

HYDROMORFOLOGICKÝ PRIESKUM ODBEROVÝCH MIEST KVALITY POVRCHOVÝCH VÔD

august – október 2011

Vyhodnotenie



Bratislava, 2012



Slovenský hydrometeorologický ústav Bratislava

**Slovenský hydrometeorologický ústav
regionálne stredisko Banská Bystrica**

**Slovenský hydrometeorologický ústav
regionálne stredisko Košice**

**HYDROMORFOLOGICKÝ PRIESKUM
ODBEROVÝCH MIEST
KVALITY POVRCHOVÝCH VÔD**

Vyhodnotenie – rok 2011

Koordinátorka úlohy: Mgr. Katarína Melová

Zodpovedný riešiteľ: Mgr. Katarína Melová

Spoluriešitelia:

RNDr. Jana Podolinská
Ing. Viera Gápelová
Ing. Beata Síčová
Mária Fabišíková
Ing. Mária Borodajkevyčová

Gestor úlohy: RNDr. Katarína Kučárová (MŽP SR)

Obsah

1.	Úvod	4
2.	Vykonané aktivity	5
3.	Referenčné lokality (RL).....	7
3.1.	Hydromorfologický prieskum RL.....	7
3.1.1.	Iľovnica – Iľovnica, ústie nad	7
3.1.2.	Porubský potok – Poruba pod Vihorlatom nad	8
3.1.3.	Jovsiansky potok – Jovsa nad.....	9
3.1.4.	Podlužianka – Ostrý vrch pod	9
3.1.5.	Hučava – Hrochofská dolina, Kyslinky nad	10
3.1.6.	Vápenný p. – Dolný Chlm nad.....	11
3.1.7.	Drienovský p._2 – Držkovce pri	12
3.2.	Vyhodnotenie hydromorfologického prieskumu RL	13
4.	Ostatné monitorovacie miesta (MM)	14
4.1.	Hydromorfologický prieskum ostatných monitorovacích miest.....	14
4.1.1.	Ondava – Sedliská nad, most	14
4.1.2.	Roňava_1 – Sátorajaujhely nad.....	15
4.1.3.	Izra – Kazimír nad.....	16
4.1.4.	Chotčianka – Staškovce nad.....	16
4.1.5.	Ol'ka – Jasenovce nad, most.....	17
4.1.6.	Byšta – Byšta pod.....	18
4.1.7.	Levočský potok – Lieskovany nad.....	19
4.1.8.	Svinka – Kojatice nad, most.....	19
4.1.9.	Lodina – Domaňovce	20
4.1.10.	Slavkovský potok – Tatranské Zruby, nad Cestou Slobody	21
4.1.11.	Javorinka – Podspády	22
4.1.12.	Biela – Lendak pod	23
4.1.13.	Litava – Lackov	23
4.1.14.	Bukovinský p. – Šiatorská Bukovinka nad	24
4.1.15.	Olvár – Tešmák nad	25
4.1.16.	Bojnianka – Bojná nad	26
4.1.17.	Tekovský potok – Tekovské Nemce nad	27
4.1.18.	Malianka – Veľký Dvor	27
4.1.19.	Milošovský potok – Prívalovci nad Megonky – most.....	28
4.1.20.	Bystrica 2 – Zborov nad Bystricou	29
4.1.21.	Jelešná – Štátna hranica.....	29
4.1.22.	Studený potok – Zverovka nad.....	30
4.1.23.	Šlahorov potok – Svrčinovec, most ku Kuklovcom.....	31
4.2.	Vyhodnotenie hydromorfologického prieskumu na monitorovacích miestach	32
5.	Odporúčania a závery	34
6.	Literatúra	35
7.	Prílohy	35
7.1.	Vybraná fotografická dokumentácia odberových miest (na CD).....	35

1. Úvod

V programe monitorovania za rok 2011 malo hydromorfologický monitoring priradených 30 lokalít. Rozdelenie týchto monitorovacích miest na jednotlivé povodia bolo nerovnomerné. Najviac ich bolo v povodí Bodrogu (9) a Váhu (5). V povodí Bodvy, Dunaja, Moravy, Slanej, Tisy a Malého Dunaja v danom roku nemalo žiadne monitorovacie miesto pridelené hydromorfologický monitoring. Rozdelenie monitorovacích miest podľa povodí je obsiahnuté v tabuľke 1.

Tabuľka 1. Rozdelenie monitorovacích miest pre hydromorfologický monitoring v roku 2011 v povodiach SR

Povodie	Počet MM*	Povodie	Počet MM*	Povodie	Počet MM*
A – Bodva	0	I – Ipeľ	3	S – Slaná	1
B – Bodrog	9	M – Morava	0	T – Tisa	0
C – Dunajec	1	N – Nitra	1	V – Váh	5
D – Dunaj	0	P – Poprad	2	W – Malý Dunaj	0
H – Hornád	3	R – Hron	5	Spolu	30

*MM – monitorovacie miesto

Pokrytie jednotlivých typov monitorovacími miestami je v tabuľke 2. Ako aj z nej vyplýva, hydromorfologický monitoring v roku 2011 bol zameraný hlavne na malé toky.

Tabuľka 2. Rozdelenie monitorovacích miest v jednotlivých typoch

Typ	Počet MM*	Typ	Počet MM*	Typ	Počet MM*
P1M	2	D1(P1V)	0	H2(K2V)	0
P2M	0	D2(P1V)	0	R1(K2V)	0
K2M	11	M1(P1V)	0	H1(K2V)	0
K3M	7	V3(P1V)	0	V1(K3V)	2
K4M	3	R2(P1V)	0	P1(K3V)	0
P1S	1	I1(P1V)	0	P2(K3V)	0
K2S	5	B1(P1V)	0	Spolu	30
K3S	1	V2(K2V)	0		

*MM – monitorovacie miesto

Vysvetlivky k typológii

Ekoregión

P – Panónska panva

K – Karpaty

Nadmorská výška

1 – do 200 m

2 – 200 - 500 m

3 – 500 - 800 m

4 – nad 800 m

Kategória veľkosti

M – Malé toky

S – Stredne veľké toky

V – Veľké toky

Monitorovacie miesta v predkladanej správe sú rozdelené na referenčné a ostatné monitorovacie miesta. V rámci jednotlivých kapitol sú radené vzostupne podľa kódov vodných útvarov.

2. Vykonané aktivity

Do hydromorfologického monitoringu v roku 2011 bolo vybraných 30 lokalít, ktoré boli mapované na základe platnej metodiky pre mapovanie hydromorfologických prvkov kvality pre prirodzené vodné toky. V súlade s programom monitorovania bolo zmapovaných 7 referenčných lokalít. Ich zoznam je v tabuľke 3.

Tabuľka 3. Zoznam zmapovaných referenčných lokalít v roku 2011

NEC	Tok	Miesto odberu	Rkm	VÚ	Typ
B061010F	Ilovnica	Ilovnica, ústie nad	0,7	SKB0191	K2M
B124000F	Porubský potok	Poruba pod Vihorlatom nad	9,5	SKB0229	K2M
B122000F	Jovsiansky potok	Jovsa nad	1	SKB0237	K2M
R256000F	Podlužianka	Ostrý vrch pod	23,6	SKR0029	K2M
R140000F	Hučava	Hrochoťská dolina, Kyslinky nad	24	SKR0070	K3M
R172000F	Vápenný potok	Dolný Chlm nad	2,7	SKR0147	K3M
S102000F	Drienovský potok_2	Držkovce pri	4,6	SKS0102	K2M

Na referenčnej lokalite Drienovský potok_2 – Držkovce počas mapovania dňa 4.10.2011 bolo zistené suché koryto. Zmapovali sa všetky parametre okrem šírky hladiny, variácie šírky hladiny, hĺbky toku a typov prúdenia. V časti s detailným popisom lokalít z tohto dôvodu uvádzame len údaje o priručnej zóne a nive.

