boli zaznamenané najmä v mesiaci september a dosiahli významnosť 20 - 50 – ročného prietoku na Parnej (Horné Orešany), 5 – 10 – ročného prietoku na Gidre (Píla) a 2 - 5 ročného prietoku na Vištuckom potoku v Modre.

Minimálne priemerné denné prietoky boli zaznamenané najmä v období od júla do augusta a v októbri a pohybovali sa v rozpätí dlhodobých hodnôt $Q_{180d} - Q_{364d}$.

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 802,2 mil.m³ vody, čo zodpovedá priemernému ročnému prietoku 25,437 m³.s⁻¹. Prevod vody dosiahol najväčšiu hodnotu v mesiaci jún 28,180 m³.s⁻¹ a najmenšiu v októbri 21,800 m³.s⁻¹.

Hydrologický režim povodia ovplyvňuje okrem prevodu vody aj akumulácia nádrž VN Boleráz, nachádzajúca sa na toku Trnávka. K 1.1.2014 bola VN naplnená na 27,3 % svojho zásobného objemu. VN akumulovala v mesiacoch február až máj, v ostatných mesiacoch nadlepšovala prietoky. Nadlepšovanie bolo najväčšie v januári (0,200 m³.s⁻¹) a akumulácia apríli (0,151 m³.s⁻¹). Minimálna hladina bola dosiahnutá v januári (184,50 m n.m.) a maximálna v apríli (186,70 m n.m.). K 1.1.2015 bola VN Boleráz naplnená vplyvom celoročnej manipulácie na 29,97 % 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 roka zmenou pasívneho bilančného stavu na aktívny bilančný stav.

Celkové odbery vody v povodí Malého Dunaja v roku 2014 dosiahli 2,079 m³.s⁻¹, čo predstavuje pokles oproti predchádzajúcemu roku o 2,2 % (z 2,125 m³.s⁻¹). Z toho odbery povrchových vôd klesli o 5,2 % z 0,213 m³.s⁻¹ na 0,202 m³.s⁻¹ a odbery z podzemných vôd klesli z 1,912 na 1,877 m³.s⁻¹, t. j. o 1,8 %. Odbery z povrchových vôd pre závlahy klesli o 5,3 % (z 0,187 m³.s⁻¹ na 0,177 m³.s⁻¹) a odbery pre priemysel klesli o 3,8 %. Vypúšťania vzrástli z 3,546 m³.s⁻¹ na 3,220 m³.s⁻¹, čo predstavuje 9,2 %.

V povodí Malého Dunaja bolo v hodnotenom roku 76 aktívnych a 4 pasívni užívatelia povrchovej vody. Najvýznamnejšími odberateľmi v roku 2014 boli odbery pre poľnohospodárske využitie, hlavne závlahy, prostredníctvom kanálovej sústavy HŽO (0,028 m³.s⁻¹), ktoré predstavujú 13,6 % všetkých odberov povrchových vôd a Amylum, s.r.o. v Bolerázi s hodnotou 0,024 m³.s⁻¹, predstavujúcou 11,8 % všetkých užívaní v povodí. Ďalšie významné odbery reprezentujú čerpacie stanice v jednotlivých obciach (napr. Nový Svet, Kráľová pri Senci, Lúčny Dvor,...). Najvýznamnejšími vypúšťateľmi boli Slovnaft, a.s. Bratislava s hodnotou 1,237 m³.s⁻¹ a BVS - ČOV Vrakuňa (1,152 m³.s⁻¹), predstavujúce spolu 74,2 % všetkých zrealizovaných vypúšťaní.

4.2.4 Povodie Váhu

Hodnoty priemerných ročných prietokov v povodí Váhu sa pohybovali v rozpätí 42 až 130 % $Q_{a1961-2000}$, na hlavnom toku povodia dosahovali hodnoty od 97 až 112 % $Q_{a1961-2000}$.

Maximálne priemerné mesačné prietoky v povodí boli zaznamenané v máji, auguste, septembri, na Bielej Orave a Zázrivke vo februári. Vzhľadom na výskyt maximálnych hodnôt v obvykle suchých mesiacoch august a september, percentuálne rozpätie sa pohybovalo od 89-419 % príslušných dlhodobých hodnôt. Na hlavnom toku dosahovali mesačné prietoky 108-118 % príslušných

dlhodobých hodnôt.

Minimálne priemerné mesačné prietoky boli vyhodnotené v januári, júni, novembri a decembri. Ich hodnoty sa pohybovali od 19 - 151 % príslušných dlhodobých hodnôt, pričom na hlavnom toku boli 60-103 % príslušných dlhodobých hodnôt.

Maximálne kulminačné prietoky boli zaznamenané najmä počas povodňových situácií v máji a septembri. Väčšia významnosť bola dosiahnutá počas privalových povodní v júli. Vo Vrátnej doline bol v hornej časti povodia toku Varínka vyhodnotený 100 – ročný kulminačný prietok. Smerom nadol po toku Varínka sa povodňová vlna transformovala a v oblasti Terchovej kulminačný prietok dosahoval hodnotu 10 – 20 – ročného prietoku a v dolnej časti vo vodomernej stanici Varínka – Stráža bol zaznamenaný 2 – ročný prietok. Na Čierniku v Turanoch bol zaznamenaný kulminačný prietok s významnosťou 10 - 20 – ročného prietoku. Počas májových povodní boli dosiahnuté 10 - 20 - ročné prietoky na Jalovskom potoku (Liptovská Ondrášová), Suchom potoku (Liptovské Matiašovce) a Polhoranke (Oravská Polhora), 20 – ročné prietoky na Kvačianke (Liptovská Sielnica), Oravici (Trstená) a 50 – ročný prietok na Studenom potoku (Oravský Biely potok). Na prítoku Piekelník z Poľska v Jablonke kulminačný prietok dosiahol hodnotu 1000 – ročného prietoku a na Čiernej Orave v Jablonke hodnotu 50 – ročného prietoku.

Minimálne priemerné denné prietoky sa vyskytovali v hornej časti povodia v období od decembra do marca, v dolnej časti povodia najmä v mesiaci jún . Ich hodnoty sa pohybovali najčastejšie medzi $Q_{270d/1961-2000}$ - $Q_{364d/1961-2000}$, ale v niektorých staniaciach klesli aj pod $Q_{364d/1961-2000}$.

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 1.1.2014 bola VN Liptovská Mara naplnená na 73,2 % svojho zásobného objemu. V mesiacoch marec až máj, júl a september vodná nádrž akumulovala, a to s maximálnou hodnotou $11,815 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ v apríli, v ostatných mesiacoch VN nadlepšovala prietoky s maximálnou hodnotou $12,250 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ v novembri. Minimálna hladina (558,39 m n.m.) bola zaznamenaná v marci a maximálna hladina (563,75 m n.m.) v máji. K 1.1.2015 bola VN Liptovská Mara naplnená na 72,4 % svojho zásobného objemu.

VN Orava bola k 1.1.2014 naplnená na 81,0 % svojho zásobného objemu. V mesiacoch marec, máj, júl až september a december nádrž akumulovala a v ostatných mesiacoch nádrž nadlepšovala prietoky. Akumulácia bola najväčšia v máji ($14,520 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$) a nadlepšovanie vo februári ($13,305 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$). Minimálna hladina (596,88 m n.m.) bola zaznamenaná v marci a maximálna (600,48 m n.m.) v septembri. K 1.1.2015 bola VN naplnená na 75,3 % svojho zásobného objemu.

VN Turček bola k 1.1.2014 naplnená na 87,9 % svojho zásobného objemu. V mesiacoch január, máj až júl, november a december nádrž akumulovala a v ostatných mesiacoch nadlepšovala prietoky. Akumulácia bola maximálna v júli ($0,082 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$) a nadlepšovanie v októbri ($0,052 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$). Minimálna hladina (774,26 m n.m.) bola dosiahnutá v apríli a maximálna (775,03 m n.m.) v mesiacoch august, september a december. K 1.1.2015 bola VN Turček naplnená na 88,8 % svojho zásobného objemu.

VN Nová Bystrica bola k 1.1.2014 naplnená na 68,1 % svojho zásobného objemu. V mesiacoch marec, máj, júl, august a december nádrž akumulovala a v ostatných mesiacoch nadlepšovala. Akumulácia bola maximálna v marci ($0,578 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$) a nadlepšovanie v novembri ($0,520 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$). Minimálna hladina (593,36 m n.m.) bola dosiahnutá v marci a maximálna hladina (595,67 m n.m.) v auguste. K 1.1.2015 bola VN naplnená na 69,8 % 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 $0,222 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$, s najväčšou hodnotou v júni ($0,687 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$). Z VN Orava bol priemerný ročný výpar $0,263 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$, pričom maximálna hodnota bola dosiahnutá v júni ($0,735 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$) a na VN Nová Bystrica bola hodnota ročného výparu $0,015 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ s najväčšou hodnotou $0,041 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ taktiež v júni.

V roku 2014 bolo do povodia Hrona z toku Turiec odvedené množstvo 8,128 mil. m^3 vody, čo zodpovedá priemernému ročnému prietoku $0,258 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$. Prevod vody dosiahol najväčšiu hodnotu v septembri ($0,495 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$) a najmenšiu v júni ($0,182 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$).

V povodí Váhu je 25 bilančných profilov. Bilančný stav počas roka 2014 bol v celom povodí aktívny.

Celkové odbery vody ($4,604 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$) v povodí klesli oproti predchádzajúcemu roku ($4,669 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$) o 1,4 %. Z toho celkové odbery povrchových vôd ($2,282 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$) klesli o 3,6 % a odbery z podzemných vôd ($2,322 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$) vzrástli o 6,6 %. Odbery z povrchových tokov pre vodovody klesli o 3,3 % oproti predchádzajúcemu roku 2013 (z $0,338 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ na $0,327 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$). Odbery pre závlahy klesli oproti predchádzajúcemu roku o 40,0 % (z $0,145 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ na $0,087 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$), odbery pre priemysel klesli o 0,8 % oproti predchádzajúcemu roku (z $1,884 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ na $1,868 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$). Vypúšťania klesli o 7,4 % (z $4,979 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ na $4,609 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$).

V roku 2014 bolo v povodí Váhu 237 aktívnych a 18 pasívnych užívateľov povrchovej vody. Najvýznamnejšími odberateľmi povrchovej vody v povodí Váhu boli SCP a.s. Ružomberok ($0,763 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$), SE, Jaslovské Bohunice ($0,692 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$), Duslo a.s. Šaľa ($0,242 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$), ktorí spolu tvoria 74,4 % celého množstva odberov povrchových vôd v povodí. Medzi najvýznamnejších vypúšťateľov v povodí zaradujeme vypúšťania SCP, a.s. ČOV Ružomberok ($1,248 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$), vypúšťania SeVS a.s., - Kanalizácia miest Žilina, Liptovský Mikuláš a Martin - Vrútky ($0,522 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$, $0,427 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$, $0,293 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$), ktorí spolu tvoria 53,8 % všetkých vypúšťaní do povrchových vôd.

4.2.5 Povodie Nitry

Priemerný ročný prietok vo vodomerných staniaciach v povodí Nitry sa pohyboval v rozpätí 40 - 102 % dlhodobých hodnôt,

na hlavnom toku povodia dosahovali hodnoty od 70 až 86 % $Q_{a1961-2000}$.

Maximálne priemerné mesačné prietoky v povodí boli zaznamenané vo februári, marci, máji a septembri. Vzhľadom na výskyt maximálnych hodnôt aj v obvykle suchých mesiacoch február a september, percentuálne rozpätie sa pohybovalo od 39-280 % príslušných dlhodobých hodnôt. Na hlavnom toku dosahovali mesačné prietoky 39-78 % príslušných dlhodobých hodnôt.

Minimálne priemerné mesačné prietoky vo väčšine staníc boli vyhodnotené najmä v júni a júli. Hodnoty minimálnych mesačných prietokov sa pohybovali od 26 do 91 % príslušných dlhodobých hodnôt, pričom na hlavnom toku bolo rozpätie nižšie, 46-91 % príslušných dlhodobých hodnôt.

Maximálne kulminačné prietoky sa vyskytli v máji, počas letných mesiacov júl a august a taktiež v septembri. Najvýznamnejšia kulminácia bola dosiahnutá v júli počas privalovej povodne na toku Radiša v Bánovciach nad Bebravou, kde bol zaznamenaný kulminačný prietok s významnosťou 5- 10 ročného prietoku. Významnosť 2 - 5 ročného prietoku bola zaznamenaná v máji na Tužine v Tužine, v auguste na Nitre v Nitrianskom Pravne a v septembri Na Oslianskom potoku v Oslanoch.

Minimálne priemerné denné prietoky sa vyskytovali najmä v júni a júli. Ich hodnoty sa pohybovali najčastejšie medzi dlhodobými hodnotami Q_{270d} - Q_{364d} , v staniaciach Tužina – Tužina a Chvojnica - Chvojnica klesli pod $Q_{364d/1961-2000}$.

Hydrologický režim toku Nitrica ovplyvňuje VN Nitrianske Rudno, ktorá bola k 1.1.2014 naplnená na 100 % svojho zásobného objemu. Počas mesiacov február, apríl, máj, september a december VN akumulovala s maximálnou hodnotou v máji a septembri ($0,006 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$), v januári, marci a októbri nemanipulovala a v ostatných mesiacoch VN nadlepšovala prietoky, a to s maximálnou hodnotou $0,009 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ v júni. Maximálna hladina (321,88 m n.m.) v nádrži bola zaznamenaná v apríli, kedy došlo k presiahnutiu maximálnej prevádzkovej hladiny o 28 cm. Minimálna hladina (320,68 m n.m.) bola zaznamenaná v septembri. K 1.1.2015 bola znovu VN Nitrianske Rudno plná.

Na VN Nitrianske Rudno sa hodnotí aj výpar z vodnej hladiny, ktorého priemerná ročná hodnota bola $0,008 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$. Výpar z vodnej hladiny bol najväčší v júni ($0,022 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$).

V povodí Nitry je 13 bilančných profilov. Bilančný stav počas roka 2014 bol v celom povodí aktívny.

Celkové odbery vody v povodí klesli oproti predchádzajúcemu roku o 4,8 % (z $1,053 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ na $1,002 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$). Z toho celkové odbery povrchových vôd ($0,298 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$) klesli o 8,0 % a odbery z podzemných vôd ($0,704 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$) klesli o 3,4 %. Odbery povrchových vôd pre závlahy klesli o 69,0 % ($0,006 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$). Odbery povrchových vôd pre priemysel klesli o 6,1 % oproti predchádzajúcemu roku (z $0,311 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ na $0,292 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$). Vypúšťania klesli o 3,4 %, z $1,837 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ na $1,774 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$.

V hodnotenom povodí bolo 95 aktívnych a 8 pasívnych užívateľov povrchovej vody. K najvýznamnejším odberateľom povrchovej vody v povodí patria SE, VN Nitrianske Rudno ($0,217 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$) a Novácke chemické závody Nováky ($0,061 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$), ktorých odbery spolu predstavujú 93,0 % celého množstva realizovaných odberov povrchových vôd v povodí. Najvýznamnejšími vypúšťaniami sú vypúšťania cez kanalizácie miest Nitra, Prievidza, Partizánske a Baňa Handlová ($0,302 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$, $0,179 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$, $0,137 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ a $0,124 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$) z celkového množstva to predstavuje 41,8 % zo všetkých vypúšťaní v povodí.

4.2.6 Povodie Hrona

Priemerný ročný prietok vo vodomerných staniách v povodí Hrona sa pohyboval v rozpätí 59 - 136 % dlhodobých hodnôt. Na hlavnom toku Hron dosahoval 94 - 125 % dlhodobých hodnôt.

Výskyt maximálnych priemerných mesačných prietokov bol vo väčšine staníc v septembri, na niektorých staniách v hornej časti Hrona a na prítoku Bystrica v máji, na ľavostranných prítokoch pod zaústením Slatiny vo februári, na Kľaku v marci, na Hutnej a Neresnici v auguste. Vzhľadom na výskyt maximálnych hodnôt v obvykle suchom mesiaci september, percentuálne rozpätie sa pohybovalo od 66 % až do 1107 % príslušných dlhodobých hodnôt. Na hlavnom toku dosahovali mesačné prietoky 139 - 363 % príslušných mesačných dlhodobých hodnôt.

Minimálne priemerné mesačné prietoky sa vyskytli vo všetkých mesiacoch okrem marca a septembra, vo väčšine staníc to bolo v júni. Hodnoty minimálnych mesačných prietokov sa pohybovali od 26 do 116 % príslušných dlhodobých hodnôt, na hlavnom toku od 46 % do 108 %.

Výskyt maximálnych kulminačných prietokov spôsobili hlavne intenzívne dažde v auguste a septembri. V týchto mesiacoch bol zaznamenaný v roku 2014 najväčší počet ročných kulminačných prietokov v povodí. Najvýznamnejšie kulminačné prietoky boli 5 - ročný prietok na Bystrianke v Bystrej, 2 - 5 ročný prietok na Neresnici v Dobrej Nive a tiež na Podlužianke v Hronských Kľáčanoch. Zriedkavo sa vyskytli kulminácie v júli - najvýznamnejší 1 - 2 ročný prietok na Tajovskom potoku v Banskej Bystrici. Na hornom Hrone boli ročné kulminácie v máji, najvýznamnejšiu na Hrone v Zlatne hodnotíme ako 2 - 5 ročný prietok. V marci sa vyskytol kulminačný prietok iba na Kľaku v Žarnovici a dosiahol hodnotu 1 - ročného prietoku.

Minimálne denné prietoky sa vyskytovali v povodí po Banskú Bystricu hlavne v januári, od Banskej Bystrice nižšie hlavne v júni. Zriedkavo sa vyskytli v júli, novembri, decembri, ojedinele v októbri. Ich hodnoty sú zaradené od $Q_{180-270d}$ až po nižšie ako Q_{364d} .

Hydrologický režim Slatiny v povodí Hrona ovplyvňujú akumuláčnne vodné nádrže VN Hriňová a VN Môťová.

VN Hriňová bola k 1.1.2014 naplnená na 83,4 % svojho zásobného objemu. Nádrž akumulovala vodu v mesiacoch marec, apríl, júl a september, s maximálnou hodnotou $0,252 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ v marci, v ostatných mesiacoch roka nadlepšovala prietoky. Nadlepšovanie bolo najväčšie v novembri ($0,154 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$). Minimálna hladina (562,47 m n.m.) v nádrži bola zaznamenaná v marci a maximálna (564,98 m n.m.) v auguste. K 1.1.2015 bola VN Hriňová naplnená na 84,8 % svojho zásobného objemu.

VN Môťová bola k 1.1.2014 naplnená na 94,0 % svojho zásobného objemu. Vodná nádrž nadlepšovala prietoky počas februára, júla, augusta, októbra a decembra s maximálnou hodnotou $0,107 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ v auguste. V ostatných mesiacoch vodná nádrž akumulovala. Akumulovanie bolo najväčšie v septembri ($0,102 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$). Minimálna hladina (301,84 m n.m.) bola vo vodnej nádrži zaznamenaná v júli. Maximálna hladina (302,88 m n.m.) vo vodnej nádrži bola zaznamenaná v septembri, kedy došlo k prekročeniu maximálnej prevádzkovej hladiny o 28 cm. K 1.1.2015 bola VN Môťová naplnená na 93,4 % svojho zásobného objemu.

Na oboch uvedených VN sa hodnotí aj výpar z vodnej hladiny. Priemerná ročná hodnota výparu z VN Hriňová bola $0,005 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$, s maximálnou hodnotou v júni ($0,015 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$) a z VN Môťová je priemerná ročná hodnota výparu $0,008 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ s maximom $0,024 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ taktiež v júni.

V povodí Hrona je 16 bilančných profilov. Bilančný stav počas roka 2014 bol v celom povodí aktívny.

Celkové odbery vody ($2,396 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$) v povodí klesli oproti predchádzajúcemu roku ($2,660 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$) o 9,9 %. Z toho celkové odbery povrchových vôd ($1,632 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$) klesli o 9,2 % a odbery z podzemných vôd ($0,764 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$) klesli o 11,4 %. Odbery z povrchových tokov pre vodovody klesli o 8,6 % (z $0,151 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ na $0,138 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$). Odbery povrchových vôd pre závlahy klesli oproti predchádzajúcemu roku o 30,9 % (z $0,055 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ na $0,038 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$) a odbery pre priemysel klesli o 8,5 % oproti predchádzajúcemu roku (z $1,592 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ na $1,456 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$). Vypúšťania klesli o 6,5 % (z $3,003 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ na $2,807 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$).

V hodnotenom roku bolo v povodí Hrona 158 aktívnych užívateľov povrchovej vody a 4 pasívni užívatelia. Medzi najvýznamnejších odberateľov patria Slovenské elektrárne, AE Mochovce, ktoré odoberali v hodnotenom roku $0,727 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$. Odbery z povrchových vôd pre užívateľa Kremnické bane, š. p. sa znížili v roku 2014 z $0,291 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ na $0,144 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ z Kremnického potoka a z Dedičnej štôlne z $0,272 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ na $0,269 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$. Odber pre skupinový vodovod Hriňová ($0,126 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$) klesol v hodnotenom roku o 10,0 %. Uvedení významní užívatelia spolu tvoria 77,5 % z celého množstva realizovaných odberov povrchových vôd v povodí.

Medzi najvýznamnejších vypúšťateľov v povodí patria: Kremnická elektrárň ($0,488 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$), StVS, a.s., Banská Bystrica ČOV, ktorá znížila vypúšťanie do povrchových vôd o 10,8 % (z $0,529 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ na $0,472 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$), ZVS, a.s. Levice, ČOV znížila vypúšťanie v roku 2014 do povrchových vôd o 8,7 % (z $0,366 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ na $0,334 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$), StVS - Kanalizácia Zvolen, ktorá zvýšila vypúšťanie do povrchových vôd o 37,5% (z $0,224 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ na $0,308 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$) a Slovenské elektrárne, a.s., AE Mochovce, ktoré vypúšťali $0,182 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$. Významní užívatelia spolu reprezentujú 63,6 % všetkých realizovaných vypúšťaní.

4.2.7 Povodie Ipl'a

Priemerné ročné prietoky sa pohybovali v rozpätí 53 až 237 % dlhodobých hodnôt, na hlavnom toku dosiahli 71 až 104 %, na prítokoch s prirodzeným režimom odtoku 63 až 168 %. Z prítokov najvodnejšia bola Smolná v Málinci, Suchá v Prši a Búr v Sazdiciach. Rok podľa staníc na hlavnom toku hodnotíme ako normálny až stredne suchý.

Maximálne priemerné mesačné prietoky boli väčšinou v septembri, v staniaciach Budínsky potok pod vodným dielom Ružiná, Tisovník v Hornom Tisovníku, Krtíši, Krupinici, Litave a Štiavnici vo februári. Hodnoty maximálnych mesačných prietokov v septembri sa na hlavnom toku pohybovali od 324 do 715 %, na prítokoch 481 až 1226 % príslušných dlhodobých hodnôt. Najvyššie relatívne hodnoty nad 1000 % boli v septembri na Tuhárskom potoku a Búri. Maximálne mesačné prietoky vo februári dosiahli 88 až 337 %.

Minimálne priemerné mesačné prietoky sa vyskytli najmä v júli, druhý najčastejší výskyt bol v júni. Na Suche boli vyhodnotené v apríli, na Ipli pod vodným dielom Málincec v auguste a na Krivánskom potoku pod vodným dielom Mýtne v novembri. Hodnoty minimálnych mesačných prietokov sa pohybovali od 12 - 140 % príslušných dlhodobých hodnôt, na hlavnom toku v rozpätí 36 - 93 %.

Maximálne kulminačné prietoky sa vyskytli väčšinou v septembri, v niektorých staniaciach vo februári, máji a júli. Na hlavnom toku bola ich významnosť menšia ako 1 - ročný prietok, iba v Holiši bol dosiahnutý 1 - ročný prietok. Na prítokoch bol najvyšší kulminačný prietok na začiatku septembra v Sazdiciach na Búri. Dosiahol hodnotu 5 - 10 - ročného prietoku. V dôsledku intenzívnej zrážkovej činnosti v druhej dekáde septembra sa vyskytli kulminačné prietoky s významnosťou 2 - ročného prietoku na Krivánskom potoku v Lučenci, 1 - 2 ročného prietoku na Krivánskom potoku nad vodným dielom Mýtne, Budínskym potoku v Divíne a 1 - ročného prietoku v Horných Semerovciach na Štiavnici. Ostatné kulminačné prietoky nedosiahli 1 - ročný maximálny prietok.

Minimálne denné prietoky sa vyskytovali hlavne v júni a júli, výnimočne v januári, máji a septembri. Ich hodnoty boli medzi Q_{180d} - Q_{355d} , iba ojedinele Q_{355d} - Q_{364} .

VN Málincec, ovplyvňujúca prirodzený hydrologický režim Ipl'a, bola k 1.1.2014 naplnená na 82,6 % svojho zásobného objemu. VN akumulovala v období od januára do marca, v máji a od júla so septembra, v ostatných mesiacoch nadlepšovala prietoky. Maximálna hodnota akumulácie bola zaznamenaná v auguste ($0,496 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$), maximálna hodnota nadlepšovania v júni ($0,100 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$). Minimálna hladina v nádrži (342,51 m n.m.) bola zaznamenaná v januári a maximálna hladina (345,61 m n.m.) v septembri, kedy došlo k prekročeniu maximálnej prevádzkovej hladiny o 11 cm. K 1.1.2015 bola VN naplnená na 97,8 % svojho zásobného objemu.

Hydrologický režim Budínského potoka ovplyvňuje VN Ružiná, ktorá bola k 1.1.2014 naplnená na 92,9 % svojho zásobného objemu. Akumulácia na nádrži bola zaznamenaná v mesiacoch január, júl, august a november. V ostatných mesiacoch VN nadlepšovala prietoky. Akumulácia bola najväčšia v januári ($0,146 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$) a nadlepšovanie v júni ($0,260 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$). Minimálna hladina vo vodnej nádrži (254,38 m n.m.) bola zaznamenaná v júni a maximálna (255,03 m n.m.) v septembri, kedy došlo k prekročeniu maximálnej prevádzkovej hladiny o 3 cm. K 1.1.2015 bola VN Ružiná naplnená na 93,2 % svojho zásobného objemu.

Na VN Málinec sa hodnotí aj výpar z vodnej hladiny. Priemerná ročná hodnota výparu vo VN bola $0,020 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ a najväčšia hodnota výparu bola dosiahnutá v júni ($0,055 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$).

Povodie Ipl'a sa hodnotilo v 14 bilančných profiloch. Bilančný stav počas roka 2014 bol v celom povodí aktívny.

Celkové odbery vody v povodí klesli z $0,195 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ na $0,194 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$, čo predstavuje mierny pokles o 0,5 %. Odbery povrchových vôd ($0,083 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$) klesli o 9,8 % a odbery z podzemných vôd ($0,111 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$) vzrástli o 7,2 %. Odbery pre vodovody klesli oproti predchádzajúcemu roku ($0,082 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$) o 6,1 %. Odbery pre priemysel v roku 2014 neboli a odbery pre závlahy sa oproti predchádzajúcemu roku znížili ($0,001 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$) o 80,0 %. Vypúšťania vzrástli o 14,3 % (z $0,454 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ na $0,389 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$).

V roku 2014 bolo v povodí Ipl'a 52 aktívnych a 4 pasívni užívatelia povrchovej vody. Najvýznamnejším odberateľom v povodí je StVaK pre vodovod Lučenec, ktorého odoberané množstvo v hodnotenom roku ($0,082 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$) predstavuje 98,3 % z celkového množstva odberov povrchových vôd v povodí. Najvýznamnejšie vypúšťania v povodí sú vypúšťania StVaK cez kanalizácie miest Lučenec, Banská Štiavnica a Veľký Krtíš ($0,097 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$, $0,053 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ a $0,040 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$). Uvedení vypúšťatelia spolu predstavujú 49,0 % z celého množstva vypúšťaní v povodí.

4.2.8 Povodie Slanej

Priemerné ročné prietoky sa pohybovali od 72 - 326 % dlhodobých hodnôt. Na hlavnom toku Slanej dosiahli 188 až 326 % dlhodobého priemeru, po odrátaní nadlepšenia vody z Hnilca to bolo 122 - 161%. Prevod vody z Hnilca v tomto roku bol $1,128 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$.

Maximálne priemerné mesačné prietoky sme vyhodnotili vo vodomerných staniaciach v povodí Slanej nad Rimavou v máji, okrem vodomerných staníc na prítoku Turiec. Tieto ako aj všetky stanice v povodí Rimavy mali maximálne priemerné mesačné prietoky v septembri. Vzhľadom na výskyt maximálnych hodnôt v obvykle suchom mesiaci september, percentuálne rozpätie k príslušným dlhodobým hodnotám bolo veľké, pohybovalo sa od 100 % až do 829 %.

Výskyt minimálnych priemerných mesačných prietokov bol v povodí veľmi rozdielny. Na Klenovskej Rimave sa vyskytli už

v januári, na Muráni, na Slanej pod Bretkou a vo väčšine staníc na Rimave v apríli, na Turci a Zdychave v júni, v staniaciach na dolnej Rimave v júli a v povodí Slanej nad Bretkou v decembri. Ich hodnoty sa pohybovali od 28 - 155 % príslušných dlhodobých hodnôt.

Ročné kulminačné prietoky sa vyskytli v máji hlavne vo vodomerných staniaciach v povodí Slanej nad Rimavou, pričom najvýznamnejšími kulmináciami bol 10-ročný prietok Slanej v Rožňave a Gemerskej Polome, 10 - 20 - ročný prietok Súľovského potoka v Gemerskej Polome. Na prítokoch Slanej v tejto časti povodia boli zaznamenané kulminácie v auguste na Štítniku a najvýznamnejšiu na Dobšinskom potoku v Dobšinej, kde kulminačný prietok mal hodnotu 20 - 50 - ročného prietoku. Prítoky Revúca, Turiec ako aj povodie Rimavy (s výnimkou niekoľkých staníc) mali ročné kulminačné prietoky v septembri. Najvýznamnejší bol 5 - ročný prietok na Blhu v Drienčanoch, 2 - 5 - ročný prietok na Turci v Gemerskej Vsi a Behynciach a na Rimave vo Vlkyni. Na Klenovskej Rimave v Ráztočnom bol zaznamenaný 2 - 5 - ročný kulminačný prietok v auguste.

Minimálne denné prietoky sa vyskytovali najmä v januári a júni, niekoľko staníc malo minimá aj v decembri a jedna v júli. Ich hodnoty boli medzi Q_{180d} - Q_{330d} , čo znamená, že extrémne suché obdobie sme nezaznamenali.

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

VN Klenovec ovplyvňuje prirodzený hydrologický režim Klenovskej Rimavy. Nádrž bola k 1.1.2014 naplnená na 90,9 % svojho zásobného objemu. VN Klenovec akumulovala počas mesiacov január, marec až máj a júl s maximálnou hodnotou $0,129 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ v januári. Počas februára a augusta nádrž nemanipulovala a v ostatných mesiacoch roka nadlepšovala prietoky, s maximálnou hodnotou $0,112 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ v novembri. Minimálna hladina v nádrži (376,26 m n.m.) bola zaznamenaná v januári a maximálna (377,57 m n.m.) v septembri, kedy došlo k prekročeniu maximálnej prevádzkovej hladiny o 32 cm. K 1.1.2015 bola VN naplnená na 95,7 % svojho zásobného objemu.

Prirodzený vodný režim Blhu ovplyvňuje VN Teplý Vrch, ktorá bola naplnená k 1.1.2014 na 58,1 % svojho zásobného objemu. VN Teplý Vrch v mesiacoch január, marec, apríl, jún a júl akumulovala, a počas zvyšných mesiacov nádrž nadlepšovala prietoky. Akumulácia bola najväčšia v júli ($0,155 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$), nadlepšovanie v septembri ($0,303 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$). Minimálna hladina v nádrži (218,47 m n.m.) bola dosiahnutá v mesiaci október, maximálna (219,76 m n.m.) v auguste. K 1.1.2015 bola VN Teplý Vrch naplnená na 58,1 % svojho zásobného objemu.

V povodí sa hodnotí aj výpar z vodnej hladiny na obidvoch vodných nádržiach. Priemerná ročná hodnota výparu z VN Klenovec bola $0,009 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ a z VN Teplý Vrch $0,012 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$. Maximálna hodnota bola na VN Klenovec ($0,026 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$) a taktiež na VN Teplý Vrch ($0,032 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$) dosiahnutá v júni.

Povodie Slanej je nadlepšované aj prevodom vody z VN Palmanská Maša na Hnilci v povodí Hornádu. V hodnotenom roku 2014 priemerná hodnota prevodu bola $1,029 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$. Najväčšie priemerné množstvo prevedenej vody do povodia Slanej za mesiac bolo zaznamenané v máji ($2,510 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$) a najmenšie v decembri ($0,619 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$).