Zo zvyšných 23 lokalít boli preskúmané a zmapované všetky, avšak v prípade dvoch z nich sa v teréne vyskytli určité problémy, pre ktoré nemohli byť vyhodnotené. Jedná sa o nasledovné lokality:

- 1) Tekovský potok – Tekovské Nemce nad rkm 6,2 VÚ: SKR0062 K2M
V monitorovacom mieste bol tok rozdvojený a neprístupný z dôvodu výstavby komunikácie R1.
Detaily sú znázornené na vybranej fotodokumentácii k danej lokalite.
- 2) Šlahorov potok – Svrčinovec rkm 2,6 VÚ: SKV0304 K3M
Brehy toku sú na horných dvoch subjednotkách vytvarované drôto-kamennými košmi a dno vodného toku je vydláždené neopracovanými balvanmi. Vzhľadom na nesprávnu úpravu dna koryta toku voda tiekla pod úpravou, čiže v daných subjednotkách nebolo možné stanoviť typy prúdenia, šírku vodnej hladiny ani hĺbku toku. Preto dané monitorovacie miesto nebolo možné oskórovať a vyhodnotiť v ňom triedu hydromorfologickej kvality.
Detaily sú znázornené na vybranej fotodokumentácii k danej lokalite

Terénne protokoly aj týchto troch problematických lokalít sú nahrané v národnej databáze a archivované podľa platných predpisov.

Zoznam 23 monitorovaných miest obsahuje tabuľka 4.

Tabuľka 4. Zoznam monitorovacích miest s hydromorfologickým mapovaním v roku 2011

NEC	Tok	Miesto odberu	Rkm	VÚ	Typ
B3910100	Ondava	Sedliská nad, most	5,8	SKB0005	K2S
B3030000	Chotčianka	Staškovce nad	16,4	SKB0009	K2S
B6560100	Oľka	Jasenovce nad, most	6,5	SKB0011	K2S
B3030000	Roňava_1	Sátoraljaúhély nad	4,8	SKB0023	P1S
B3030000	Byšta	Byšta pod	5,2	SKB0038	K2M
B6560100	Izra	Kazimir nad,	4,1	SKB0044	P1M
H0350000	Levočský potok	Levoča, Liskovany nad	4,3	SKH0007	K2S
H1480000	Svinka	Kojatice nad, most	23,5	SKH0014	K2S
H0500000	Lodina	Domanovce	8,4	SKH0100	K2M
I215010D	Litava	Lackov	38,9	SKI0023	K3M
I051000D	Bukovinský potok	Šiatorská Bukovinka nad	1,3	SKI0043	K2M
I194020D	Olvar	Tešmák nad	1,4	SKI0076	K2M
N498000D	Bojnianka	Bojná nad	15,3	SKN0083	K2M
P0210300	Slavkovský potok	Tatranské Zruby, nad Cestou Slobody	11,7	SKP0026	K4M
C0025000	Javorinka	Podspády	5,3	SKP0028	K4M
P0555000	Biela	Lendak pod	12	SKP0039	K3M
R236000D	Tekovský potok	Tekovské Nemce nad	6,2	SKR0062	K2M
R302010D	Malianka	Veľký Dvor	6,3	SKR0161	P1M
V066500D	Jelešná	štátna hranica	5	SKV0018	K3M
V168000D	Bystrica_2	Zborov nad Bystricou	5	SKV0036	K3S
V074010D	Studený potok_1	Zverovka nad	22	SKV0113	K4M
V162000D	Milošovský potok	Prívarovci nad, Megonky, most	5,9	SKV0246	K3M
V161500D	Šlahorov potok	Svrčinovec, most ku Kuklovcom	2,6	SKV0304	K3M

3. Referenčné lokality (RL)

Lokalitu označujeme za referenčnú, ak reprezentuje prirodzený, resp. minimálne narušený stav prírodných podmienok v danom type útvarov povrchových tokov, a povodie nad odberovým miestom sa vyznačuje výskytom žiadneho alebo minimálneho antropogénneho vplyvu. Referenčná lokalita je reprezentatívna vzhľadom k stanovenému typu, t.j. je na nej výskyt reprezentatívneho substrátu, pobrežnej vegetácie, morfológie koryta, bioty, hydrologického režimu aj fyzikálno-chemických vlastností vôd pre daný typ vodného útvaru (Bartík, 2011).

V pláne monitoringu na rok 2011 figurovalo 7 referenčných lokalít, a to tri lokality v povodí Bodrogu a Hrona a jedna lokalita v povodí Slanej.

Tabuľka 5. Rozdelenie RL v povodiach SR

Povodie	Počet RL	Povodie	Počet RL	Povodie	Počet RL
A – Bodva	0	I – Ipeľ	0	S – Slaná	1
B – Bodrog	3	M – Morava	0	T – Tisa	0
C – Dunajec	0	N – Nitra	0	V – Váh	0
D – Dunaj	0	P – Poprad	0	W – Malý Dunaj	0
H – Hornád	0	R – Hron	3	Spolu	7

3.1. Hydromorfologický prieskum RL

3.1.1. Iľovnica – Iľovnica, ústie nad

NEC: B061010F rkm 0,7 VÚ: SKB0191 Typ: K2M Mapa: 28-43
Dĺžka hodnoteného úseku: 200 m Hydrologické číslo: 4-30-03-078

Prírodný tok s jednoduchým kľukatým korytom. Aktuálna omočená šírka toku bola 3 m a odhad šírky plného koryta je 15 m. Tok preteká údolím tvaru malé U. Na hodnotenom úseku ani mimo neho sa v toku nenachádzajú migračné bariéry.

Vegetácia v pririečnej zóne je tvorená uzavretou líniou pôvodných stromov a trvalými trávnatými porastami. V rámci inundácie dominuje prirodzený les. Prvky dna reprezentujú lavice, plytčiny, systém stupeň-priehlbina a skaly. Dnový materiál je tvorený kameňom, štrkom, pieskom, hrubozrnou suťou, balvanmi, blatom a ílom. Z typov prúdení prevládajú chaotické, čerinové, hladké a nebadané prúdenie, sklz a nelomené stojaté vlny. Na hodnotenom úseku bolo v toku 19 veľkých kusov dreva.

Variácia šírky hodnoteného úseku je od 0,8 m do 3 m. Maximálna hĺbka hodnotených úsekov je 0,90 m. Zatiernenie vodnej hladiny bolo 30 %.

Aktuálny prietok v čase prieskumu bol $Q = 0,012 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$. Priemerná profilová rýchlosť mala hodnotu $v_r = 0,12 \text{ m} \cdot \text{s}^{-1}$.

Hodnota dlhodobého prietoku Q_a za reprezentatívne obdobie 1961-2000 je v danom profile $Q_a = 0,110 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$.

Výsledná trieda hydromorfologickej kvality lokality Iľovnica – Iľovnica, ústie nad je **1** – čiže tok je na hodnotenom úseku **takmer prirodzený**

Ľovnica – odberové miesto



Ľovnica – koryto toku



3.1.2. Porubský potok – Poruba pod Vihorlatom nad

NEC: B124000F rkm 9,5 VÚ: SKB0229 Typ: K2M Mapa: 38-21
Dĺžka hodnoteného úseku: 200 m Hydrologické číslo: 4-30-04-021

Prírodný tok s jednoduchým kľukatým korytom. Aktuálna omočená šírka toku bola 4,5 m a odhad šírky plného koryta je 10,5 m. Tok preteká údolím tvaru malého U. Na hodnotenom úseku ani mimo neho sa v toku nenachádzajú migračné bariéry.

Vegetácia v pririečnej zóne je tvorená uzavretou líniou pôvodných stromov, vysokými bylinami a trvalými trávnatými porastami. V rámci inundácie dominuje prirodzený les a prírodná minimálne ovplyvnená krajina. V povodí v čase prieskumu prebiehala ťažba dreva.

Prvky dna reprezentujú lavice ostrovy, plytčiny a skaly. Dnový materiál je tvorený skalným podloží, balvanmi, kameňom, štrkom, pieskom a hrubozrnou suťou. Z typov prúdení prevláda chaotické, čerinové prúdenie, sklz a lomené stojaté vlny. Na hodnotenom úseku bolo v toku 24 veľkých kusov dreva.

Variácia šírky hodnoteného úseku je od 2 m do 5,5 m. Maximálna hĺbka hodnotených úsekov je 0,30 m. Zatienie vodnej hladiny bolo 60 %.