Povodie Slanej sa hodnotilo v 14 bilančných profiloch. Bilančný stav počas roka 2014 bol v celom povodí aktívny.

Celkové odbery vody v povodí ($0,312 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$) oproti predchádzajúcemu roku ($0,263 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$) klesli o 15,7 %. Z toho odbery povrchových vôd ($0,104 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$) klesli o 19,4 % a odbery z podzemných vôd ($0,159 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$) klesli o 8,6 %. Odbery pre vodovody klesli o 18,4 % (z $0,114 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ na $0,093 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$). Odbery pre priemysel klesli o 26,7 % oproti predchádzajúcemu roku 2013 (z $0,015 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ na $0,011 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$). Vypúšťanie kleslo o 8,5 % (z $0,401 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ na $0,367 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$).

V roku 2014 bolo v povodí Slanej 56 aktívnych a 6 pasívnych užívateľov povrchovej vody. Najvýznamnejším odberom vody v povodí je odber pre skupinový vodovod Rimavská Sobota ($0,081 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$), ktorý predstavuje 76,6 % celého množstva odberov povrchových vôd v povodí a oproti predchádzajúcemu roku sa znížil o 16,5 %. K najvýznamnejším vypúšťaniam patria StVS a VVS cez kanalizácie miest Rimavská Sobota, Rožňava a Revúca ($0,098 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$, $0,049 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$, $0,040 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$). Uvedení vypúšťatelia predstavujú 51,4 % z celového množstva všetkých realizovaných vypúšťaní v povodí.

4.2.9 Povodie Bodvy

Priemerné ročné prietoky dosahovali hodnoty 71 až 124 % príslušného dlhodobého priemeru $Q_{a/1961-2000}$.

Maximálne priemerné mesačné prietoky sa vyskytli na Bodve a Ide v máji, na Turni vo februári. Ich relatívne hodnoty dosahovali 121 až 198 % príslušného dlhodobého mesačného prietoku $Q_{\text{ma}-2,5/1961-2000}$.

Minimálne priemerné mesačné prietoky boli zaznamenané na Bodve v apríli a decembri, na Ide a na Turni v decembri s relatívnymi hodnotami 24 až 76 % $Q_{\text{ma}-4,12/1961-2000}$.

Maximálne kulminačné prietoky sa vyskytli na Bodve a Ide v máji, na Turni v januári. Na Bodve dosahovali významnosť 1 až 2-ročného prietoku (Turňa nad Bodvou), 2-ročného prietoku (Medzev, Moldava nad Bodvou), na Ide bol dosiahnutý 2 až 5-ročný prietok (Hýľov) a na Turni nebol dosiahnutý ani 1-ročný prietok.

Minimálne priemerné denné prietoky sa vyskytovali väčšinou v mesiaci januári a prietoky dosahovali hodnoty dlhodobých $Q_{180-330d}$

Prietokový režim v povodí ovplyvňuje na toku Ida VN Bukovec. K 1.1.2014 bola VN naplnená na 89,1 % svojho zásobného objemu. V mesiacoch január, február, apríl, máj, júl a august VN akumulovala a vo zvyšných mesiacoch roka nadlepšovala prietoky. Najviac vody sa akumulovalo vo februári ($0,395 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$) a nadlepšovanie bolo maximálne v júni ($0,367 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$). Minimálna hladina (413,46 m n.m.) bola dosiahnutá v januári a maximálna hladina (416,52 m n.m.) v nádrži bola zaznamenaná v máji. K 1.1.2015 bola VN Bukovec naplnená na 96,2 % svojho zásobného objemu.

Na VN Bukovec sa hodnotí aj výpar z vodnej hladiny, ktorého priemerná hodnota bola v hodnotenom roku $0,014 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ a maximálna hodnota bola zaznamenaná v júni ($0,039 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$).

Povodie Bodvy sa hodnotilo v 4 bilančných profiloch. Bilančný stav počas roka 2014 bol v celom povodí aktívny.

Celkové odbery vody v povodí vzrástli z $0356 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ na $0,392 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$, čo predstavuje oproti predchádzajúcemu roku nárast 10,1 %. Odbery povrchových vôd zaznamenali nárast o 18,3 % (z $0,175 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ na $0,207 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$). Odbery z podzemných vôd ($0,185 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$) vzrástli o 2,2 %. Odbery z povrchovej vody pre vodovody ($0,135 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$) mierne klesli o 0,7 % a odbery pre priemysel vzrástli z $0,039 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ na $0,072 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$, čo predstavuje 84,6 %. Vypúšťanie vzrástlo z $0,083 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ na $0,066 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$, čo predstavuje 20,5 %.

V roku 2013 bolo v povodí Bodvy 20 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 $0,068 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$, čo reprezentuje 93,0 % z celkového množstva odberov z povrchových vôd v povodí. K najvýznamnejším vypúšťaniam v povodí patria VVS, a.s.- Šaca ($0,018 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$), VVS, a.s. - Moldava nad Bodvou ($0,009 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$), VVS, a.s. - Medzev ($0,015 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$) a z celkového množstva to predstavuje 50,8 % zo všetkých vypúšťaní v povodí.

4.2.10 Povodie Hornádu

Priemerné ročné prietoky v povodí Hornádu dosahovali hodnoty 78 až 219 % príslušného dlhodobého priemeru $Q_{a/1961-2000}$.

Maximálne priemerné mesačné prietoky boli zaznamenané v máji. Ich relatívne hodnoty sa pohybovali v rozpätí 145 až 344 % $Q_{ma-5/1961-2000}$.

Minimálne priemerné mesačné prietoky sa vyskytovali väčšinou v januári a decembri a pohybovali sa v rozpätí 17 až 181 % $Q_{ma-1,12/1961-2000}$.

Maximálne kulminačné prietoky sa vyskytli väčšinou v máji. Na Toryse v Prešove bol dosiahnutý 50-ročný prietok, na Toryse v Sabinove bol dosiahnutý 20 až 50-ročný prietok, 10 až 20-ročný prietok bol zaznamenaný na Hnilci (Švedlár) a na Toryse (Košické Olšany). 5 až 10-ročný prietok bol dosiahnutý na viacerých tokoch (Levočský potok, Branisko, Svinický potok, na Hnilci-Stratená a na Toryse-Nižné Repaše). V ostatných vodomerných staniách v povodí Hornádu bol zaznamenaný 1 až 5-ročný prietok.

Minimálne priemerne denné prietoky sa vyskytovali vo väčšine v januári, v júni, v decembri a pohybovali sa v rozpätí Q_{180d} až Q_{330d} . Na Lutinke, Delni, Olšave boli zaznamenané prietoky Q_{355d} až 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 1.1.2014 bola naplnená na 79,1 % svojho zásobného objemu. VN nadlepšovala prietoky počas mesiacov február, jún a december, v ostatných mesiacoch VN akumulovala. Najviac vody sa akumulovalo v auguste ($0,316 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$) a nadlepšovanie bolo maximálne v decembri ($0,181 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$). Minimálna hladina (782,66 m n.m.) bola dosiahnutá v októbri a maximálna hladina (785,86 m n.m.) v nádrži bola zaznamenaná v auguste. K 1.1.2015 bola VN Palcanská Maša naplnená na 76,8 % svojho zásobného objemu.

VN Ružín ovplyvňuje hydrologický režim toku Hornád. K 1.1.2014 bola VN naplnená na 77,6 % svojho zásobného objemu. V mesiacoch január, marec, jún, august a október VN akumulovala a vo zvyšných mesiacoch roka nadlepšovala prietoky. Najviac vody sa akumulovalo v júni ($2,880 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$) a nadlepšovanie bolo maximálne v máji ($2,460 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$). Minimálna hladina (324,28 m n.m.) bola dosiahnutá v januári a maximálna hladina (326,56 m n.m.) v nádrži bola zaznamenaná v júli. K 1.1.2015 bola VN Ružín naplnená na 81,5 % svojho zásobného objemu.

Povodie Hornádu sa hodnotilo v 14 bilančných profiloch. V bilančnom profile Palcanská Maša pod VN – Hnilec bol počas mesiacov január až apríl, jún a september až december zmenený aktívny bilančný stav na napätý. V ostatných bilančných profiloch povodia bol počas celého roka 2014 zaznamenaný aktívny bilančný stav.

Celkové odbery vody ($1,410 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$) v povodí mierne klesli oproti predchádzajúcemu roku ($1,405 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$) o 0,4 %. Odbery z povrchových vôd ($0,897 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$) klesli o 4,1 % a odbery z podzemných vôd ($0,508 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$) klesli o 3,3 %. Počas roka 2014 došlo k zníženiu odberov z povrchových vôd pre priemysel ($0,821 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$) o 1,7 % a odberov pre vodovody ($0,076 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$) o 24,0 %. Vypúšťania klesli, a to z $2,723 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ na $2,498 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$, čo predstavuje nárast o 8,3 %.

V roku 2014 bolo v povodí Hornádu 125 aktívnych užívateľov a 1 pasívny užívateľ povrchovej vody. Najvýznamnejším odberateľom povrchovej vody v povodí je U.S.STEEL Košice, s.r.o. ($0,788 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$), tvorí 87,9 % z celého množstva realizovaných odberov. Jeho odber oproti minulému roku klesol minimálne (0,1 %). Medzi najvýznamnejšie vypúšťania v povodí patria U.S.STEEL

Košice, s.r.o. ($0,831 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$), VVS Košice a.s. ($0,780 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$), VVS Spišská Nová Ves a.s. ($0,223 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$), VVS Prešov a.s. ($0,205 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$), ktoré spolu reprezentujú 81,5 % všetkých realizovaných vypúšťaní v povodí.

4.2.11 Povodie Bodrogu

Priemerné ročné prietoky sa pohybovali v rozpätí 36 až 100 % $Q_{a/1961-2000}$. V povodí Tople a Ondavy od 45 do 100 %, v povodí Laborca, Latorice a Bodrogu od 36 do 77 % $Q_{a/1961-2000}$.

Maximálne priemerné mesačné prietoky boli zaznamenané vo februári a máji. Ich hodnoty sa pohybovali v rozpätí 92 až 342 % príslušného dlhodobého priemerného mesačného prietoku $Q_{ma-2,5/1961-2000}$.

Minimálne priemerné mesačné prietoky sa vyskytovali v júni, septembri, novembri a decembri. Ich relatívne hodnoty sa pohybovali v rozpätí 12 až 59 % $Q_{ma}/1961-2000$.

Maximálne kulminačné prietoky sa vyskytovali väčšinou v mesiaci máj. Hodnota 10 až 20-ročného prietoku bola dosiahnutá na Laborci v Krásnom Brode, 5 až 10-ročný prietok bol dosiahnutý na Vydranke v Medzilaborciach, v ostatných staniách dosiahli kulminácie významnosť 2 až 5-ročných prietokov alebo menej.

Minimálne priemerné denné prietoky boli zaznamenané v rôznych mesiacoch a pohybovali sa v rozpätí Q_{270d} až Q_{364d} . Vo vodomernej stanici Radomka – Giraltovce bol minimálny denný prietok menší ako 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 1.1.2014 naplnená na 73,9 % svojho zásobného objemu. V mesiacoch január až marec a december vodná nádrž akumulovala a v ostatných mesiacoch nadlepšovala prietoky. Najviac vody sa akumulovalo vo februári ($1,805 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$), nadlepšenie bolo najväčšie v júni ($0,755 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$). Maximálna hladina (340,27 m n.m.) bola zaznamenaná v máji a minimálna hladina v nádrži (335,14 m n.m.) bola zaznamenaná v januári. Na VN Starina bola v roku 2014 maximálna hladina vyššia ako maximálna prevádzková hladina o 27 cm. K 1.1.2015 bola VN Starina naplnená na 78,3 % svojho zásobného objemu.

VN Zemplínska Šírava bola k 1.1.2014 naplnená na 54,3 % svojho zásobného objemu. V mesiacoch január až marec a október vodná nádrž akumulovala, maximálna akumulácia bola v januári ($6,736 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$). V ostatných mesiacoch roka nádrž nadlepšovala prietoky.

Nadlepšovanie bolo najväčšie v septembri ($5,017 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$). Maximálna hladina vody (113,20 m n.m.) bola zaznamenaná v máji. Minimálna hladina vody v nádrži Zemplínska Širava (111,29 m n.m) bola zaznamenaná v januári. K 1.1.2015 bola VN Zemplínska Širava naplnená na 58,0 % svojho zásobného objemu.

VN Veľká Domaša bola k 1.1.2014 naplnená iba na 43,6 % svojho zásobného objemu. V mesiacoch február až máj a október VN akumulovala, s maximálnou hodnotou v máji ($11,459 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$), vo zvyšných mesiacoch roka nadlepšovala prietoky. Nadlepšenie bolo najväčšie v júni ($4,181 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$). Minimálna hladina vody (154,40 m n.m.) v nádrži bola zaznamenaná vo februári a maximálna (160,73 m n.m.) v máji. K 1.1.2015 bola vodná nádrž naplnená na 58,0 % svojho zásobného objemu.

Na uvedených troch nádržiach sa hodnotí aj výpar z vodnej hladiny. Priemerný ročný výpar z VN Starina bol $0,037 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$, z VN Zemplínska Širava $0,573 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ a z VN Veľká Domaša $0,197 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$. Maximálna hodnota výparu z vodnej hladiny bola zaznamenaná z VN Starina ($0,100 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$), z VN Zemplínska Širava ($1,495 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$) a aj z VN Veľká Domaša ($0,541 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$) v júni.

Povodie Bodrogu sa hodnotilo v 20 bilančných profiloch. V bilančnom profile Cirocha p/VN Starina - Cirocha bol manipuláciou na VN Starina počas mesiacov júl a september zmenený napätý bilančný stav na aktívny a počas mesiacov jún a november zmenený pasívny bilančný stav na aktívny. V ostatných bilančných profiloch povodia bol počas celého roka 2014 zaznamenaný aktívny bilančný stav.

Celkové odbery vody v povodí klesli z $3,079 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ na $1,254 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$, čo predstavuje 59,3 %. Odbery povrchových vôd ($0,875 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$) klesli oproti minulému roku ($2,667 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$) o 67,2 % a odbery z podzemných vôd ($0,379 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$) oproti minulému roku ($0,412 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$) klesli o 8,0 %. Odbery povrchových vôd pre priemysel klesli o 82,6 % (z $2,161 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ na $0,375 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$), odbery z povrchových vôd pre vodovody sa znížili o 1,2 % (z $0,506 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ na $0,500 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$). Vypúšťania klesli oproti minulému roku z $2,999 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ na $1,062 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$, čo predstavuje pokles o 64,6 %. Výrazný pokles odberov povrchovej vody a vypúšťania v povodí spôsobil užívateľ Elektrárne Vojany zmenou spôsobu chladenia.

V roku 2013 bolo v povodí Bodrogu 91 aktívnych a 2 pasívni užívatelia povrchovej vody. Najvýznamnejšími odberateľmi povrchovej vody sú VVS, a.s. Humenné - Snina ($0,453 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$), Bukocel, a.s. Hencovce ($0,236 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$) a Elektrárne Vojany ($0,093 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$) ktorý predstavujú 89,2 % z celého množstva odberov. Medzi najvýznamnejšie vypúšťania patria Bukocel, a.s. Hencovce ($0,230 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$), VVS, a.s., Humenné ($0,125 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$), VVS, a.s., Michalovce ($0,104 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$), VVS, a.s., Bardejov ($0,086 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$). Spolu tvoria 51,3 % z celého množstva vypúšťaní v povodí.

4.2.12 Povodie Popradu

Hodnoty priemerných ročných prietokov v povodí Popradu dosahovali 107 až 192 %, v povodí Dunajca 116 až 130 % príslušného dlhodobého priemeru $Q_{a1961-2000}$.

Maximálne priemerné mesačné prietoky boli zaznamenané v povodí Dunajca a Popradu v máji. V povodí Dunajca dosahovali hodnoty 147 až 255 % a v povodí Popradu 110 až 429 % $Q_{ma-5/1961-2000}$.

Výskyt minimálnych priemerných mesačných prietokov bol v povodí Popradu zaznamenaný v januári, februári a decembri a pohyboval sa v rozpätí 54 až 168 % $Q_{ma-1,2,12/1961-2000}$. V povodí Dunajca minimálne priemerné mesačné prietoky boli dosiahnuté v januári a decembri, pohybovali sa v rozpätí 72 až 116 % $Q_{ma-1,12/1961-2000}$.

Maximálne kulminačné prietoky sa vyskytli v marci, máji a júli. 10 až 20-ročný prietok bol dosiahnutý na Bielej vode, Javorinke a Ľubici. 5 až 10-ročný prietok bol dosiahnutý na Poprade (Chmeľnica). V ostatných vodomerných staniách v povodí Popradu boli dosiahnuté 1 až 5-ročné kulminačné prietoky.

Minimálne priemerné denné prietoky sa vyskytovali v januári, februári, marci a decembri. Prietoky sa pohybovali v rozpätí dlhodobých $Q_{270-364d}$.

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 2014 bol v celom povodí aktívny.

Celkové odbery vody v povodí dosiahli $0,275 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$, čo predstavuje nárast o 1,5 % oproti predchádzajúcemu roku. Odbery z povrchových vôd sa v hodnotenom roku ($0,073 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$) nezmenili oproti predchádzajúcemu roku a odbery z podzemných vôd ($0,202 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$) vzrástli o 2,0 %. Odbery z povrchových vôd pre vodovody ($0,065 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$) v roku 2014 poklesli o 3,0 % a pre priemysel vzrástli z $0,006 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ na $0,008 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$, čo predstavuje 33,3 %. Vypúšťania vzrástli z $0,926 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ na $0,975 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$, čo predstavuje nárast o 5,3 %.

V hodnotenom roku bolo v povodí Popradu 66 aktívnych užívateľov a 5 pasívnych užívateľov povrchovej vody. Najvýznamnejšími odberateľmi boli PVS, a.s. Stará Ľubovňa ($0,029 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$) a PVS, a.s. Biela Voda ($0,017 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$). Tieto odbery spolu predstavujú 64,9 % z celého množstva realizovaných odberov v povodí v roku 2014. Medzi najvýznamnejšie vypúšťania patria vypúšťania

PVS, a.s. cez kanalizácie miest Poprad, Kežmarok a Stará Ľubovňa ($0,513 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$, $0,087 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$, $0,080 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$), tvoriacich 70,0 % 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 2014 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 1.1.2013 v akumuláčnych nádržiach hodnotených vo VHB SR za rok 2013 predstavovali 810,7 mil. m³, čo reprezentuje 70,0 % celkového využiteľného objemu vody v akumuláčnych nádržiach.

Najnepriaznivejšia východisková situácia pre rok 2014 z hľadiska zásob vody bola na na VN Buková, ktorá bola naplnená len na 12,1 % svojho zásobného objemu a na VN Boleráz, ktorá bola naplnená na 27,28 % svojho zásobného objemu. VN Veľká Domaša bola naplnená na 43,6 % 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 2014 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	Palcmanová 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

Hydrologická situácia v priebehu roka sa odrazila aj v činnosti vodných nádrží. Väčšina vodných nádrží bola k 1.1.2014 naplnená na viac ako 50%. Akumulácia prietokov bola zaznamenaná počas prvého polroka, ale na niektorých vodných nádržiach aj počas veľmi vodných letných mesiacov júl a august a v septembri. V druhej polovici roka vodné nádrže nadlepšovali nízke prietoky.

Maximálna hladina vyššia ako maximálna prevádzková hladina bola v roku 2014 zaznamenaná vo VN Nitrianske Rudno v apríli, vo VN Môľová, Málinec, Ružiná, Klenovec v septembri, vo VN Bukovec a Starina v máji.

K 1.1.2015 celkový využiteľný objem hodnotených akumulčných nádrží oproti 1.1.2014 vzrástol z 810,7 mil.m³ na 827,1 mil.m³, čo predstavuje nárast o 2,0 %. Najnepriaznivejšia východisková situácia pre rok 2015 z hľadiska zásob vody bola na VN Boleráz (29,97 %). Všetky ostatné VN boli naplnené na 50 až 100 % svojho zásobného objemu.

Vo VHB za rok 2014 bol hodnotený výpar v 17 vodných nádržiach, z toho v 13 akumulčných. Celkový priemerný výpar z vodných nádrží oproti roku 2013 klesol z 1,848 m³.s⁻¹ na 1,650 m³.s⁻¹ v roku 2014.

Tab. 5 Akumulačné nádrže SR v roku 2014

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 1.1.2014 [m n.m.] [mil. m ³]	Stav k 1.1.2015 [m n.m.] [mil. m ³]	Minimálna hladina v r. 2014 [m n.m.] [mil. m ³]	Mesiac	Maximálna hladina v r. 2014 [m n.m.] [mil. m ³]	Mesiac	Zásoba [mil.m ³] k 1.1.2015 % zásob. objemu
Morava	Buková	287,29 0,60	289,29 1,24	289,79 1,42	287,59 0,68	288,63 1,02	287,59 0,68	1	289,26 1,22	10	0,42 65,4
	Kunov	223,50 0,53	228,45 2,70	229,07 3,14	227,54 2,15	227,37 2,07	226,98 1,87	9	228,28 2,60	12	1,54 71,0
	Morava - spolu	1,1	3,9	4,6	2,8	3,1					2,0 57,0
Váh	Liptovská Mara	539,60 25,00	564,89 345,00	565,69 361,90	560,50 259,26	560,36 256,71	558,39 222,41	3	563,75 321,96	5	231,71 72,4
	Orava	586,44 36,20	601,84 336,20	602,94 367,20	600,02 279,13	599,43 261,99	596,88 194,71	3	600,48 292,94	9	225,79 75,3
	Nová Bystrica	560,40 0,99	598,50 33,79	600,21 37,01	594,31 23,34	594,69 23,89	593,36 22,01	3	595,67 25,35	8	22,90 69,8
Turiec	Turček	736,50 0,30	777,30 10,20	778,10 10,60	774,52 9,01	774,70 9,09	774,26 8,88	4	775,03 9,25	8,9,12	8,79 88,8
Váh - spolu		62,49	725,19	776,708	570,726	551,676					489,2 68,5
Nitra	Nitrianske Rudno	314,60 0,45	321,60 3,64	322,60 4,41	321,64 3,78	321,64 3,78	320,68 3,06	9	321,88 3,96	4	3,19 100,0
Nitra - spolu		0,45	3,64	4,41	3,78	3,78					
M. Dunaj	Boleráz	182,30 0,08	187,10 2,08	188,00 2,46	184,67 0,62	184,78 0,68	184,50 0,56	1	186,70 1,77	4	0,60 29,97
M. Dunaj - spolu		0,08	2,08	2,46	0,62	0,68					29,97
Hron	Hriňová	539,60 0,23	565,20 7,28	565,40 7,38	562,78 6,11	563,0 6,21	562,47 5,97	3	465,98 7,17	8	5,98 84,8
	Môťová	296,60 0,22	302,60 2,35	303,60 2,93	302,38 2,22	302,36 2,21	301,84 1,90	7	302,88 2,51	9	1,99 93,4
Hron - spolu		0,444	9,626	10,313	8,327	8,417					8,0 80,8

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 1.1.2014 [m n.m.] [mil. m ³]	Stav k 1.1.2015 [m n.m.] [mil. m ³]	Minimálna hladina v r. 2014 [m n.m.] [mil. m ³]	Mesiac	Maximálna hladina v r. 2014 [m n.m.] [mil. m ³]	Mesiac	Zásoba [mil.m ³] k 1.1.2015 % zásob. objemu
Ipeľ	Málinec	315,00	345,50	346,50	342,54	345,14	342,51	1	345,61	9	23,18
		1,41	25,11	26,62	20,99	24,59	20,95		25,28		97,8
	Ružiná*	242,00	255,00	255,60	254,44	254,46	254,38	6	255,03	9	12,97
		0,58	14,50	15,55	13,52	13,55	13,41		14,55		93,2
Ipeľ - spolu		1,985	39,611	42,17	34,504	38,137					36,2 90,0
Slaná	Klenovec	361,00	377,25	378,80	376,28	376,78	376,26	1	377,57	9	6,39
		0,79	7,47	8,43	6,86	7,18	6,85		7,67		95,7
	Teplý Vrch	212,00	220,70	221,20	218,50	218,50	218,47	10	219,76	8	2,73
		0,07	4,76	5,28	2,80	2,80	2,77		3,87		58,1
Slaná - spolu		0,860	12,230	13,712	9,660	9,980					9,1 70,96
Bodva	Bukovec	380,00	415,75	417,75	413,52	414,98	413,46	1	416,52	5	18,35
		0,75	19,83	21,76	17,76	19,10	17,70		20,56		96,16
Bodva - spolu		0,75	19,83	21,76	17,76	19,10					96,16
Hornád	Palcmanská Maša	769,60	786,10	786,10	784,24	783,96	782,66	10	785,86	8	7,91
		0,77	11,06	11,06	8,91	8,68	7,65		10,16		76,8
	Ružín	298,00	326,60	327,60	324,29	324,86	324,28	1	326,56	7	35,46
		4,92	48,45	51,95	38,72	40,38	38,69		45,82		81,5
Hornád - spolu		5,69	59,51	63,01	55,627	49,053					43,4 80,6
Bodrog	Starina	315,00	340,00	343,00	335,14	336,02	335,14	1	340,27	5	35,26
		3,76	48,79	56,95	37,02	39,02	37,02		49,49		78,3
	Zemplínska Šírava	107,39	113,95	116,19	111,29	111,53	111,29	1	113,20	5	102,69
		57,00	234,00	304,00	153,09	159,69	153,09		207,28		58,0
	Veľká Domaša	146,20	162,00	163,50	154,83	156,97	154,40	2	160,73	5	79,27
		16,60	153,20	172,50	76,11	95,87	72,41		136,90		58,0
Bodrog - spolu		77,4	436,0	533,5	266,2	294,6					217,2 60,6
SR		151,2	1311,6	1472,5	962,1	978,5					827,1 71,0

4.3.2 Prevody vody

Vo VHB povrchových vôd sa hodnotil v roku 2014 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 2014, množstvá prevedenej vody vzrástli na prevode Hron – Perc a Krivánsky potok – Budínsky potok. Na ostatných prevodoch bolo zaznamenané zníženie 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]	
			2013	2014	2013	2014
1165DP 8010WP	Dunaj (Dunaj)	Malý Dunaj (Malý Dunaj)	864 076,032	802179,936	27,400	25,437
1660VP 5580RP	Turiec (Váh)	Hron (Hron)	9 480,672	8128,166	0,301	0,258
7582NP 9745VP	Žitava (Nitra)	Stará Žitava (Váh)	154 546,099	48082,464	4,901	1,525
6775RP 8600RP	Hron (Hron)	Perc (Hron)	158 793,437	170901,878	5,035	5,419
2450IP 2555IP	Krivánsky p. (Ipeľ)	Budínsky p. (Ipeľ)	4 894,819	8420,458	0,155	0,267
2355HP 1060SP	Hnilec (Hornád)	Slaná (Slaná)	47 323,526	32451,494	1,501	1,029
5680BP 6010BP	Topľa (Bodrog)	Manov k. (Bodrog)	5 093,971	5050,858	0,162	0,160

5. ZÁVER

5. ZÁVER

Rok 2014 je hodnotený ako zrážkovo veľmi vlhký rok. Jednotlivé mesiace mali rozličný charakter. Úvod roka 2014 sa vyznačoval zrážkovo normálnymi mesiacmi január, marec a apríl (43 – 60 mm zrážok) s výnimkou vlhkého mesiaca február (52 mm, 124 % normálu). Nasledujúci mesiac, zrážkovo veľmi vlhký máj (142mm, 187 % normálu), v ktorom zrážkový nadbytok dosiahol maximum 66 mm, vystriedal suchý mesiac jún (70 % normálu), a po ňom nasledovali opäť veľmi vlhké mesiace júl, august a september (116 – 153 mm, 160 - 184 % normálu). Koniec roka mal podobný charakter ako úvod, vyznačoval sa zrážkovo normálnymi mesiacmi október a december (91 – 116 % normálu), s výnimkou suchého mesiaca november, v ktorom zrážkový deficit dosiahol maximum 30 mm (52 % normálu). Pri celkovom hodnotení roka 2014 došlo k nadbytku zrážok o 193 mm.

Zrážkovo veľmi vlhkými boli povodia Dunaja, Váhu, Nitry, Hrona, Ipľa, Hornádu, Bodrogu a Popradu (121 až 138 % príslušného normálu) a zrážkovo vlhkými boli povodia Moravy, Slanej, a Bodvy (116 až 120 % príslušného normálu). Najmenej zrážok vyjadrených v % spadlo v povodí Moravy (116 % príslušného normálu).

Zrážkový úhrn v jednotlivých povodiach a jeho rozdelenie v roku sa prejavilo v ročnom odtečenom množstve z hlavných povodí nasledovne: odtečené množstvo predstavovalo viac ako 100% dlhodobého priemeru v povodiach Moravy, Váhu, Hrona, Slanej, Bodvy, Hornádu a Popradu (101 až 129% normálu). V ostatných povodiach sa hodnoty pohybovali v rozpätí 67 až 97 % normálu. Ročné odtečené množstvo v SR v roku 2014 dosiahlo hodnotu dlhodobého priemeru.

Maximálne priemerné mesačné prietoky sa vyskytovali v mesiacoch február, marec a september, v povodí Váhu a Hrona aj v auguste. Vzhľadom na výskyt maximálnych hodnôt aj v obvykle suchom mesiaci september sa percentuálne rozpätie pohybovalo od 39 až 1226 % príslušných $Q_{ma/1961-2000}$. Na hlavnom toku Dunaja bol výskyt maximálnych priemerných mesačných prietokov zaznamenaný v máji a septembri s relatívnymi hodnotami 94 až 155 % príslušného dlhodobého priemerného mesačného prietoku.

Minimálne priemerné mesačné prietoky boli zaznamenané najmä v období od júna do augusta a od novembra do decembra. V povodí Váhu, Hornádu a Popradu aj v januári. Ich hodnoty dosahovali 10 až 181 % príslušného dlhodobého priemerného mesačného prietoku.

Maximálne kulminačné prietoky sa vyskytli najmä v mesiaci máj, júl a september. Najvýznamnejšia kulminácia v povodí Moravy dosiahla významnosť 100 - ročného prietoku na Maline v Kuchyni v septembri. Významnosť 20 až 50 - ročného prietoku bola zaznamenaná na Močiarke (Láb) a na Sološnickom potoku (Sološnica), významnosť 20 – ročného prietoku bola zaznamenaná na Myjave (Podbranč) a významnosť 5 až 10 – ročného prietoku na Brestovskom potoku (Brestovec) a na Suchom potoku (Zohor).

Vo vodomerných staniaciach v povodí Dunaja boli zaznamenané maximálne kulminačné prietoky s významnosťou 2 – ročného prietoku.

V povodí Malého Dunaja boli najvýznamnejšie kulminácie v septembri na Parnej v Horných Orešanoch (20 - 50 – ročný prietok), na Gidre v Píle (5 – 10 – ročný prietok) a na Vištuckom potoku v Modre (2 - 5 ročný prietok).

V povodí Váhu bol v júli vyhodnotený 100 – ročný kulminačný prietok v hornej časti povodia toku Varínka vo Vrátnej doline. Smerom nadol po toku Varínka sa povodňová vlna transformovala a v oblasti Terchovej kulminačný prietok dosahoval hodnotu 10 – 20 – ročného prietoku a v dolnej časti vo vodomernej stanici Varínka – Stráža bol zaznamenaný 2 – ročný prietok. Na Čierniku v Turanoch bol zaznamenaný kulminačný prietok s významnosťou 10 - 20 – ročného prietoku. Počas májových povodní boli dosiahnuté 10 - 20 - ročné prietoky na Jalovskom potoku (Liptovská Ondrášová), Suchom potoku (Liptovské Matiašovce) a Polhoranke (Oravská Polhora), 20 – ročné prietoky na Kvačianke (Liptovská Sielnica), Oravici (Trstená) a 50 – ročný prietok na Studenom potoku (Oravský Biely potok). Na prítoku Piekelník z Poľska v Jablonke kulminačný prietok dosiahol hodnotu 1000 – ročného prietoku a na Čiernej Orave v Jablonke hodnotu 50 – ročného prietoku.

V povodí Nitry na toku Radiša v Bánovciach nad Bebravou bol zaznamenaný v júli kulminačný prietok s významnosťou 5- 10 ročného prietoku. Významnosť 2 - 5 ročného prietoku bola zaznamenaná na Tužine v Tužine, na Nitre v Nitrianskom Pravne a na Oslianskom potoku v Oslanoch.

Najvýznamnejšie kulminácie v povodí Hrona boli 5 - ročný prietok na Bystrianke v Bystrej v septembri, 2 - 5 ročný prietok na Podlužianke v Hronských Kľačanoch v septembri, na Neresnici v Dobrej Nive v auguste a tiež na Hrone v Zlatne v máji.