Aktuálny prietok v čase prieskumu bol $Q = 0,106 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$. Priemerná profilová rýchlosť mala hodnotu $v_r = 0,26 \text{ m} \cdot \text{s}^{-1}$.

Hodnota dlhodobého prietoku Q_a za reprezentatívne obdobie 1961-2000 je v danom profile $Q_a = 0,205 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$.

Výsledná trieda hydromorfologickej kvality lokality Porubský potok – Poruba pod Vihorlatom nad je **1** – čiže tok je na hodnotenom úseku **takmer prirodzený**.

Porubský potok – odberové miesto



Porubský potok – dnový materiál



3.1.3. Jovsiansky potok – Jovsa nad

NEC: B122000F rkm 2,0 VÚ: SKB0237 Typ: K2M Mapa: 38-23
Dĺžka hodnoteného úseku: 200 m Hydrologické číslo: 4-30-04-026

Prírodný tok s jednoduchým kľukatým korytom. Aktuálna omočená šírka toku bola 5 m a odhad šírky plného koryta je 8 m. Tok preteká údolím tvaru malé U. Na hodnotenom úseku ani mimo neho sa v toku nenachádzajú migračné bariéry.

Vegetáciu v pririečnej zóne tvorí hlavne uzavretá línia pôvodných stromov. V inundačnom území toku prevláda minimálne ovplyvnená otvorená krajina.

Z dnových prvkov prevládajú v koryte lavice, plytčiny, skaly, stupeň-priehlbina, v druhej prieskumnej subjednotke boli aj pereje. Dnový materiál je tvorený balvanmi, kameňom, štrkom, pieskom, hrubozrnou suťou a miestami sa vyskytovalo aj skalné podložie. Z typov prúdení prevládalo chaotické, čerinové prúdenie, niekde bol sklz, lomené a nelomené stojaté vlny. V toku sa nachádzalo aj 16 veľkých kusov dreva.

Variácia šírky hodnoteného úseku je od 1 m do 5 m. Maximálna hĺbka hodnotených úsekov bola miestami 0,5 m. Zatienie úsekov sa pohybovalo okolo 50 %.

Aktuálny prietok v čase prieskumu bol $Q = 0,125 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$. Priemerná profilová rýchlosť mala hodnotu $v_r = 0,22 \text{ m} \cdot \text{s}^{-1}$.

Hodnota dlhodobého prietoku Q_a za reprezentatívne obdobie 1961-2000 je v danom profile $Q_a = 0,240 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$.

Výsledná trieda hydromorfologickej kvality lokality Jovsiansky potok – Jovsa nad je **1** – čiže tok je na hodnotenom úseku **takmer prirodzený**.

Jovsiansky potok – odberové miesto



Jovsiansky potok – lavica v toku



3.1.4. Podlužianka – Ostrý vrch pod

NEC: R256000F rkm 23,6 VÚ: SKR0029 Typ: K2M Mapa: 45-22
Dĺžka hodnoteného úseku: 200 m Hydrologické číslo: 4-23-05-005

Prírodný tok s jednoduchým kľukatým korytom. Aktuálna omočená šírka toku bola 1,5 m a odhad šírky plného koryta je 4,5 m. Tok preteká údolím tvaru malé U. Na hodnotenom úseku ani mimo neho sa v toku nenachádzajú migračné bariéry.

Vegetáciu v pririečnej zóne tvorí uzavretá línia pôvodných stromov a tiež vysoké byliny a kríky. V inundačnom území toku prevláda prirodzený les a spevnená cesta na ľavej strane toku.

Prvky dna reprezentujú lavice, plytčiny, skaly a jeden ostrov. Dnový materiál je skalný alebo tvorený balvanmi, kameňmi, štrkom, niekde aj pieskom a hrubozrnnou suťou. Z typov prúdení prevláda čerinové, hladké a nebadané, vyskytujú sa aj sklzy. V toku sa nachádzalo 8 veľkých kusov dreva. Variácia šírky hodnoteného úseku je od 0,55 m do 3,9 m. Maximálna hĺbka vody hodnotených úsekov je 29 cm. Zatienie vodnej hladiny je 90 %.

Aktuálny prietok v čase prieskumu bol $Q=0,002 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$. Priemerná profilová rýchlosť mala hodnotu $v_r=0,04 \text{ m} \cdot \text{s}^{-1}$.

Hodnota dlhodobého prietoku Q_a za reprezentatívne obdobie 1961-2000 je v danom profile $Q_a=0,017 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$.

Výsledná trieda hydromorfologickej kvality lokality Podlužianka – Ostrý Vrch je **1** – čiže tok je na hodnotenom úseku **takmer prirodzený**

Podlužianka – prvý úsek



Podlužianka



3.1.5. Hučava – Hrochot'ská dolina, Kyslinky nad

NEC: R145020D

rkm 24

VÚ: SKR0070

Typ: K3M

Mapa: 36-41

Dĺžka hodnoteného úseku: 200 m

Hydrologické číslo: 4-23-03-068

Prirodzený tok s jednoduchým kľukatým korytom. Aktuálna omočená šírka toku bola 1,65 m a odhad šírky plného koryta je 9 m. Tok preteká malým údolím tvaru U. Na hodnotenom úseku ani mimo neho sa v toku nenachádzajú migračné bariéry.

Vegetácia v pririečnej zóne je tvorená prevažne uzavretou líniou pôvodných stromov. V rámci inundácie dominuje prirodzený les.

Prvky dna reprezentujú lavice, ostrovy a skaly dnový materiál je tvorený balvanmi, kameňom, štrkom, pieskom a v prvom úseku aj skalným podložím. Z typov prúdení prevláda chaotické a hladké. V toku sa nachádzalo 24 veľkých kusov dreva.

Variácia šírky hodnoteného úseku je od 0,9 m do 3,8 m. Maximálna hĺbka hodnotených úsekov je 65 cm. Zatienie vodnej hladiny je do 70 %.

Aktuálny prietok v čase prieskumu bol $Q=0,022 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$. Priemerná profilová rýchlosť mala hodnotu $v_r=0,14 \text{ m} \cdot \text{s}^{-1}$.

Hodnota dlhodobého prietoku Q_a za reprezentatívne obdobie 1961-2000 je v danom profile $Q_a=0,154 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$.

Výsledná trieda hydromorfologickej kvality lokality Hučava – Hrochoťská dolina, Kyslinky nad je **1** – čiže tok je na hodnotenom úseku **takmer prirodzený**.

Hučava – prvý úsek



Hučava



3.1.6. Vápenný p. – Dolný Chlm nad

NEC: R172000F rkm 2,7 VÚ: SKR0147 Typ: K3M Mapa: 36-31
Dĺžka hodnoteného úseku: 200 m Hydrologické číslo: 4-23-04-033

Prirodzený tok s jednoduchým priamym korytom. Aktuálna omočená šírka toku bola 1,45 m a odhad šírky plného koryta je 8,6 m. Tok preteká údolím tvaru V. Pod hodnoteným úsekom sa v toku nachádzajú migračné bariéry, asi v r. km 1,8 je betónový stupeň výšky 55 cm, o 100 m nižšie je druhý betónový stupeň výšky 60 cm a o 100 m nižšie je tretí betónový stupeň výšky do 30 cm.

Vegetácia v pririečnej zóne je tvorená uzavretou líniou pôvodných stromov. V rámci inundácie dominuje prirodzený les (časť povodia tvorí prales Dolný Chlm).

Prvky dna reprezentujú lavice, plynčiny, skaly a systémy stupňov a priehlbín. Dnový materiál je tvorený skalným podloží, balvanmi, kameňmi, štrkom a pieskom. Z typov prúdení prevláda chaotické, lomené a nelomené stojaté vlny, čeriny a v posledných úsekoch aj sklzy. V toku sa nachádzalo 14 veľkých kusov dreva.

Variácia šírky hodnoteného úseku je od 4,5 m do 0,9 m. Maximálna hĺbka hodnotených úsekov je 0,55 m. Zatiernenie vodnej hladiny je do 80 %.

Aktuálny prietok v čase prieskumu bol $Q=0,039 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$. Priemerná profilová rýchlosť mala hodnotu $v_r=0,28 \text{ m} \cdot \text{s}^{-1}$.

Hodnota dlhodobého prietoku Q_a za reprezentatívne obdobie 1961-2000 je v danom profile $Q_a=0,110 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$.

Výsledná trieda hydromorfologickej kvality lokality Vápenný potok – Dolný Chlm nad je **1** – čiže tok je na hodnotenom úseku **takmer prirodzený**.

Vápenný p. – odberové miesto



Vápenný p. -



3.1.7. Drienovský p._2 – Držkovce pri

NEC: S102000F rkm 4,6 VÚ: SKS0102

Typ: K2M Mapa: 37-31

Dĺžka hodnoteného úseku: 200 m

Hydrologické číslo: 4-31-02-078

Počas mapovania dňa 4.10. 2011 bol tok v odberovom mieste suchý, preto uvádzame len údaje o pririečnej zóne a nive. Po konzultovaní stavu toku s pracovníkmi SVP sme obdržali informáciu, že tok bol počas minulého roka minimálne dva mesiace v danom úseku suchý.

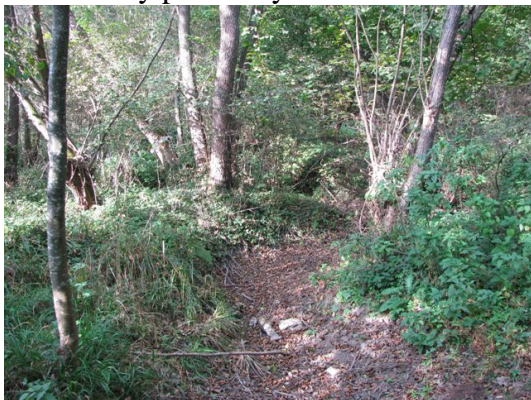
Tok je prirodzený a preteká riečnym údolím malého tvaru U.

Vegetáciu v pririečnej zóne tvorí uzavretá línia pôvodných stromov, vysoké byliny, kríky, v inundačnom území toku prevláda prirodzený les.

Aktuálny prietok v čase prieskumu bol $Q = 0,0 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$.

Hodnota dlhodobého prietoku Q_a za reprezentatívne obdobie 1961-2000 je v danom profile $Q_a = 0,011 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$.

Drienovský p. - suchý



Drienovský p. - suchý



3.2. Vyhodnotenie hydromorfologického prieskumu RL

Hydromorfologické skóre všetkých šiestich referenčných lokalít mapovaných v roku 2011 sa rovná 1 – čiže tok je na hodnotenom úseku **takmer prirodzený**.

Zo 7 referenčných lokalít okrem Porubského potoka – Poruba pod Vihorlatom nad sú všetky popísané v katalógu referenčných lokalít (Bartík, 2011).

Drienovský p._2 bol počas mapovania v odberovom mieste suchý, preto v správe neuvádzame výsledné skóre a hydromorfologickú triedu kvality.

Tabuľka 6. Výsledky hydromorfologického monitoringu na RL

Tok	Miesto odberu	Rkm	VÚ	Typ	HM trieda kvality
Ilovnica	Ilovnica, ústie nad	0,7	SKB0191	K2M	1
Porubský potok	Poruba pod Vihorlatom nad	9,5	SKB0229	K2M	1
Jovsiansky potok	Jovsa nad	1,0	SKB0237	K2M	1
Podlužianka	Ostrý vrch pod	23,6	SKR0029	K2M	1
Hučava	Hrochoťská dolina, Kyslinky nad	24,0	SKR0070	K3M	1
Vápenný potok	Dolný Chlm nad	2,7	SKR0147	K3M	1
Drienovský potok_2	Držkovce pri	4,6	SKS0102	K2M	

4. Ostatné monitorovacie miesta (MM)

Rozdelenie 23 monitorovacích miest zaradených v tejto kapitole, na ktorých prebehol v roku 2011 hydromorfologický monitoring, bolo v jednotlivých povodiach nerovnomerné (tabuľka 7).

V povodí Nitry bolo zmapované jedno a v povodí Hrona dve monitorovacie miesta. V povodiach Hornádu, Ipeľa a Popradu boli zmapované tri monitorovacie miesta, v povodí Váhu päť a v povodí Bodrogu 6 monitorovacích miest. V povodiach Bodvy, Dunajca, Dunaja, Moravy, Slanej, Tisy a Malého Dunaja sa pre mapovanie HMPK v pláne monitorovania na rok 2011 nenachádzalo žiadne monitorovacie miesto.

Tabuľka 7. Rozdelenie MM v povodiach SR

Povodie	Počet MM	Povodie	Počet MM	Povodie	Počet MM
A – Bodva	0	I – Ipeľ	3	S – Slaná	0
B – Bodrog	6	M – Morava	0	T – Tisa	0
C – Dunajec	0	N – Nitra	1	V – Váh	5
D – Dunaj	0	P – Poprad	3	W – Malý Dunaj	0
H – Hornád	3	R – Hron	2	Spolu	23

4.1. Hydromorfologický prieskum ostatných monitorovacích miest

4.1.1. Ondava – Sedliská nad, most

NEC: B3910100 rkm 58,0 VÚ: SKB0005 Typ: K2S Mapa: 38-12
Dĺžka hodnoteného úseku: 500 m Hydrologické číslo: 4-30-08-091

Prírodný tok s jednoduchým kľukatým korytom. Aktuálna omočená šírka toku bola 18 m a odhad šírky plného koryta je 75 m. Tok preteká údolím tvaru široké U. Na hodnotenom úseku sa v toku nenachádzajú migračné bariéry.

Vegetáciu v prierečnej zóne tvorí hlavne uzavretá línia pôvodných stromov, vysoké byliny a trvalé trávne porasty. V inundačnom území toku prevláda zástavba a poľnohospodárske využitie krajiny, do 5% prirodzený les.

Prvky dna sú ohľadom na hĺbku toku nerelevantné. Dnový materiál je tvorený kameňom, štrkom, pieskom, hrubozrnou sušou, blatom a miestami ílom. Z typov prúdení prevláda hladké a nebadané prúdenie. V toku sa nachádzalo 9 veľkých kusov dreva.

Variácia šírky hodnoteného úseku je od 15,0 m do 18,5 m. Maximálna hĺbka hodnotených úsekov je >1 m. Zatienie úsekov sa pohybovalo od 5 % do 10 %.

Vzhľadom na pomery v koryte sa nehydrometrovalo.

Hodnota dlhodobého prietoku Q_a za reprezentatívne obdobie 1961-2000 je v danom profile $Q_a = 9,300 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$.

Výsledná trieda hydromorfologickej kvality lokality Ondava – Sedliská nad, most je 2 – čiže tok je na hodnotenom úseku mierne modifikovaný.

Ondava – odberové miesto



Ondava – posledná subjednotka



4.1.2. Roňava_1 – Sátoraljaújhely nad

NEC: B6630100 rkm 4,8 VÚ: SKB0023

Typ: P1S Mapa: 38-33

Dĺžka hodnoteného úseku: 200 m

Hydrologické číslo: 4-30-11-031

Poloprirodný tok s bagrovanými brehmi opevnenými balvanmi a s jednoduchým priamym korytom. Aktuálna omočená šírka toku bola 9 m a odhad šírky plného koryta je 30 m. Tok má nevýrazné riečne údolie. Na hodnotenom úseku ani mimo neho sa v toku nenachádzajú migračné bariéry.

Vegetáciu v pri riečnej zóne tvoria hlavne trvalé trávne porasty, vysoké byliny a kríky, uzavretá línia pôvodných stromov a izolované pôvodné stromy. V inundačnom území toku prevláda poľnohospodárske využitie krajiny a zástavba.

Prvky dna reprezentujú bočné lavice a v niektorých úsekoch aj plytčiny. Dnový materiál je tvorený kameňom, štrkom a pieskom. Z typov prúdení prevláda hladké prúdenie a čeriny. V toku sa nachádzalo 5 veľkých kusov dreva.

Variácia šírky hodnoteného úseku je od 3 m do 9 m. Maximálna hĺbka hodnotených úsekov je 0,50 m. Zatiazenie úsekov je od 5 % do 50 %.

Vzhľadom na pomery v koryte sa nehydrometrovalo.