Najvýznamnejšie kulminácie v povodí Ipľa boli v septembri v Sazdiciach na Búri s významnosťou 5 - 10 - ročného prietoku a na Krivánskom potoku v Lučenci s významnosťou 2 - ročného prietoku.

Najvýznamnejšie kulminácie v povodí Slanej boli v máji 10-ročný prietok Slanej v Rožňave a Gemerskej Polome a 10 - 20 - ročný prietok Súľovského potoka v Gemerskej Polome, v auguste 20 - 50 - ročný prietok na Dobšinskom potoku v Dobšinej a v septembri 5 - ročný prietok na Blhu v Drienčanoch.

Maximálne kulminačné prietoky v povodí Bodvy dosiahli významnosť 2-ročného prietoku (Medzev, Moldava nad Bodvou), na Ide bol dosiahnutý 2 až 5-ročný prietok (Hýľov).

V povodí Hornádu bol dosiahnutý na Toryse v Prešove 50-ročný prietok, na Toryse v Sabinove 20 až 50-ročný prietok, 10 až 20-ročný prietok bol zaznamenaný na Hnilci (Švedlár) a na Toryse (Košické Olšany). 5 až 10-ročný prietok bol dosiahnutý na viacerých tokoch (Levočský potok, Branisko, Svinický potok, na Hnilci-Stratená a na Toryse-Nižné Repaše).

V povodí Bodrogu bola dosiahnutá hodnota 10 až 20-ročného prietoku na Laborci v Krásnom Brode a 5 až 10- ročného prietoku na Vydranke v Medzilaborciach.

Najvýznamnejšie kulminácie v povodí Popradu dosiahli významnosť 10 až 20 - ročného prietoku na Bielej vode, Javorinke a Ľubici a 5 až 10 - ročného prietoku na Poprade (Chmeľnica).

Minimálne priemerné denné prietoky sa vyskytli najmä v januári, júni, júli a decembri a pohybovali sa v rozpätí dlhodobých hodnôt Q_{180d} až Q_{364d} , v niektorých vodomerných staniciach klesli pod Q_{364d} .

Vo vodohospodárskej bilancii množstva povrchových vôd za rok 2014 je hodnotených 32 nádrží, z čoho je 20 akumuláčnych. Ich celkový využiteľný objem je asi 1 300 mil. m³. Celkové zásoby vody k 1.1.2014 v akumuláčnych nádržiach hodnotených vo VHB SR za rok 2013 predstavovali 810,7 mil. m³, čo reprezentuje 70,0 % celkového využiteľného objemu vody v akumuláčnych nádržiach.

Akumulácia prietokov vo vodných nádržiach bola zaznamenaná počas prvého polroka, ale na niektorých vodných nádržiach aj počas veľmi vodných letných mesiacov júl a august a v septembri. V druhej polovici roka vodné nádrže nadlepšovali nízke prietoky. Výsledkom celoročnej manipulácie na vodných nádržiach v priebehu roka k 1.1.2015 boli okrem VN Boleráz všetky akumuláčne nádrže naplnené nad 50 % svojho zásobného objemu. VN Môľová, Málinec, Ružiná, Klenovec a Bukovec boli naplnené nad 90 % svojho zásobného objemu a VN Nitrianske Rudno na 100 % svojho zásobného objemu.

K 1.1.2015 celkový využiteľný objem hodnotených akumuláčnych nádrží oproti 1.1.2014 vzrástol z 810,7 mil.m³ na 827,1 mil.m³, čo predstavuje nárast o 2,0 %.

Vo VHB za rok 2014 bol hodnotený výpar v 17 vodných nádržiach, z toho v 13 akumuláčnych. Celkový priemerný výpar z vodných nádrží oproti roku 2013 klesol z 1,848 m³.s⁻¹ na 1,650 m³.s⁻¹ v roku 2014.

Vo VHB povrchových vôd za rok 2014 sa hodnotil vplyv 7 prevodov vody.

Vodohospodárska bilancia v povodiach v roku 2014 bola priaznivá. Vo väčšine bilančných profilov bol počas celého roka aktívny bilančný stav, ojedinele napätý alebo pasívny bilančný stav. Vplyv prevodu vody z Dunaja sa prejavil v bilančnom profile Malý Dunaj pod preložkou Čiernej vody počas celého roka zmenou pasívneho bilančného stavu na aktívny bilančný stav. V bilančnom profile Palcanská Maša pod VN – Hnilec bol počas mesiacov január až apríl, jún a september až december zmenený aktívny bilančný stav na napätý. V bilančnom profile Cirocha p/VN Starina - Cirocha bol manipuláciou na VN Starina počas mesiacov júl a september zmenený napätý bilančný stav na aktívny a počas mesiacov jún a november zmenený pasívny bilančný stav na aktívny.

Vo VHB za rok 2013 bolo spracovaných 1116 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 aj vo vypúšťaní do povrchových vôd. Odbery klesli z $20,280 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ na $17,729 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ a vypúšťania klesli z $22,472 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ na $19,088 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$. Odbery povrchových vôd klesli o 22,7 % (z $9,769 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ na $7,548 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$) a odbery podzemných vôd klesli o 3,1 % (z $10,511 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ na $10,181 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$). Pokles odberov z povrchových vôd bol zaznamenaný vo všetkých povodiach okrem povodia Bodvy a Popradu. Vypúšťania do povrchových vôd v roku 2014 oproti predchádzajúcemu roku 2013 klesli o 15,1 %. Pokles vypúšťania bol zaznamenaný vo všetkých povodiach okrem povodia Popradu.

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 2013 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 2014 (1 116) klesol oproti predchádzajúcemu roku o 93 užívateľov. Z toho počet skutočne realizovaných užívaní, tzv. aktívnych užívateľov bol 1056 a počet pasívnych užívateľov 60.

Tab. 7 Počet jednotlivých bilancovaných položiek v roku 2014

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	2013	0	0	3	1	6	2	0	0	6	2	9	3	47	0	56	3	2	0	0	9
	2014	0	0	1	2	5	2	0	0	5	2	6	4	46	0	52	4	2	0	0	9
Dunaj	2013	0	0	3	0	8	1	0	0	8	1	11	1	19	0	30	1	0	1	0	3
	2014	0	0	3	0	6	4	0	0	6	4	9	4	19	0	28	4	0	1	0	3
Malý Dunaj	2013	0	0	2	0	18	4	0	0	18	4	20	4	56	0	76	4	1	1	0	1
	2014	0	0	2	0	21	4	0	0	21	4	23	4	53	0	76	4	1	1	0	1
Váh	2013	9	0	30	2	22	10	0	0	22	10	61	12	203	1	264	13	13	2	7	25
	2014	7	0	27	3	17	14	0	0	17	14	51	17	186	1	237	18	13	2	7	25
Nitra	2013	0	0	10	1	10	5	0	0	10	5	20	6	92	0	112	6	1	1	1	13
	2014	0	0	8	1	8	6	1	0	9	6	17	7	78	1	95	8	1	1	1	13
Hron	2013	7	0	25	0	11	0	0	0	11	0	43	0	144	0	187	0	4	3	2	16
	2014	6	0	24	2	7	1	0	0	7	1	37	3	121	1	158	4	4	3	2	16
Ipel	2013	1	0	3	0	2	3	1	0	3	3	7	3	54	0	61	3	3	2	1	14
	2014	1	0	0	1	1	3	0	0	1	3	2	4	50	0	52	4	3	2	1	14
Slaná	2013	4	0	10	0	0	5	0	0	0	5	14	5	46	0	60	5	2	1	2	14
	2014	3	1	8	1	0	4	0	0	0	4	11	6	45	0	56	6	2	1	2	14
Bodva	2013	3	0	2	0	0	0	0	0	0	0	5	0	15	0	20	0	1	0	1	4
	2014	3	0	2	0	0	0	0	0	0	0	5	0	15	0	20	0	1	0	1	4
Hornád	2013	15	0	7	0	0	0	0	0	0	0	22	0	110	1	132	1	2	1	0	14
	2014	11	0	7	0	0	0	0	0	0	0	18	0	107	1	125	1	2	1	0	14
Bodrog	2013	10	2	6	0	1	1	0	0	1	1	17	3	80	0	97	3	3	2	3	20
	2014	9	1	7	0	1	1	0	0	1	1	17	2	74	0	91	2	3	2	3	20
Poprad	2013	12	1	6	0	0	0	0	0	0	0	18	1	56	0	74	1	0	0	0	4
	2014	8	2	6	0	0	0	0	0	0	0	14	2	52	3	66	5	0	0	0	4
Spolu 2013		61	3	107	4	78	31	1	0	79	31	247	38	922	2	1169	40	32	7	17	137
		64		111		109		1		110		285		924		1209					
Spolu 2014		48	4	95	10	66	39	1	0	67	39	210	53	846	7	1056	60	32	7	17	137
		52		105		105		1		106		263		853		1116					

Poznámka:

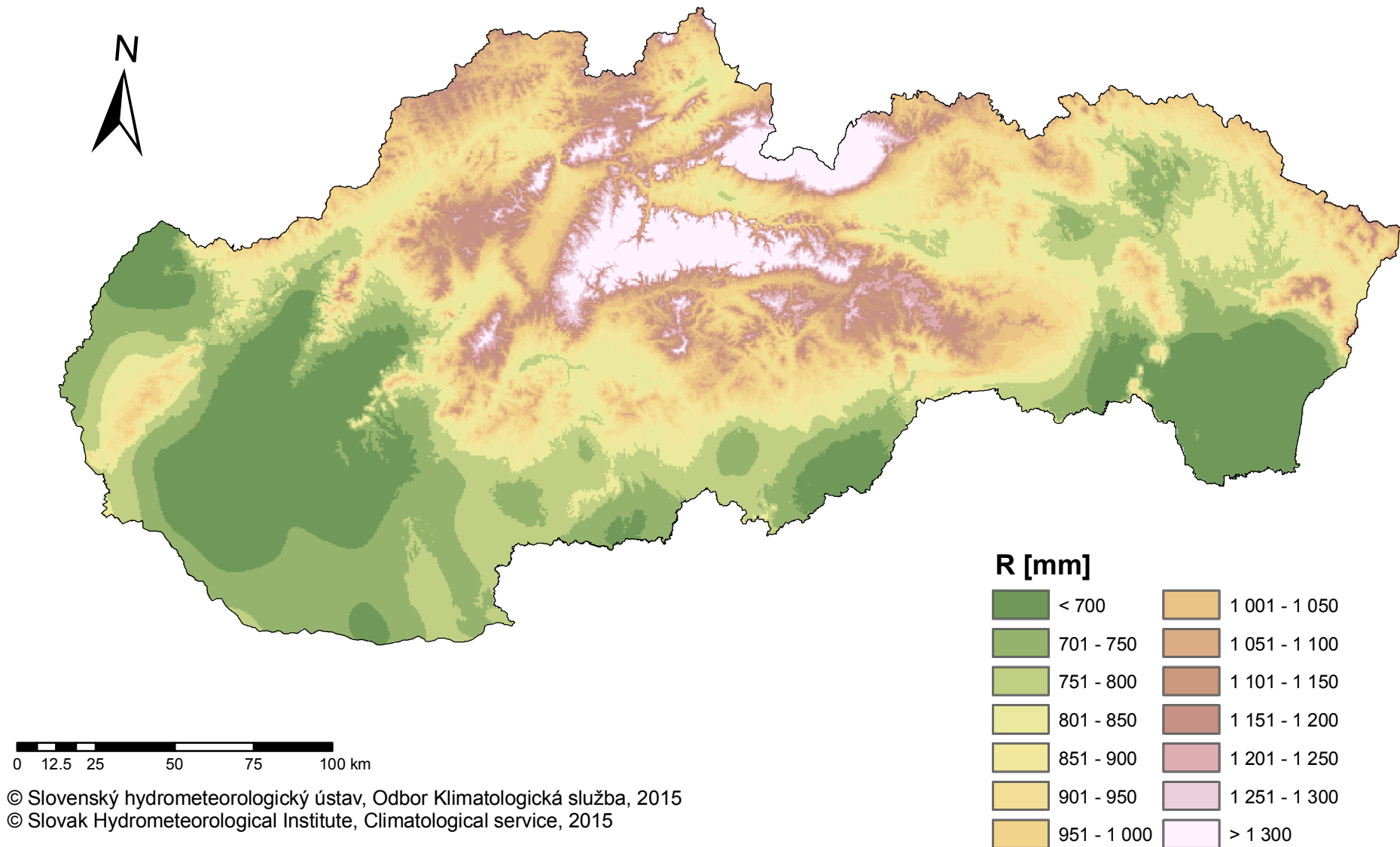
A - počet užívateľov, ktorí v roku užívali vodu

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 2014

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.	Spolu				
Morava	2013	0,000	0,002	0,024	0,000	0,024	0,026	0,536	0,238	0,049	0,013	0,300	0,021	0,0	0,0	
	2014	0,000	0,000	0,010	0,000	0,010	0,010	0,477	0,234	0,043	0,013	0,290	0,008	0,0	0,0	
Dunaj	2013	0,000	0,957	0,013	0,000	0,013	0,970	0,985	2,506	0,223	0,084	2,813	0,0	27,400	0,0	
	2014	0,000	0,870	0,015	0,000	0,015	0,885	0,844	2,396	0,206	0,078	2,680	0,0	25,437	0,0	
Malý Dunaj	2013	0,000	0,026	0,187	0,000	0,187	0,213	3,546	0,862	0,967	0,083	1,912	0,016	-27,400	0,0	
	2014	0,000	0,025	0,177	0,000	0,177	0,202	3,220	0,851	0,926	0,100	1,877	-0,014	-25,437	0,0	
Váh	2013	0,338	1,884	0,145	0,000	0,145	2,367	4,979	1,864	0,371	0,067	2,302	3,005	-4,600	0,933	
	2014	0,327	1,868	0,087	0,000	0,087	2,282	4,609	1,835	0,423	0,064	2,322	-0,508	-1,267	0,766	
Nitra	2013	0,000	0,311	0,013	0,000	0,013	0,324	1,837	0,598	0,075	0,056	0,729	0,001	4,901	0,010	
	2014	0,000	0,292	0,004	0,002	0,006	0,298	1,774	0,594	0,067	0,053	0,704	0,000	1,525	0,008	
Hron	2013	0,151	1,592	0,055	0,000	0,055	1,798	3,003	0,692	0,081	0,089	0,862	0,002	-0,301	0,013	
	2014	0,138	1,456	0,038	0,000	0,038	1,632	2,807	0,672	0,076	0,016	0,764	0,100	-0,258	0,014	
Ipeľ	2013	0,087	0,000	0,005	0,000	0,005	0,092	0,454	0,074	0,015	0,014	0,103	-0,034	0,0	0,020	
	2014	0,082	0,000	0,001	0,000	0,001	0,083	0,389	0,075	0,018	0,018	0,111	0,084	0,0	0,020	
Slaná	2013	0,114	0,015	0,000	0,000	0,000	0,129	0,401	0,157	0,011	0,006	0,174	0,004	-1,501	0,020	
	2014	0,093	0,011	0,000	0,000	0,000	0,104	0,367	0,143	0,013	0,003	0,159	0,010	-1,029	0,021	
Bodva	2013	0,136	0,039	0,000	0,000	0,000	0,175	0,083	0,163	0,012	0,006	0,181	0,052	0,0	0,014	
	2014	0,135	0,072	0,000	0,000	0,000	0,207	0,066	0,167	0,012	0,006	0,185	0,043	0,0	0,014	
Hornád	2013	0,100	0,835	0,000	0,000	0,000	0,935	2,723	0,368	0,142	0,015	0,525	-0,254	1,501	0,0	
	2014	0,076	0,821	0,000	0,000	0,000	0,897	2,498	0,369	0,128	0,011	0,508	0,076	1,029	0,0	
Bodrog	2013	0,506	2,161	0,000	0,000	0,000	2,667	2,999	0,374	0,020	0,018	0,412	-0,079	0,0	0,838	
	2014	0,500	0,375	0,000	0,000	0,000	0,875	1,062	0,346	0,015	0,018	0,379	0,899	0,0	0,807	
Poprad	2013	0,067	0,006	0,000	0,000	0,000	0,073	0,926	0,126	0,063	0,009	0,198	0,0	0,0	0,0	
	2014	0,065	0,008	0,000	0,000	0,000	0,073	0,975	0,124	0,071	0,007	0,202	0,0	0,0	0,0	
SR 2013		1,499	7,828	0,442	0,000	0,442	9,769	22,472	8,022	2,029	0,460	10,511	2,734	0,000	1,848	
%		15,3	80,1	4,5		4,5	100		76,3	19,3	4,4	100				
%		7,4	38,6	2,2		2,2	48,2		39,6	10,0	2,3	51,8				
SR 2014		1,416	5,798	0,332	0,002	0,334	7,548	19,088	7,796	1,998	0,387	10,181	0,698	0,000	1,650	
%		18,8	76,8	4,4		4,4	100		76,6	19,6	3,8	100				
%		8,0	32,7	1,9		1,9	42,6		44,0	11,3	2,2	57,4				

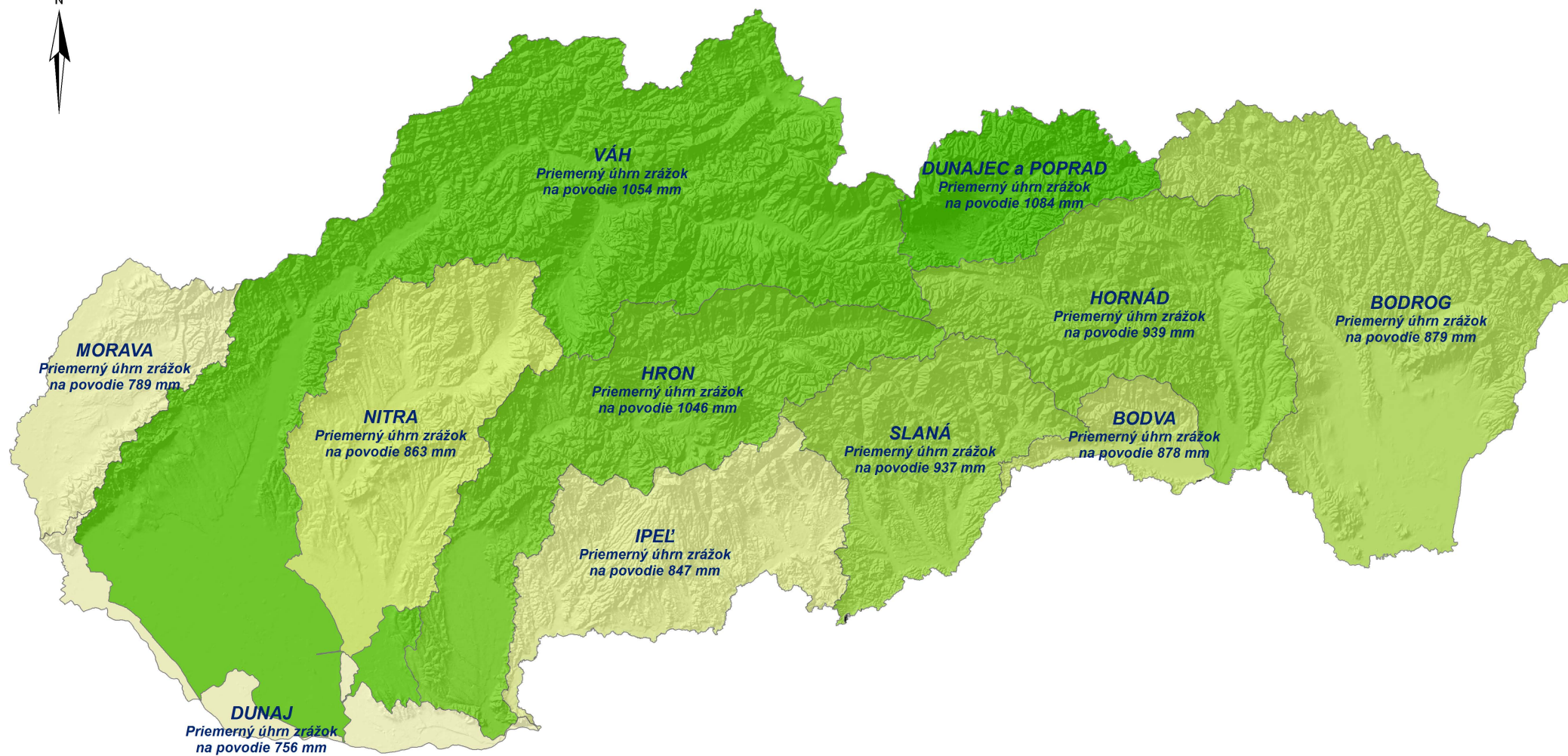
Ročný úhrn atmosférických zrážok v mm na Slovensku v roku 2014



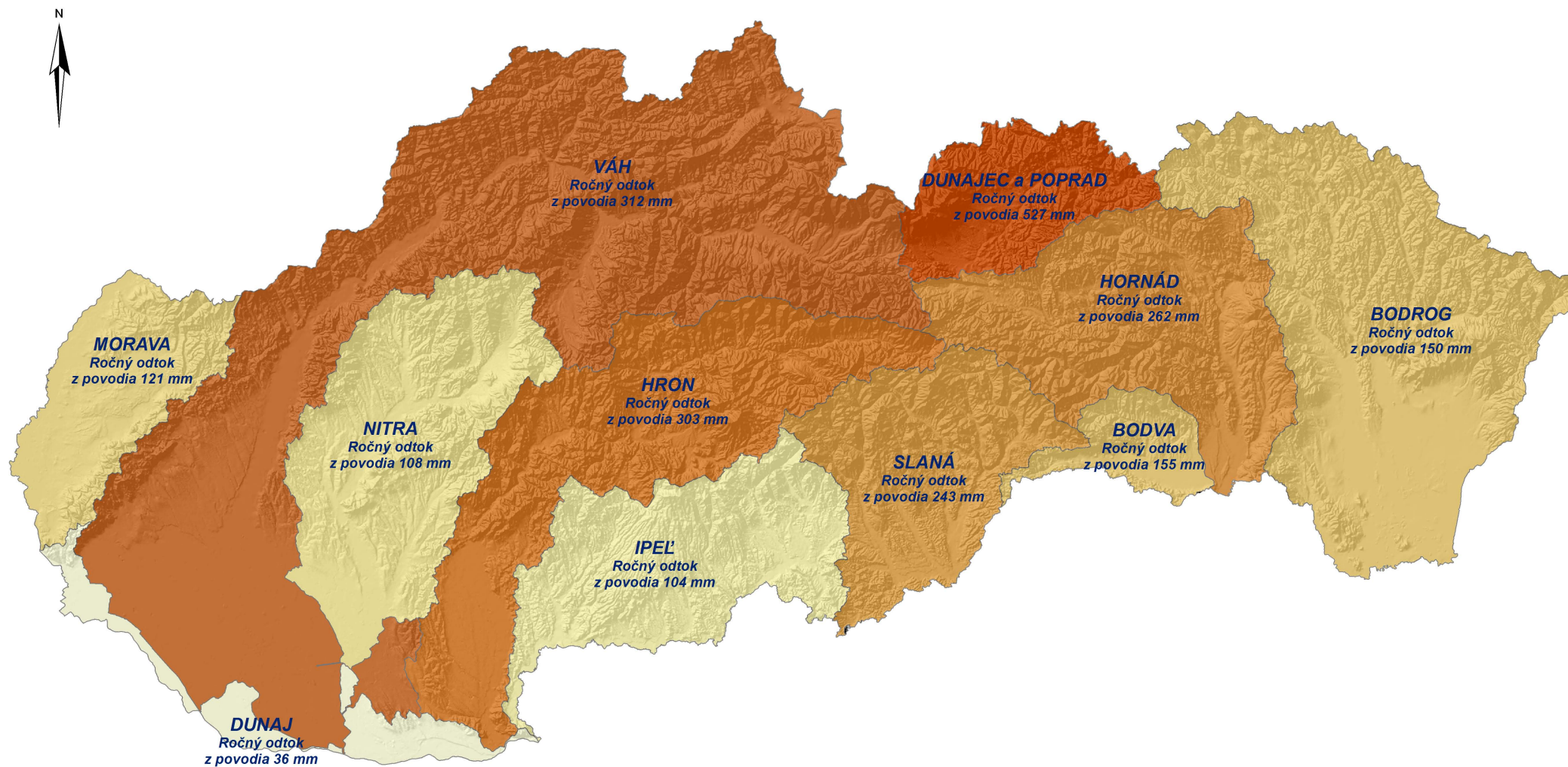
© Slovenský hydrometeorologický ústav, Odbor Klimatologická služba, 2015

© Slovak Hydrometeorological Institute, Climatological service, 2015

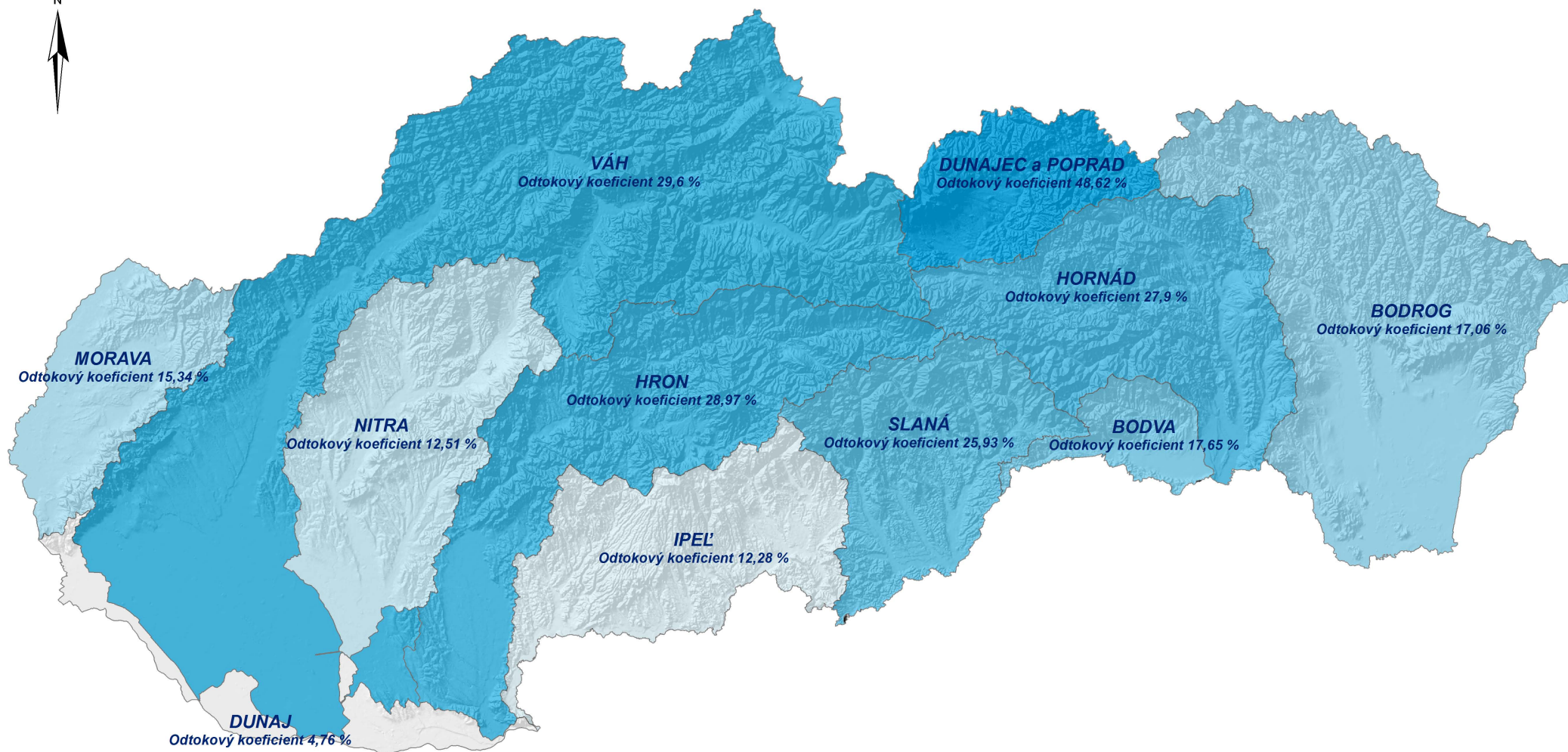
PRIEMERNÝ ÚHRN ZRÁŽOK NA POVODIE [mm] V JEDNOTLIVÝCH POVODIACH SR V ROKU 2014



PRIEMERNÁ VÝŠKA ODTOKU Z POVODIA [mm] V JEDNOTLIVÝCH POVODIACH SR V ROKU 2014



ODTOKOVÝ KOEFICIENT (% PRIEMERNÉHO ROČNÉHO ODTOKU Z PRIEMERNÉHO ROČNÉHO ÚHRNU ZRÁŽOK) V JEDNOTLIVÝCH POVODIACH SR V ROKU 2014



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] LOVÁSOVÁ, L. a kol. : Vodohospodárska bilancia množstva povrchových vôd za rok 2013. SHMÚ, Bratislava 2014.
- [7] LOVÁSOVÁ, L. 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] PODOLINSKÁ, 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 2014**

7. VÝZNAMNÍ UŽÍVATELIA POVRCHOVÝCH VÔD V JEDNOTLIVÝCH POVODIACH V ROKU 2014

V tejto kapitole sú uvedení len významní užívatelia povrchových vôd, ktorí v roku 2014 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 UŽIVATELIA POVRCHOVÝCH VOD V JEDNOTLIVÝCH POVODIACH V ROKU 2014

7.1 ODBERY

Indikatív	Názov užívateľa	Názov toku	Odber 2013	Odber 2014		% z množstva 2014	Porovnanie s r. 2013 [%]
			tis.m ³	tis.m ³	m ³ .s ⁻¹		

Povodie Dunaja

1400D3	Slovnaft Bratislava	Dunaj	29953,603	27243,510	0,864	97,6	-9,0
	Významní spolu	1	29953,603	27243,510	0,864	97,6	-9,0
	Ostatní	12	634,428	663,093	0,021	2,4	4,5
	Užívanie spolu	13	30588,031	27906,603	0,885	100,0	-8,8

Povodie Malého Dunaja

8060W6	HŽO I, HŽO II	Malý Dunaj	1274,060	870,327	0,028	13,6	-31,7
9000W3	Amylum s r.o.	Trnávka -2	806,976	759,789	0,024	11,8	-5,8
8792W5	ČS Nový Svet	Čierna Voda -5	652,105	669,530	0,021	10,4	2,7
8791W5	ČS Kráľova pri Senci	Čierna Voda -5	318,980	533,435	0,017	8,3	67,2
8794W5	ČS Lučný Dvor	Čierna Voda -5	259,020	457,980	0,015	7,1	76,8
8257W5	ZP Tomášov	Malý Dunaj	458,596	444,883	0,014	6,9	-3,0
9430W5	ZP ČV III/2 Vozokany	St. Čierna Voda	461,400	406,740	0,013	6,3	-11,8
8833W5	ZP Blatné	VN Blatné (Stolicný -1)	414,992	398,984	0,013	6,2	-3,9
8793W5	ČS Jánovce	Čierna Voda -5	444,120	378,565	0,012	5,9	-14,8
8771W5	ČS Tureň	Čierna Voda -5	631,350	297,355	0,009	4,6	-52,9
	Významní spolu	7	5143,599 *	4142,684 *	0,132 *	64,5 *	-19,5
	Ostatní	20	1590,645	2281,679	0,070	35,5	43,4
	Užívanie spolu	27	6734,244	6424,363	0,202	100,0	-4,6

* údaje sú uvedené iba za významných užívateľov v roku 2014 (príp.2013)

Indikatív	Názov užívateľa	Názov toku	Odber 2013	Odber 2014		% z množstva 2014	Porovnanie s r. 2013 [%]
			tis.m ³	tis.m ³	m ³ .s ⁻¹		

Povodie Váhu

0730V3	SCP a.s. Ružomberok	Váh	23859,000	24061,000	0,763	33,4	0,8
4520V3	SE J. Bohunice	VN Slnava (Váh)	21449,000	21836,509	0,692	30,4	1,8
5060V3	Duslo Šaľa	Váh	8906,205	7641,512	0,242	10,6	-14,2
2469V1	SeVS Pr. Žilina	VN Nová Bystrica (Bystric	6789,060	6719,239	0,213	9,3	-1,0
1675V1	StVS - Turček	VN Turcek (Turiec)	3624,411	3362,221	0,107	4,7	-7,2
4690V5	Agrostav Trnava	Horný Dudváh	2228,285	1609,277	0,051	2,2	-27,8
2220V3	Tento a.s. Žilina	Váh	1096,160	1110,713	0,035	1,5	1,3
1800V3	Mart. Teplárenská	Turiec -1	814,591	874,688	0,028	1,2	7,4
2180V3	Žilinská tepláreň	Váh	650,132	616,357	0,020	0,9	-5,2
3290V3	Tepláreň-Pov.Bystr.	Váh	415,000	406,500	0,013	0,6	-2,0
4405V5	ČS Bašovce	Dubová	681,278	347,968	0,011	0,5	-48,9
	Významní spolu	10	70513,122	68238,016 *	2,164 *	94,8 *	-3,2
	Ostatní	58	4157,889	3710,711	0,118	5,2	-10,8
	Užívanie spolu	68	74671,011	71948,727	2,282	100,0	-3,6