Hodnota dlhodobého prietoku Q_a za reprezentatívne obdobie 1961-2000 je v danom profile $Q_a = 1,960 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$.

Výsledná trieda hydromorfologickej kvality lokality Roňava – Sátoraljaújhely nad je **2** – čiže tok je na hodnotenom úseku **mierne modifikovaný**.

Roňava – odberové miesto, brehy toku



4.1.3. Izra – Kazimír nad

NEC: B6560100 rkm 4,1 VÚ: SKB0044 Typ: P1M Mapa: 38-31
Dĺžka hodnoteného úseku: 200 m Hydrologické číslo: 4-30-11-019

Ohradzovaný tok s jednoduchým priamym korytom, brehy sú opevnené betonovou úpravou. Aktuálna omočená šírka toku bola 4,0 m a odhad šírky plného koryta je 10 m. Tok preteká nevýrazným riečnym údolím. Na hodnotenom úseku ani mimo neho sa v toku nenachádzajú migračné bariéry.

Vegetáciu v pririečnej zóne tvoria trvalé trávne porasty, výsadba a obhospodarovaná orná pôda. V inundačnom území toku prevláda poľnohospodárske využitie, zástavba a výsadba.

Prvky dna reprezentujú lavice a plynčiny. Dnový materiál je tvorený kameňom, štrkom a blatom. Z typov prúdení prevládajú hladké, nebadané a čerinové prúdenie. V toku sa v čase prieskumu nenachádzali veľké kusy dreva.

Variácia šírky hodnoteného úseku je od 0,9 m do 4 m. Maximálna hĺbka hodnotených úsekov je 0,50 m. Zatienie vodnej hladiny je 0%.

Aktuálny prietok v čase prieskumu bol $Q = 0,002 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$. Priemerná profilová rýchlosť mala hodnotu $v_r = 0,03 \text{ m} \cdot \text{s}^{-1}$.

Hodnota dlhodobého prietoku Q_a za reprezentatívne obdobie 1961-2000 je v danom profile $Q_a = 0,060 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$.

Výsledná trieda hydromorfologickej kvality lokality Izra – Kazimír nad je **3** – čiže tok je na hodnotenom úseku **stredne modifikovaný**.

Izra – odberové miesto



Izra – opevnenie brehov



4.1.4. Chotčianka – Staškovce nad

NEC: B3030000 rkm 16,4 VÚ: SKB0009 Typ: K2S Mapa: 28-32
Dĺžka hodnoteného úseku: 500 m Hydrologické číslo: 4-30-08-040

Prírodný tok s jednoduchým priamym korytom. Aktuálna omočená šírka toku bola 2 m a odhad šírky plného koryta je 27 m. Tok preteká údolím tvaru malé U. Na hodnotenom úseku ani mimo neho sa v toku nenachádzajú migračné bariéry.

Vegetácia v pririečnej zóne je tvorená uzavretou líniou pôvodných stromov, vysokými bylinami a trvalými trávnatými porastami. V rámci inundácie prevláda poľnohospodárske využitie, zástavba a prirodzený les.

Prvky dna reprezentujú lavice, ostrovy a plytčiny, dnový materiál je tvorený kameňom, štrkom, pieskom a hrubozrnou suťou. Z typov prúdení prevládajú hladké, čerinové miestami nebadané prúdenie a nelomené stojace vlny. Na hodnotenom úseku bolo v toku 6 veľkých kusov dreva.

Variácia šírky hodnoteného úseku je od 2 m do 8 m. Maximálna hĺbka hodnotených úsekov je 0,25 m. Zatienie vodnej hladiny je okolo 5 %.

Aktuálny prietok v čase prieskumu bol $Q = 0,037 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$. Priemerná profilová rýchlosť mala hodnotu $v_r = 0,17 \text{ m} \cdot \text{s}^{-1}$.

Hodnota dlhodobého prietoku Q_a za reprezentatívne obdobie 1961-2000 je v danom profile $Q_a = 0,355 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$.

Výsledná trieda hydromorfologickej kvality lokality Chotčianka – Staškovce nad je **1–** čiže tok je na hodnotenom úseku **takmer prirodzený**.

Chotčianka – odberové miesto



Chotčianka – dnový materiál



4.1.5. Oľka – Jasenovce nad, most

NEC: B6560100 rkm 6,5 VÚ: SKB0011 Typ: K2S Mapa: 38-12
Dĺžka hodnoteného úseku: 500 m Hydrologické číslo: 4-30-08-088

Prírodný tok s jednoduchým kľukatým korytom. Aktuálna omočená šírka toku bola 6 m a odhad šírky plného koryta je 30 m. Tok preteká údolím tvaru malé U. Na hodnotenom úseku ani mimo neho sa v toku nenachádzajú migračné bariéry.

Vegetácia v pririečnej zóne je tvorená uzavretou líniou pôvodných stromov, vysokými bylinami a trávnatým porastom. V rámci inundácie prevláda poľnohospodárske využitie, zástavba a prirodzený les.

Prvky dna sú ohľadom na hĺbku toku nerelevantné. Dnový materiál je tvorený blatom a ílom. Z typov prúdení prevláda hladké a nebadané prúdenie. Na hodnotenom úseku bolo v toku 18 veľkých kusov dreva.

Variácia šírky hodnoteného úseku je od 3 m do 7 m. Maximálna hĺbka hodnotených úsekov je >1 m. Zatienie vodnej hladiny je okolo 5 %.

Aktuálny prietok v čase prieskumu bol $Q = 0,331 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$. Hodnota dlhodobého prietoku Q_a za reprezentatívne obdobie 1961-2000 je v danom profile $Q_a = 1,184 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$.

Výsledná trieda hydromorfologickej kvality lokality Oľka – Jasenovce nad je **1–** čiže tok je na hodnotenom úseku **takmer prirodzený**.

Oľka – odberové miesto



Oľka – dno toku



4.1.6. Byšta – Byšta pod

NEC: B3030000 rkm 5,2 VÚ: SKB0038 Typ: K2M Mapa: 38-31
Dĺžka hodnoteného úseku: 200 m Hydrologické číslo: 4-30-11-020

Prírodný tok s jednoduchým kľukatým korytom. Aktuálna omočená šírka toku bola 0,5 m a odhad šírky plného koryta je 5,6 m. Tok preteká údolím tvaru malé U. Na hodnotenom úseku ani mimo neho sa v toku nenachádzajú migračné bariéry.

Vegetácia v prierečnej zóne je tvorená uzavretou líniou pôvodných stromov a vysokými bylinami a kríkmi.

Prvky dna reprezentujú plynčiny, skaly, lavice miestami aj systém stupeň-priehlbina. Dnový materiál je tvorený štrkom, pieskom, niekde aj skalné podložie a balvany. Z typov prúdení prevládajú čeriny, hladké a nebadané prúdenie. Na hodnotenom úseku bolo v toku 24 veľkých kusov dreva.

Variácia šírky hodnoteného úseku je od 0,3 m do 2,0 m. Maximálna hĺbka hodnotených úsekov je 0,30 m. Zatienie vodnej hladiny bolo od 10 % do 35 %.

Aktuálny prietok v čase prieskumu bol $Q = 0,001 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$. Priemerná profilová rýchlosť mala hodnotu $v_r = 0,03 \text{ m} \cdot \text{s}^{-1}$.

Hodnota dlhodobého prietoku Q_a za reprezentatívne obdobie 1961-2000 je v danom profile $Q_a = 0,010 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$.

Výsledná trieda hydromorfologickej kvality lokality Byšta – Byšta pod je **1** – čiže tok je na hodnotenom úseku **takmer prirodzený**.

Byšta – odberové miesto



Byšta – koryto toku



4.1.7. Levočský potok – Lieskovany nad

NEC: H0350000 rkm 4,3 VÚ: SKH0007 Typ: K2S Mapa: 37-12
Dĺžka hodnoteného úseku: 200 m Hydrologické číslo: 4-32-01-056

Minimálne ovplyvnený tok s bagrovanými brehmi a s jednoduchým kľukatým korytom. Aktuálna omočená šírka toku je 6 m a odhad šírky plného koryta je 13 m. Tok preteká údolím tvaru široké U. Na hodnotenom úseku ani mimo neho sa v toku nenachádzajú migračné bariéry.

Vegetáciu v pririečnej zóne tvorí uzavretá línia pôvodných stromov, vysoké byliny, trvalé trávnaté porasty, izolované stromy a výsadba. V inundačnom území toku prevláda zástavba a čiastočne aj poľnohospodárske využitie.

Prvky dna sú ohľadom na hĺbku toku nerelevantné. Dnový materiál je tvorený štrkom, pieskom a blatom. Z typov prúdení prevláda čerinové, nebadané a hladké prúdenie.

V toku sa nachádzalo 5 veľkých kusov dreva. Variácia šírky hodnoteného úseku je od 4,5 m do 10 m. Maximálna hĺbka je >1 m, a zatienenie úsekov bolo maximálne do 20 %. Aktuálny prietok v čase prieskumu bol $Q = 0,480 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$. Priemerná profilová rýchlosť mala hodnotu $v_r = 0,40 \text{ m} \cdot \text{s}^{-1}$.

Hodnota dlhodobého prietoku Q_a za reprezentatívne obdobie 1961-2000 je v danom profile $Q_a = 0,645 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$.

Výsledná trieda hydromorfologickej kvality lokality Levočský potok – Lieskovany nad je **1** – čiže tok je na hodnotenom úseku **takmer prirodzený**.

Levočský potok – odberové miesto



Levočský potok – vegetácia brehov



4.1.8. Svinka – Kojatice nad, most

NEC: H1480000 rkm 23,5 VÚ: SKH0014 Typ: K2S Mapa: 37-22
Dĺžka hodnoteného úseku: 200 m Hydrologické číslo: 4-32-03-037

Prírodný tok s jednoduchým priamym korytom. Aktuálna omočená šírka toku bola 7 m a odhad šírky plného koryta je 27 m. Tok preteká údolím tvaru malé U. Na hodnotenom úseku ani mimo neho sa v toku nenachádzajú migračné bariéry.

Vegetácia v pririečnej zóne je tvorená uzavretou líniou pôvodnými stromami, trvalým trávnatým porastom a vysokými bylinami. V rámci inundácie dominuje zástavba a výsadba.

Z prvkov dna boli miestami na hodnotenom úseku toku lavice a plytčiny. Dnový materiál je tvorený kameňom, štrkom, pieskom a blatom. Z typov prúdení prevládajú chaotické a čerinové prúdenie, miestami aj lomené stojace vlny. Na hodnotenom úseku v toku bolo 10 veľkých kusov dreva.

Variácia šírky hodnoteného úseku je od 4,5 m do 7,5 m. Maximálna hĺbka hodnotených úsekov je do 1 m. Zatiernenie úsekov sa pohybovalo od 5 % do 30 % .

Aktuálny prietok v čase prieskumu bol $Q = 0,482 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$. Priemerná profilová rýchlosť mala hodnotu $v_r = 0,39 \text{ m} \cdot \text{s}^{-1}$.

Hodnota dlhodobého prietoku Q_a za reprezentatívne obdobie 1961-2000 je v danom profile $Q_a = 0,890 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$.

Výsledná trieda hydromorfologickej kvality lokality Svinka – Kojatice nad, most je **1**– čiže tok je na hodnotenom úseku **takmer prirodzený**.

Svinka – odberové miesto



Svinka – tok a príbrežná zóna



4.1.9. Lodina – Domaňovce

NEC: H0500000 rkm 8,4

VÚ: SKH0100

Typ: K2M

Mapa: 37-12

Dĺžka hodnoteného úseku: 200 m

Hydrologické číslo: 4-32-01-070

Prírodný tok s jednoduchým meandrujúcim korytom. Aktuálna omočená šírka toku bola 3 m a šírka plného koryta je 9 m. Tok preteká údolím tvaru malé U. Na hodnotenom úseku ani mimo neho sa v toku nenachádzajú migračné bariéry.

Vegetáciu v pririečnej zóne tvorí hlavne uzavretá lúnia pôvodných a nepôvodných stromov, trvalé trávne porasty a vysoké byliny. V inundačnom území toku prevláda poľnohospodárske využitie krajiny.

Prvky dna reprezentujú lavice, ostrovy. Dnový materiál je tvorený štrkom, pieskom a blatom. Z typov prúdení prevláda chaotické, čerinové, hladké a nebadané. V toku bolo 14 veľkých kusov dreva.

Variácia šírky hodnoteného úseku je od 2 m do 5 m. Maximálna hĺbka hodnotených úsekov bola 0,45 m. Zatiernenie úsekov sa pohybovalo od 10 % do 25 % .

Aktuálny prietok v čase prieskumu bol $Q = 0,121 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$. Priemerná profilová rýchlosť mala hodnotu $v_r = 0,27 \text{ m} \cdot \text{s}^{-1}$.

Hodnota dlhodobého prietoku Q_a za reprezentatívne obdobie 1961-2000 je v danom profile $Q_a = 0,145 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$.

Výsledná trieda hydromorfologickej kvality lokality Lodina – Domaňovce je **1** – čiže tok je na hodnotenom úseku **takmer prirodzený**.

Lodina – odberové miesto



Lodina – koryto toku



4.1.10. Slavkovský potok – Tatranské Zruby, nad Cestou Slobody

NEC: P0210300 rkm 11,7 VÚ: SKP0026 Typ: K4M Mapa: 27-33
Dĺžka hodnoteného úseku: 200 m Hydrologické číslo: 3-01-02-041

Prírodný tok s jednoduchým kľukatým korytom. Aktuálna omočená šírka toku bola 2,5 m a odhad šírky plného koryta je 8 m. Tok preteká údolím tvaru malé U. Na hodnotenom úseku ani mimo neho sa v toku nenachádzajú migračné bariéry.

Vegetácia v pririečnej zóne je tvorená uzavretou líniou pôvodných stromov, vysokými bylínami a trvalými trávnatými porastami. V rámci inundácie je to prírodná otvorená krajina.

Prvky dna reprezentujú lavice, ostrovy, plytčiny, pereje, skaly a systém stupeň-priehlbina. Dnový materiál je tvorený skalným podložím, balvanmi, kameňom, štrkom, pieskom a hrubozrnou suťou. Z typov prúdení prevláda vodopád, sklz, chaotické prúdenie a lomené stojace vlny. Na hodnotenom úseku bolo v toku 15 veľkých kusov dreva.

Variácia šírky hodnoteného úseku je od 1 m do 4 m. Maximálna hĺbka hodnotených úsekov je 0,70 m. Zatiernenie vodnej hladiny je okolo 5 %, v prvej hodnotenej subjednotke bolo okolo 30 %.

Aktuálny prietok v čase prieskumu bol $Q = 0,146 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$. Priemerná profilová rýchlosť mala hodnotu $v_r = 0,24 \text{ m} \cdot \text{s}^{-1}$.

Hodnota dlhodobého prietoku Q_a za reprezentatívne obdobie 1961-2000 je v danom profile $Q_a = 0,090 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$.

Výsledná trieda hydromorfologickej kvality lokality Slavkovský potok – Tatranské Zruby, nad Cestou Slobody je **1** – čiže tok je na hodnotenom úseku **takmer prirodzený**.

Slavkovský potok – odberové miesto



Slavkovský potok – balvany v toku



4.1.11. Javorinka – Podspády

NEC: C0025000 rkm 5,3 VÚ: SKP0028 Typ: K4M Mapa: 27-31
Dĺžka hodnoteného úseku: 500 m Hydrologické číslo: 3-01-01-010

Prírodný tok s jednoduchým kľukatým korytom. Aktuálna omočená šírka toku bola 12 m a odhad šírky plného koryta je 30 m. Tok preteká asymetrickým údolím. Na hodnotenom úseku ani mimo neho sa v toku nenachádzajú migračné bariéry.

Vegetácia v pririečnej zóne je tvorená hlavne uzavretou líniou pôvodných stromov a menej vysokými bylinami. V rámci inundácie prevláda prirodzený les a malá časť zástavbou.