* údaje sú uvedené iba za významných užívateľov v roku 2014

Povodie Nitry

6028N3	VN SE Nitrianske Rudno	VN Nitrianske Rudno (Nitr	7137,144	6829,232	0,217	72,6	-4,3
6025N3	Nov.Chem.Závody	VN Nitrianske Rudno (Nitr	2134,862	1925,728	0,061	20,5	-9,8
	Významní spolu	2	9272,006	8754,960	0,278	93,0	-5,6
	Ostatní	22	928,194	657,439	0,020	7,0	-29,2
	Užívanie spolu	24	10200,200	9412,399	0,298	100,0	-7,7

Indikatív	Názov užívateľa	Názov toku	Odber 2013	Odber 2014		% z množstva 2014	Porovnanie s r. 2013 [%]
			tis.m ³	tis.m ³	m ³ .s ⁻¹		

Povodie Hrona

6771R3	SE Mochovce	VN Velké Kozmálovce (Hron)	22491,000	22921,000	0,727	44,5	1,9
5590R3	KBS Kremnica	Dedicná Štôlna	8593,000	8486,000	0,269	16,5	-1,2
5590R4	KBS Kremnica	Kremnický potok -2	9188,000	4536,000	0,144	8,8	-50,6
4000R1	StVS - Hriňová	VN Hrinová (Slatina)	4427,600	3966,800	0,126	7,7	-10,4
2600R4	Biotika 1	Ľupčica	2569,000	2522,000	0,080	4,9	-1,8
1800R3	Želez.Nov.Zav.Piesok	Bystrianka	1813,000	1812,857	0,057	3,5	0,0
5700R3	ZSNP Žiar/Hronom	Hron	1730,231	1516,567	0,048	3,0	-12,3
2960R3	SHP Harmanec	Bystrica -1	1549,000	1438,300	0,046	2,8	-7,1
2600R3	Biotika 3	Hron	985,000	1215,000	0,039	2,4	23,4
8350R5	ZP Čajákovo	Hron	595,836	689,192	0,022	1,3	15,7
4320R4	Zvolen. Teplárenská	VN Môtová (Slatina)	570,000	505,000	0,016	1,0	-11,4
8250R5	ČS 1 Železovce	Hron	688,198	300,760	0,010	0,6	-56,3
	Významní spolu	11	55199,865	49608,716 *	1,574 *	96,4 *	-10,1
	Ostatní	29	1498,045	1865,873	0,058	3,6	24,6
	Užívanie spolu	40	56713,900	51474,800	1,632	100,0	-9,2

* údaje sú uvedené iba za významných užívateľov v roku 2014

Povodie Ipľa

103011	StVS Malinec	VN Malinec (Ipeľ)	2729,800	2596,400	0,082	98,3	-4,9
	Významní spolu	1	2729,800	2596,400	0,082	98,3	-4,9
	Ostatní	5	177,800	44,510	0,001	1,7	-75,0
	Užívanie spolu	6	2907,600	2640,910	0,083	100,0	-9,2

Indikatív	Názov užívateľa	Názov toku	Odber 2013	Odber 2014		% z množstva 2014	Porovnanie s r. 2013 [%]
			tis.m ³	tis.m ³	m ³ .s ⁻¹		

Povodie Slanej

3100S1	StVS Rimavská Sobota	Klenovská Rimava	3070,700	2551,000	0,081	76,6	-16,9
1095S1	Vod. Rožňava	Súľovský potok -1	527,842	388,979	0,012	11,7	-26,3
	Významní spolu	1	3598,542	2551,000 *	0,081 *	76,6 *	-29,1
	Ostatní	16	479,758	779,112	0,023	23,4	62,4
	Užívanie spolu	17	4078,300	3330,112	0,104	100,0	-18,3

* údaje sú uvedené iba za významných užívateľov v roku 2014

Povodie Bodvy

1350A1	VVS -VN Bukovec	VN Bukovec (Ida)	3939,300	3934,700	0,125	60,2	-0,1
1370A3	US STEEL VN Bukovec	VN Bukovec (Ida)	1147,849	2147,672	0,068	32,8	87,1
	Významní spolu	2	5087,149	6082,372	0,193	93,0	19,6
	Ostatní	3	438,633	454,962	0,014	7,0	3,7
	Užívanie spolu	5	5525,782	6537,334	0,207	100,0	18,3

Povodie Hornádu

3560H3	US STEEL	Hornád	24882,051	24854,387	0,788	87,9	-0,1
3845H1	MO - vod. Prešov	Torysa	1514,695	1435,846	0,046	5,1	-5,2
3520H3	Tepláreň-Košice	Hornád	1050,907	786,020	0,025	2,8	-25,2
1005H1	PVS-vod. SNV (Bystré)	Bystrá -1	600,010	0,000	0,000	0,0	-100,0
	Významní spolu	3	28047,663	27076,253 *	0,859 *	95,8 *	-3,5
	Ostatní	15	1429,937	1188,704	0,038	4,2	-16,9
	Užívanie spolu	18	29477,600	28264,957	0,897	100,0	-4,1

* údaje sú uvedené iba za významných užívateľov v roku 2014

Indikatív	Názov užívateľa	Názov toku	Odber 2013	Odber 2014		% z množstva 2014	Porovnanie s r. 2013 [%]
			tis.m ³	tis.m ³	m ³ .s ⁻¹		

Povodie Bodrogu

1570B2	Snina VS Starina Ke	VN Starina (Cirocha)	14180,195	14285,729	0,453	51,7	0,7
4480B3	Bukocel	Ondava	7237,876	7440,594	0,236	26,9	2,8
3560B3	SE - Vojany	Laborec	59030,964	2933,000	0,093	10,6	-95,0
1740B1	Vod. Humenné	Kamenica	1081,274	1039,920	0,033	3,8	-3,8
4464B3	Energetika-Kučín	Ondava	1250,000	914,000	0,029	3,3	-26,9
1880B3	Chemes a.s.	Laborec	426,763	449,995	0,014	1,6	5,4
	Významní spolu	6	83207,072	27063,238	0,858	97,9	-67,5
	Ostatní	13	908,704	571,659	0,017	2,1	-37,1
	Užívanie spolu	19	84115,776	27634,897	0,875	100,0	-67,1

Povodie Popradu

1890P1	SV Stará Ľubovňa	Jakubianka	962,562	907,366	0,029	41,1	-5,7
1652P1	PVS vod. Biela Voda	Kežmar.Biela Voda	579,042	525,798	0,017	23,8	-9,2
	Významní spolu	2	1541,604	1433,164	0,046	64,9	-7,0
	Ostatní	14	761,796	775,973	0,027	35,1	1,9
	Užívanie spolu	16	2303,400	2209,137	0,073	100,0	-4,1

7.2 VYPÚŠŤANIA

Indikatív	Názov užívateľa	Názov toku	Vypúšťanie 2013	Vypúšťanie 2014		% z množstva 2014	Porovnanie s r. 2013 [%]
			tis.m ³	tis.m ³	m ³ .s ⁻¹		

Povodie Moravy

4210MA	ČOV Devínska Nová Ves	Mláka	2455,173	1980,498	0,063	13,2	-19,3
2000MA	ČOV Senica	Teplica -3	2209,481	1937,972	0,061	12,9	-12,3
3730MA	ČOV Malacky	Bahno	1564,622	1524,805	0,048	10,2	-2,5
1607MA	ČOV Myjava-Turá Lúka	Myjava	1884,239	1410,222	0,045	9,4	-25,2
1340MB	ČOV Holíč nová	Morava	0,000	1103,716	0,035	7,4	100,0
1320MA	ČOV Skalica	Kopčiansky kanál	1107,634	969,277	0,031	6,4	-12,5
4090MA	ČOV Stupava	Mláka	949,274	790,977	0,025	5,3	-16,7
1740MA	ČOV Brezová pod Bradlom	Brezovský potok-1	969,135	751,575	0,024	5,0	-22,4
4140MA	ČOV Volkswagen	Mláka	620,611	646,642	0,021	4,3	4,2
2430MA	ČOV Baňa Záhorie -Hadčmaš	Dúbrava-3 (Hadčmaš) nový	494,962	520,096	0,016	3,5	5,1
1340MA	ČOV Holíč	Kyštoř	1274,558	0,000	0,000	0,0	-100,0
Významní spolu		10	13529,689 *	11635,780 *	0,369 *	77,4 *	-14,0
Ostatní		36	3375,111	3388,696	0,108	22,6	0,4
Užívanie spolu		46	16904,800	15024,476	0,477	100,0	-11,1

* údaje sú uvedené iba za významných užívateľov v roku 2014 (príp.2013)

Povodie Dunaja

1160DD	ČOV Petržalka	Dunaj	13284,280	10689,583	0,339	40,1	-19,5
1400DA	ČOV Slovnaft BA Blok 126	Dunaj	11811,380	10588,296	0,336	39,8	-10,4
1480DA	ČOV Istrochem	Dunaj	1195,714	968,567	0,031	3,6	-19,0

Indikatív	Názov užívateľa	Názov toku	Vypúšťanie 2013	Vypúšťanie 2014		% z množstva 2014	Porovnanie s r. 2013 [%]
			tis.m ³	tis.m ³	m ³ .s ⁻¹		
1566DA	ČOV Hamuliakovo	Dunaj	793,513	845,857	0,027	3,2	6,6
1580DA	ČOV Šamorín	Dunaj	789,170	828,530	0,026	3,1	5,0
5490DA	M-ČOV Štúrovo	Dunaj	1031,633	751,848	0,024	2,8	-27,1
1630DA	ČOV Veľký Meder	KANAL V.MEDER-HOLIARE	637,799	658,414	0,021	2,5	3,2
1648DA	TERMAL VELKY MEDER	Ižopský K.	492,680	482,009	0,015	1,8	-2,2
5400DA	ČOV Kappa-výúst' A	Dunaj	428,905	299,265	0,009	1,1	-30,2
Významní spolu		8	30465,074	25813,104 *	0,819 *	96,9 *	-15,3
Ostatní		11	591,626	823,194	0,025	3,1	39,1
Užívanie spolu		19	31056,700	26636,298	0,844	100,0	-14,2

* údaje sú uvedené iba za významných užívateľov v roku 2014

Povodie Malého Dunaja

8040WC	ČOV Slovnaft BA Blok 17-1	Malý Dunaj	42507,322	38996,362	1,237	38,4	-8,3
8020WB	ČOV Vrakuňa	Malý Dunaj	41837,530	36332,530	1,152	35,8	-13,2
9140WA	ČOV Trnava-Zeleneč	Trnávka -2	9162,819	9437,543	0,299	9,3	3,0
9380WA	ČOV D.Streda-Kútniky	K. Gabčíkovo-Topolníky	6589,598	6473,766	0,205	6,4	-1,8
8040WB	ČOV Slovnaft BA bl.11	Malý Dunaj	2137,561	2053,134	0,065	2,0	-3,9
9460WA	ČOV Galanta	Šárd	1559,301	1270,874	0,040	1,2	-18,5
8761WA	ČOV Senec	Čierna Voda -5	1248,708	1131,174	0,036	1,1	-9,4
8860WA	ČOV Modra	Stolicný P.-1	1640,364	1013,922	0,032	1,0	-38,2
9180WA	ČOV Comax	Parná	670,056	542,356	0,017	0,5	-19,1

Indikatív	Názov užívateľa	Názov toku	Vypúšťanie 2013	Vypúšťanie 2014		% z množstva 2014	Porovnanie s r. 2013 [%]
			tis.m ³	tis.m ³	m ³ .s ⁻¹		
9300WA	ČOV Enviral	Dolný Dudváh	473,482	489,245	0,016	0,5	3,3
8190WA	ČOV Svätý Jur	Šúrsky Kanál	573,675	455,379	0,014	0,4	-20,6
	Významní spolu	11	108400,416	98196,285	3,113	96,7	-9,4
	Ostatní	42	3427,284	3383,429	0,107	3,3	-1,3
	Užívanie spolu	53	111827,700	101579,714	3,220	100,0	-9,2

Povodie Váhu

0900VA	ČOV SCP Ružomberok Hrbolt	Váh	39845,674	39364,744	1,248	27,0	-1,2
3100VA	SČOV Žilina	Váh	16249,253	16450,440	0,522	11,3	1,2
0560VA	ČOV Liptovský Mikuláš	Váh	12080,736	13464,766	0,427	9,2	11,5
1640VA	ČOV Martin - Vrútky	Váh	9529,300	9232,800	0,293	6,3	-3,1
4420VA	ČOV Piešťany	Dubová	6114,615	5215,604	0,165	3,6	-14,7
5060VA	ČOV Duslo	Váh	5818,209	5085,054	0,161	3,5	-12,6
3280VA	ČOV Považská Bystrica	Váh	3661,760	3940,510	0,125	2,7	7,6
4520VB	ČOV AE J.Bohunice V2	Drahovský K.	3544,966	3623,622	0,115	2,5	2,2
2440VA	ČOV Čadca	Kysuca	3052,479	3379,940	0,107	2,3	10,7
9790VA	ČOV Komárno	Váh	3293,451	2928,055	0,093	2,0	-11,1
3440VA	ČOV Púchov	Váh	2996,547	2863,458	0,091	2,0	-4,4
4900VA	ČOV Sereď	Váh	2342,995	2090,550	0,066	1,4	-10,8
3800VA	ČOV Dubnica nad Váhom	Nosický kanál	2143,087	1851,641	0,059	1,3	-13,6
1440VA	ČOV Dolný Kubín	Orava	1815,310	1835,489	0,058	1,3	1,1
1240VA	ČOV Nižná	Orava	1610,797	1830,061	0,058	1,3	13,6
4640VA	ČOV Hlohovec	Váh	1830,120	1685,275	0,053	1,2	-7,9
1750VA	ČOV Turčianske Teplice	Teplica -4	1296,158	1534,191	0,049	1,0	18,4

Indikatív	Názov užívateľa	Názov toku	Vypúšťanie 2013	Vypúšťanie 2014		% z množstva 2014	Porovnanie s r. 2013 [%]
			tis.m ³	tis.m ³	m ³ .s ⁻¹		
1060VA	ČOV Námestovo	VN Orava (Orava)	1348,247	1430,478	0,045	1,0	6,1
0714VA	Bez ČOV Eurocom	Holubí p.	1317,926	1244,801	0,039	0,8	-5,5
9490VA	ČOV Šaľa	Váh	1306,580	1146,675	0,036	0,8	-12,2
3570VD	ČOV Matador nova	BP Kočkovského kan s VN D	934,074	985,389	0,031	0,7	5,5
1860VA	ČOV MT Energetika	Turiec -1	968,293	911,129	0,029	0,6	-5,9
1320VA	ČOV OFZ Široká	Orava	1292,918	902,124	0,029	0,6	-30,2
4380VA	ČOV Stará Turá	Trstie	997,364	841,775	0,027	0,6	-15,6
3290VA	ČOV Tepláreň Považská B.	Váh	887,975	787,540	0,025	0,5	-11,3
2540VA	ČOV Kysucké nové Mesto	Kysuca	883,456	768,409	0,024	0,5	-13,0
2680VA	ČOV Rajec	Rajčanka	843,370	760,478	0,024	0,5	-9,8
5065VA	ČOV Šaľa Veča	Váh	748,816	706,771	0,022	0,5	-5,6
5100VA	pivovar v Hurbanove -ČOV	Stará Žitava	773,378	705,974	0,022	0,5	-8,7
3180VA	ČOV Bytča	Váh	636,340	685,360	0,022	0,5	7,7
3660VA	ČOV DNV dažďové vody	Lieskovec -1	1221,618	664,877	0,021	0,5	-45,6
2370VA	ČOV Turzovka	Kysuca	624,856	660,863	0,021	0,4	5,8
9550VA	Bez ČOV Kolárovo	Váh	707,830	627,501	0,020	0,4	-11,3
3827VA	ČOV Kúpele	Teplička -3	576,435	575,797	0,018	0,4	-0,1
0308VA	ČOV Tesla Lip. Hrádok	Váh	464,629	568,817	0,018	0,4	22,4
4391VA	Výúst' Bez ČOV Eva + Daž.k	Obtokové rameno Váhu	362,990	527,947	0,017	0,4	45,4
4744VA	ČOV AE J.Bohunice	Manivier	415,288	459,343	0,015	0,3	10,6
9444VA	Bez ČOV Galantaterm	Váh	484,310	447,288	0,014	0,3	-7,6
3580VA	ČOV Rona Výúst' 1	Lednica	419,267	423,106	0,013	0,3	0,9