Prvky dna reprezentujú lavice, ostrovy, plytčiny, pereje, skaly a systém stupeň-priehlbina. Dnový materiál je tvorený skalným podloží, balvanmi, kameňom, štrkom, pieskom a hrubozrnou suťou. Z typov prúdení prevláda vodopád, sklz, chaotické prúdenie, lomené a nelomené stojace vlny, čerinové a vzostupné prúdenie. Na hodnotenom úseku bolo v toku 22 veľkých kusov dreva.

Variácia šírky hodnoteného úseku je od 6 m do 40 m. Maximálna hĺbka hodnotených úsekov je >1 m. Zatienie vodnej hladiny je od 10 % do 20 %.

Aktuálny prietok v čase prieskumu bol $Q = 2,066 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$.

Hodnota dlhodobého prietoku Q_a za reprezentatívne obdobie 1961-2000 je v danom profile $Q_a = 1,810 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$.

Výsledná trieda hydromorfologickej kvality lokality Javorinka – Podspády je 1– čiže tok je na hodnotenom úseku **takmer prirodzený**.

Javorinka – odberové miesto, lavica v toku



Javorinka – veľké kusy dreva



4.1.12. Biela – Lendak pod

NEC: P0555000 rkm 12 VÚ: SKP0039 Typ: K3M Mapa: 27-32
Dĺžka hodnoteného úseku: 500 m Hydrologické číslo: 3-01-03-025

Prírodný tok s jednoduchým kľukatým korytom. Aktuálna omočená šírka toku bola 25 m a odhad šírky plného koryta je 40 m. Tok preteká údolím tvaru široké U. Na hodnotenom úseku ani mimo neho sa v toku nenachádzajú migračné bariéry.

Vegetácia v prierečnej zóne je tvorená hlavne uzavretou líniou pôvodných stromov, trvalými trávnatými porastmi a menej vysokými bylinami. V rámci inundácie prevláda prirodzený les, prírodná otvorená krajina, zástavba a poľnohospodárske využitie.

Prvky dna reprezentujú lavice, ostrovy, plytčiny, pereje, skaly a systém stupeň-priehlbina. Dnový materiál je tvorený skalným podloží, balvanmi, kameňom, štrkom, pieskom a hrubozrnou suťou. Z typov prúdení prevláda sklz, chaotické, čerinové prúdenie, lomené a nelomené stojace vlny. Na hodnotenom úseku bolo v toku 9 veľkých kusov dreva.

Variácia šírky hodnoteného úseku je od 9 m do 25 m. Maximálna hĺbka hodnotených úsekov je >1 m. Zatienie vodnej hladiny bolo okolo 5 %.

Vzhľadom na pomery v koryte sa nehydrometrovalo.

Hodnota dlhodobého prietoku Q_a za reprezentatívne obdobie 1961-2000 je v danom profile $Q_a = 1,344 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$.

Výsledná trieda hydromorfologickej kvality lokality Biela – Lendak pod je **1** – čiže tok je na hodnotenom úseku **takmer prirodzený**.

Biela – skalné podložie



Biela – pravý breh toku



4.1.13. Litava – Lackov

NEC: I215010D rkm 38,9 VÚ: SKI0023 Typ: K3M Mapa: 46-12
Dĺžka hodnoteného úseku: 200 m Hydrologické číslo: 4-24-03-060

Prírodný tok s bagrovanými brehmi na začiatku úseku, s jednoduchým priamym korytom. Aktuálna omočená šírka toku bola 0,95 m a odhad šírky plného koryta je 7,1 m. V prvom sledovanom úseku bol tok v dne pokrytý hnedým makrofytom. Tok preteká údolím tvaru malé U. Na hodnotenom úseku ani mimo neho sa v toku nenachádzajú migračné bariéry.

Vegetáciu v prierečnej zóne tvoria hlavne kríky a vysoké byliny menej trvalé trávne porasty a izolované pôvodné stromy v inundačnom území toku prevláda poľnohospodárske využitie krajiny a v menšej miere aj zástavba.

Prvky dna reprezentujú štrkové a kamenné lavice v prvom hodnotenom úseku aj ostrov. Dnový materiál je tvorený kameňom, štrkom a ojedinele balvanmi. Z typov prúdení prevláda čerinové, hladké a nebadateľné. V toku sa nachádzal aj 1 veľký kus dreva.

Variácia šírky hodnoteného úseku je od 1,1 m do 2,9 m. Maximálna hĺbka hodnotených úsekov je 36 cm. Zatienie úsekov bolo okolo 25 % .

Aktuálny prietok v čase prieskumu bol $Q=0,005 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$. Priemerná profilová rýchlosť mala hodnotu $v_r=0,09 \text{ m} \cdot \text{s}^{-1}$.

Hodnota dlhodobého prietoku Q_a za reprezentatívne obdobie 1961-2000 je v danom profile $Q_a=0,081 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$.

Výsledná trieda hydromorfologickej kvality lokality Litava – Lackov je **2** – čiže tok je na hodnotenom úseku **mierne modifikovaný**.

Litava –odberové miesto



Litava – posledný mapovaný úsek



4.1.14. Bukovinský p. – Šiatorská Bukovinka nad

NEC:I051000D rkm 1,3 VÚ: SKI0043 Typ: K2M Mapa: 46-22
Dĺžka hodnoteného úseku: 200 m Hydrologické číslo: 4-24-01-049

Prirodzený tok s jednoduchým kľukatým korytom. Aktuálna omočená šírka toku bola 1,65 m a odhad šírky plného koryta je 9 m. Tok preteká údolím tvaru malé U. Na hodnotenom úseku ani mimo neho sa v toku nenachádzajú migračné bariéry.

Vegetáciu v prierečnej zóne tvorí hlavne uzavretá línia pôvodných stromov a vysoké byliny a kríky. V inundačnom území toku prevláda prirodzený les a v malom zastúpení aj poľnohospodárske využitie krajiny polia a spásané lúky. Časť povodia sa nachádza na území Maďarska.

Prvky dna reprezentujú lavice, plytčiny a ojedinele ostrovy. Dnový materiál je tvorený balvanmi, kameňmi, štrkom, hrubozrnnou suťou, blatom a ojedinele pieskom. Z typov prúdení prevláda hladké a nebadané. V toku sa nachádzalo 14 veľkých kusov dreva, ktoré v poslednom sledovanom úseku po povodniach v roku 2010 tvorili nános. Variácia šírky hodnoteného úseku je od 0,4 m do 4,3 m. Maximálna hĺbka hodnotených úsekov je 0,19 m. Zatienie toku je 95 %.

Aktuálny prietok v čase prieskumu bol $Q=0,007 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$. Priemerná profilová rýchlosť mala hodnotu $v_r=0,03 \text{ m} \cdot \text{s}^{-1}$.

Hodnota dlhodobého prietoku Q_a za reprezentatívne obdobie 1961-2000 je v danom profile $Q_a = 0,029 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$.

Výsledná trieda hydromorfologickej kvality lokality Bukovinský p. – Šiatorská Bukovinka nad je **1** – čiže tok je na hodnotenom úseku **takmer prirodzený**.

Bukovinský p. – nad odberovým miestom toku v prvom úseku



Bukovinský p. – charakter toku



4.1.15. Olvár – Tešmák nad

NEC: I194020D rkm 1,4
Dĺžka hodnoteného úseku: 200 m

VÚ: SKI0076

Typ: B1(P1V) Mapa: 46-13

Hydrologické číslo: 4-24-03-034

Ohrádzovaný tok s odsadenou pravostrannou hrádzou. V rkm cca 1,65 sa nachádza rozdeľovací objekt s umelým ľavostranným priepichom toku, vybudovaný za účelom odvedenia veľkých vôd mimo zastavaného územia v rámci povodňovej ochrany obce Tešmák. Koryto skúmaného toku je jednoduché, priame, s bagrovanými brehmi. Aktuálna omočená šírka toku bola 1 m a odhad šírky plného koryta je 7,3 m. Tok má asymetrické údolie. Približne 50 m nad posledným hodnoteným úsekom sa nachádza rozdeľovací objekt, ktorý v čase prieskumu netvoril migračnú bariéru a voda voľne pretekala popod hradidlá.

Vegetáciu v pririečnej zóne tvoria hlavne vysoké byliny a kríky, trávnaté porasty a príjazdová nespevnená cesta. V inundačnom území prevláda poľnohospodárske využitie – polia poorané a po zbere kukurice.