Indikatív	Názov užívateľa	Názov toku	Vypúšťanie 2013	Vypúšťanie 2014		% z množstva 2014	Porovnanie s r. 2013 [%]
			tis.m ³	tis.m ³	m ³ .s ⁻¹		
3960VA	ČOV Trenčín-lavý breh	Váh	3595,662	379,800	0,012	0,3	-89,4
3960VB	ČOV Trenčín-pravý breh	Zlatovský P.	2015,848	337,875	0,011	0,2	-83,2
3865VA	ČOV Trenčianska Teplá	Teplička -3	2467,066	304,126	0,010	0,2	-87,7
3770VA	ČOV Nemšová	Váh	500,692	192,521	0,006	0,1	-61,5
4140VA	ČOV Nové Mesto Nad Váhom	Biskupický K.	1133,835	162,788	0,005	0,1	-85,6
Významní spolu		39	144791,530 *	133208,642 *	4,222 *	91,4 *	-8,0
Ostatní		148	12221,970	12458,558	0,387	8,6	1,9
Užívanie spolu		187	157013,500	145667,200	4,609	100,0	-7,2

* údaje sú uvedené iba za významných užívateľov v roku 2014 (príp.2013)

Povodie Nitry

7160NA	ČOV Nitra	Nitra	10844,030	9519,813	0,302	17,0	-12,2
5540NA	ČOV Prievidza	Handlovka	5909,795	5634,736	0,179	10,1	-4,7
6100NA	ČOV Partizánske	Nitra	4469,479	4325,361	0,137	7,7	-3,2
5330NB	ČOV Baňa Handlová Pri pek	Handlovka	4108,435	3907,921	0,124	7,0	-4,9
5600NC	Baňa Cígeľ bez ČOV-hlav.š	BP Moštenice-1 (Hlinky)	2692,476	3661,206	0,116	6,6	36,0
7720NA	ČOV Nové Zámky	Nitra	3619,785	3258,839	0,103	5,8	-10,0
5930NA	bez ČOV SE Zemianske Kost	Nitra	3047,508	2896,785	0,092	5,2	-4,9
5820NA	Výust' ČOV NCHZ	Nitra	2688,096	2755,589	0,087	4,9	2,5
5650NA	Baňa Nováky ČOV jama AB	Takov	2631,166	2733,036	0,087	4,9	3,9
6580NA	ČOV Topoľčany	Nitra	2426,924	2128,453	0,067	3,8	-12,3
6340NA	ČOV Bánovce nad Bebravou	Bebrava -1	1909,273	1822,574	0,058	3,3	-4,5
7270NA	ČOV Zlaté Moravce	Žitava	2015,891	1697,135	0,054	3,0	-15,8
5430NA	ČOV Handlová	Handlovka	1282,007	1679,056	0,053	3,0	31,0

Indikatív	Názov užívateľa	Názov toku	Vypúšťanie 2013	Vypúšťanie 2014		% z množstva 2014	Porovnanie s r. 2013 [%]
			tis.m ³	tis.m ³	m ³ .s ⁻¹		
5775NC	Severná jama-Baňa Mládež	Lehotský p.-6	1585,752	1441,021	0,046	2,6	-9,1
7670NA	ČOV Šurany	Malá Nitra	1375,800	1225,600	0,039	2,2	-10,9
6400NB	ČOV - Tanax	Radiša	985,540	897,534	0,028	1,6	-8,9
5600NE	Baňa Cígeľ bez ČOV-odv.št	Krivý potok-2	612,630	796,122	0,025	1,4	30,0
6060NB	ČOV Dolné Vestenice	Nitrica	743,792	604,777	0,019	1,1	-18,7
5260NA	Bez ČOV Kúpele1	BP Nitry (Minerálny p.)	472,559	528,261	0,017	0,9	11,8
7490NA	ČOV Vráble	Žitava	713,080	504,090	0,016	0,9	-29,3
Významní spolu		20	54134,018	52017,909	1,649	93,0	-3,9
Ostatní		59	3795,282	3906,688	0,125	7,0	2,9
Užívanie spolu		79	57929,300	55924,597	1,774	100,0	-3,5

Povodie Hrona

5590RA	Elektráreň Kremnická ban.	Hron	20148,000	15386,000	0,488	17,4	-23,6
3540RA	ČOV Banská Bystrica	Hron	16670,100	14873,779	0,472	16,8	-10,8
7540RA	ČOV Levice	Podlužianka	11532,104	10527,492	0,334	11,9	-8,7
5040RA	ČOV Zvolen	Hron	7074,966	9721,579	0,308	11,0	37,4
6771RA	ČOV AE Mochovce	Hron	4874,075	5733,029	0,182	6,5	17,6
2600RA	Výusť Biotika	BP Hrona (Dúbrava)	4497,000	4931,000	0,156	5,6	9,7
1720RB	ČOV Brezno	Hron	3265,326	3501,140	0,111	4,0	7,2
5700RB	ČOV ZNSP výusť B	Hron	4742,200	3313,500	0,105	3,8	-30,1
4120RA	ČOV Detva	Slatina -1	2481,012	2197,218	0,070	2,5	-11,4
5800RA	ČOV Žiar nad Hronom	Hron	2177,054	2062,981	0,065	2,3	-5,2
2605RA	Výusť Biotika ČOV	BP Hrona (Dúbrava)	1551,000	1489,000	0,047	1,7	-4,0
2960RA	ČOV SHP	Bystrica -1	1326,137	1220,702	0,039	1,4	-8,0

Indikatív	Názov užívateľa	Názov toku	Vypúšťanie 2013	Vypúšťanie 2014		% z množstva 2014	Porovnanie s r. 2013 [%]
			tis.m ³	tis.m ³	m ³ .s ⁻¹		
1800RA	ČOV Železiarne Nový záv.	Hron	992,496	913,915	0,029	1,0	-7,9
4090RA	ČOV Hriňová	Slatina -1	802,908	840,389	0,027	1,0	4,7
5400RA	Bez ČOV Kremnica-Továrens	Kremnický potok -2	666,731	765,099	0,024	0,9	14,8
6400RA	ČOV Nová Baňa	Hron	995,644	713,927	0,023	0,8	-28,3
6280RA	ČOV Auqavita - Žarnovica	Hron	457,270	479,881	0,015	0,5	4,9
5700RA	ČOV ZNSP výusť A	Hron	616,800	450,930	0,014	0,5	-26,9
Významní spolu		18	84870,823	79121,561	2,509	89,5	-6,8
Ostatní		104	9819,777	9321,239	0,298	10,5	-5,1
Užívanie spolu		122	94690,600	88442,800	2,807	100,0	-6,6

Povodie Ipľa

3100IA	ČOV Lučenec	Krivánsky potok	4270,231	3048,098	0,097	25,0	-28,6
5920IA	ČOV Banská Štiavnica	Štiavnica -2	1650,998	1661,683	0,053	13,6	0,6
4245IB	Lapače olejov Vododrom a	Plachtinský potok	1428,000	1478,000	0,047	12,1	3,5
4210IA	ČOV Veľký Krtíš-Nová Ves	Krtíš	1524,331	1276,922	0,040	10,4	-16,2
2020IA	ČOV Fiľakovo	Belina	952,095	941,358	0,030	7,7	-1,1
5000IA	Bez ČOV Krupina zberač A	Krupinica	529,822	494,295	0,016	4,0	-6,7
4900IA	ČOV Šahy	Ipeľ	460,875	278,455	0,009	2,3	-39,6
1050IA	výusť 1 MB ČOV - Málinec	Ipeľ	516,957	198,137	0,006	1,6	-61,7
Významní spolu		6	11333,309	8900,356 *	0,283 *	72,8 *	-21,5
Ostatní		44	2995,891	3318,944	0,106	27,2	10,8
Užívanie spolu		50	14329,200	12219,300	0,389	100,0	-14,7

* údaje sú uvedené iba za významných užívateľov v roku 2014

Indikatív	Názov užívateľa	Názov toku	Vypúšťanie 2013	Vypúšťanie 2014		% z množstva 2014	Porovnanie s r. 2013 [%]
			tis.m ³	tis.m ³	m ³ .s ⁻¹		

Povodie Slanej

3700SA	ČOV Rimavská Sobota	Rimava	3453,016	3077,901	0,098	26,8	-10,9
1410SA	ČOV Rožňava	Slaná -1	2683,279	1556,141	0,049	13,6	-42,0
2060SA	ČOV Revúca	Muráň	983,400	1258,045	0,040	11,0	27,9
3000SA	ČOV Tisovec	Rimava	685,418	492,912	0,016	4,3	-28,1
3220SA	ČOV Hnúšťa	Rimava	535,226	470,592	0,015	4,1	-12,1
3130SA	ČOV Klenovec	Klenovská Rimava	414,669	437,594	0,014	3,8	5,5
Významní spolu		6	8755,008	7293,185	0,232	63,6	-16,7
Ostatní		39	3876,292	4172,201	0,135	36,4	7,6
Užívanie spolu		45	12631,300	11465,386	0,367	100,0	-9,2

Povodie Bodvy

1431AA	ČOV Šaca	Ida	695,038	576,688	0,018	28,0	-17,0
1140AA	ČOV Medzev	Bodva	537,956	470,630	0,015	22,8	-12,5
1261AA	ČOV Moldava/Bodvou	Bodva	585,118	269,281	0,009	13,1	-54,0
Významní spolu		2	1818,112	1047,318 *	0,033 *	50,8 *	-42,4
Ostatní		13	871,898	1013,966	0,033	49,2	16,3
Užívanie spolu		15	2690,010	2061,284	0,066	100,0	-23,4

* údaje sú uvedené iba za významných užívateľov v roku 2014

Indikatív	Názov užívateľa	Názov toku	Vypúšťanie 2013	Vypúšťanie 2014		% z množstva 2014	Porovnanie s r. 2013 [%]
			tis.m ³	tis.m ³	m ³ .s ⁻¹		

Povodie Hornádu

5010HA	Výusť ČOV U. S. Steel	Sokoliarsky P.	29385,080	26197,828	0,831	33,2	-10,8
3301HA	ČOV Košice	Hornád	26250,177	24601,753	0,780	31,2	-6,3
1485HA	ČOV Spišská Nová Ves	Hornád	8113,158	7017,451	0,223	8,9	-13,5
4485HA	ČOV Prešov-Kendice, výusť	Torysa	7492,454	6464,340	0,205	8,2	-13,7
1560HA	ČOV Levoča	Levočský potok	1841,350	1655,981	0,053	2,1	-10,1
2081HA	ČOV Krompachy	Hornád	1436,532	1531,609	0,049	1,9	6,6
2985HA	ČOV PVE Ružín I výusť 1	Hornád	986,630	1054,580	0,033	1,3	6,9
3944HB	ČOV Sabinov	Torysa	1006,073	878,130	0,028	1,1	-12,7
1270HA	ČOV Rudné bane	Rudniarsky potok-2	551,880	609,912	0,019	0,8	10,5
3903HC	ČOV Lipany	Torysa	679,370	555,430	0,018	0,7	-18,2
1761HA	ČOV Rudňany	Rudniarsky potok-2	515,122	465,575	0,015	0,6	-9,6
3972HA	ČOV Pivovar Šariš	Torysa	405,044	370,616	0,012	0,5	-8,5
Významní spolu		11	78662,870	71032,589 *	2,254 *	90,1 *	-9,7
Ostatní		97	7212,330	7794,603	0,244	9,9	8,1
Užívanie spolu		108	85875,200	78827,192	2,498	100,0	-8,2

* údaje sú uvedené iba za významných užívateľov v roku 2014

Povodie Bodrogu

4480BA	Výusť ČOV Bukocel	Ondava	6935,142	7263,488	0,230	21,7	4,7
1960BA	ČOV Humenné	Laborec	4944,843	3935,000	0,125	11,7	-20,4
2481BA	ČOV Michalovce	Laborec	3792,290	3295,288	0,104	9,8	-13,1
4800BA	ČOV Bardejov	Topľa	2279,585	2723,261	0,086	8,1	19,5

Indikatív	Názov užívateľa	Názov toku	Vypúšťanie 2013	Vypúšťanie 2014		% z množstva 2014	Porovnanie s r. 2013 [%]
			tis.m ³	tis.m ³	m ³ .s ⁻¹		
5450BA	ČOV Vranov-Lomnica	Topľa	1971,536	1751,198	0,056	5,2	-11,2
3560BA	Bez ČOV SE Vojany	Laborec	58517,851	1551,910	0,049	4,6	-97,3
1721BA	ČOV Snina	Cirocha	1622,983	1484,188	0,047	4,4	-8,6
6200BA	ČOV Trebišov	Trnávka -1	1753,874	1474,312	0,047	4,4	-15,9
4051BA	ČOV Svidník	Ondava	1288,596	1224,329	0,039	3,6	-5,0
4510BB	ČOV Chemko Ondava	Ondava	1815,742	1140,262	0,036	3,4	-37,2
2040BA	ČOV Chemko Laborec	Laborec	1598,572	846,005	0,027	2,5	-47,1
3230BA	ČOV Pavlovce nad Uhom	Uh	832,533	643,115	0,020	1,9	-22,8
5170BA	ČOV Bystré - Nová	Topľa	645,134	537,827	0,017	1,6	-16,6
4105BA	ČOV Stropkov-nová	Ondava	654,995	463,972	0,015	1,4	-29,2
6041BA	ČOV Sečovce	Trnávka -1	542,064	452,762	0,014	1,4	-16,5
6950BA	ČOV Čierna nad Tisou	Somotorský K.	597,265	441,996	0,014	1,3	-26,0
3221BA	ČOV Sobrance	K. Revišťa-Bežovce	430,884	435,237	0,014	1,3	1,0
7011BA	ČOV Kráľovský Chlmec	Chlmecký K.	445,721	326,132	0,010	1,0	-26,8
Významní spolu		17	90669,610	29664,150 *	0,940 *	88,5 *	-67,3
Ostatní		57	3900,990	3870,764	0,122	11,5	-0,8
Užívanie spolu		74	94570,600	33534,914	1,062	100,0	-64,5

* údaje sú uvedené iba za významných užívateľov v roku 2014

Povodie Popradu

1506PA	ČOV Poprad 2 po biol	Poprad	14999,298	16181,590	0,513	52,8	7,9
1653PA	ČOV Kežmarok	Poprad	2643,537	2756,269	0,087	9,0	4,3
1891PA	ČOV Stará Ľubovňa	Poprad	2227,234	2518,400	0,080	8,2	13,1

Indikatív	Názov užívateľa	Názov toku	Vypúšťanie 2013	Vypúšťanie 2014		% z množstva 2014	Porovnanie s r. 2013 [%]
			tis.m ³	tis.m ³	m ³ .s ⁻¹		
1042PA	Bez ČOV štrkopiesky Bat.j	Poprad	1816,474	1816,469	0,058	5,9	0,0
1042PB	Bez ČOV štrkopiesky Bat.j	Poprad	1343,434	1343,434	0,043	4,4	0,0
1703PA	ČOV Mesto Spišská Belá	Beliansky potok -1	548,723	723,243	0,023	2,4	31,8
2350CA	ČOV Spišská Stará Ves	Dunajec	511,755	572,487	0,018	1,9	11,9
1526PB	ČOV Tatranské Matliare	Skalnátý P.-1	443,180	459,620	0,015	1,5	3,7
1120PA	ČOV Chemosvit	Poprad	358,938	431,673	0,014	1,4	20,3
1521PA	ČOV Stará Lesná	Studený P.	344,700	409,600	0,013	1,3	18,8
1042PC	Bez ČOV štrkopiesky Bat.j	Poprad	737,277	0,000	0,000	0,0	-100,0
Významní spolu		10	25270,912 *	27212,785 *	0,864 *	88,8 *	7,7
Ostatní		45	3919,188	3443,415	0,111	11,2	-12,1
Užívanie spolu		55	29190,100	30656,200	0,975	100,0	5,0

* údaje sú uvedené iba za významných užívateľov v roku 2014 (príp.2013)