Prvky dna sa nevyskytujú a dnový materiál je tvorený prevažne blatom. Z typov prúdení prevláda nebadané a hladké. Výskyt dreva v toku je nerelevantný.

Variácia šírky hodnoteného úseku je od 1 m do 2,5 m. Maximálna hĺbka hodnotených úsekov je 18 cm. Zatiernenie úsekov sa pohybovalo od 5 % do 20 %.

Aktuálny prietok v čase prieskumu bol $Q = 0,009 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$. Priemerná profilová rýchlosť mala hodnotu $v_f = 0,11 \text{ m} \cdot \text{s}^{-1}$.

Hodnota dlhodobého prietoku Q_a za reprezentatívne obdobie 1961-2000 je v danom profile $Q_a = 0,155 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$.

Výsledná trieda hydromorfologickej kvality lokality Olvár – Tešmák je **2** – čiže tok je na hodnotenom úseku **mierne modifikovaný**.

Olvár – odberové miesto



Olvár - rozdeľovací objekt v rkm cca 1,65



4.1.16. Bojnianka – Bojná nad

NEC: N498000D rkm 15,3 VÚ: SKN0083 Typ: K2M Mapa: 35-41
Dĺžka hodnoteného úseku: 200 m Hydrologické číslo: 4-21-12-018

Prírodný tok s jednoduchým meandrujúcim korytom. Aktuálna omočená šírka toku bola 2,5 m. Tok preteká riečnym údolím malého tvaru U. Na hodnotenom úseku sa vyššie po toku v koryte nachádza jedna prírodná migračná bariéra s výškou do 0,3 m.

Vegetácia v pririečnej zóne je tvorená uzavretou líniou pôvodných stromov a vysokými bylinami a kríkmi. Inundácia je tvorená prirodzeným lesom.

Prvky dna reprezentujú lavice, menej plytčiny. Dnový materiál je tvorený väčšinou kameňom, štrkom a pieskom, miestami hrubozrnnou suťou, blatom aj rašelinou. Z typov prúdení prevládajú čerinové prúdenie, hladké a nebadateľné prúdenie. Na hodnotenom úseku bolo v toku 16 veľkých kusov dreva.

Variácia šírky hodnoteného úseku je od 1,0 m do 4,0 m. Maximálna hĺbka hodnotených úsekov je do 0,70 m. Zatienie vodnej hladiny je okolo 60 %.

Aktuálny prietok v čase prieskumu bol $Q=0,041 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$. Priemerná profilová rýchlosť mala hodnotu $v_f=0,11 \text{ m} \cdot \text{s}^{-1}$.

Výsledná trieda hydromorfologickej kvality lokality Bojnianka – Bojná nad je **1** – čiže tok je na hodnotenom úseku **takmer prirodzený**.

Bojnianka – monitorovacie miesto



Bojnianka – koryto toku



4.1.17. Tekovský potok – Tekovské Nemce nad

NEC: R236000D rkm 6,2

VÚ: SKR0062

Typ: K2M

Mapa: 35-44

Dĺžka hodnoteného úseku:

Hydrologické číslo: 4-23-04-124

V monitorovacom mieste bol tok rozdvojený a neprístupný z dôvodu výstavby komunikácie R1.

Tekovský potok – nad diaľnicou



Tekovský potok – 80 m nad diaľnicou



4.1.18. Malianka – Veľký Dvor

NEC: R302010D rkm 6,3

VÚ: SKR0161

Typ: P1M

Mapa: 45-24

Dĺžka hodnoteného úseku: 200 m

Hydrologické číslo: 4-23-05-039

Prirodzený tok s jednoduchým priamym korytom. Aktuálna omočená šírka toku bola 9,5 m a odhad šírky plného koryta je 11 m. Tok preteká nevýrazným riečnym údolím. Prvé 4 hodnotené sub-jednotky prechádzajú zvyškom jazierka. Na hodnotenom úseku sa v toku nenachádza migračná bariéra.

Vegetáciu v prirečnej zóne tvorí uzavretá línia pôvodných stromov, vysoké byliny, kríky a obhospodarovaná orná pôda, v inundačnom území toku dominujú obrábané polia, prirodzený les a zástavba.

Dnový materiál v úsekoch prechádzajúcich zvyškom jazera reprezentuje blato, v poslednej sub-jednotke sa okrem blata vyskytujú kamene a štrk. Z typov prúdení prevláda hladké a nebadateľné, vyskytuje sa aj čerinové prúdenie. V toku sa nachádzalo 65 veľkých kusov dreva.

Variácia šírky hodnoteného úseku je od 10 m do 1 m. Maximálna hĺbka hodnotených častí úseku bola 0,32 m. Zatienie úseku bolo 90%.

Aktuálny prietok v čase prieskumu bol $Q=0,042 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$. Priemerná profilová rýchlosť mala hodnotu $v_r=0,11 \text{ m} \cdot \text{s}^{-1}$.

Hodnota dlhodobého prietoku Q_a za reprezentatívne obdobie 1961-2000 je v danom profile $Q_a=0,025 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$.

Výsledná trieda hydromorfologickej kvality lokality Malianka – Veľký Dvor je **1** – čiže tok je na hodnotenom úseku **takmer prirodzený**.

Malianka – odberové miesto



Malianka – charakter toku nad jazierkom



4.1.19. Milošovský potok – Prívalovci nad Megonky – most

NEC: V162002D rkm: 5,9 VÚ: SKV0246 Typ: K3M Mapa: 26-13
Dĺžka hodnoteného úseku: 200 m Hydrologické číslo: 4-21-06-058

Prírodný tok s jednoduchým priamym korytom. Aktuálna omočená šírka toku bola 2,8 m a odhad šírky plného koryta je 3,0 m. Tok preteká údolím tvaru malého U. Na hodnotenom úseku sa v toku nachádzajú poloprírodné migračné bariéry. Výška prekážok je od 0,3 – 1 m.

Vegetácia v pririečnej zóne je tvorená uzavretou líniou pôvodných stromov a trvalými trávnatými porastmi. V rámci inundácie sa nachádza prirodzený les, zástavba a minimálne ovplyvnená otvorená krajina.

Prvky dna reprezentujú v celom úseku lavice a stupne – priehlbiny. Dnový materiál je tvorený väčšinou balvanom, kameňom, štrkom, pieskom a v menšom rozsahu hrubozrnnou suťou. Z typov prúdení prevláda čerinové prúdenie, hladké a nebadané prúdenie, miestami nelomené stojaté vlny. Na hodnotenom úseku boli v toku 2 veľké kusy dreva.

Variácia šírky hodnoteného úseku je od 1,0 m do 4,8 m. Maximálna hĺbka hodnotených úsekov je 0,67 m. Zatienie vodnej hladiny je do 5 %.

Aktuálny prietok v čase prieskumu bol $Q = 0,017 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$. Priemerná profilová rýchlosť mala hodnotu $v_r = 0,11 \text{ m} \cdot \text{s}^{-1}$.

Výsledná trieda hydromorfologickej kvality lokality Milošovský potok – Prívalovci nad Megonky – most je **1** – čiže tok je na hodnotenom úseku **takmer prirodzený**.

Milošovský potok – odberové miesto



Milošovský potok – prekážka na toku



4.1.20. Bystrica 2 – Zborov nad Bystricou

NEC: V168000D rkm 5,0 VÚ: SKV0036 Typ: K3M Mapa: 26-13
Dĺžka hodnoteného úseku: 500 m Hydrologické číslo: 4-21-08-092

Minimálne ovplyvnený tok s jednoduchým priamym korytom. Aktuálna omočená šírka toku bola 43 m. Tok preteká údolím tvaru malé U. Na hodnotenom úseku sa v toku migračné bariéry nenachádzajú.

Vegetácia v pririečnej zóne je tvorená uzavretou líniou pôvodných stromov vysokými bylinami a hlavne umelou konštrukciou. V rámci inundácie sa nachádza prirodzený les a zástavba.

Prvky dna reprezentujú väčšinou lavice, menej plynčiny a skaly. Dnový materiál je tvorený väčšinou balvanom, kameňom, štrkom a pieskom. Z typov prúdení prevláda čerinové prúdenie, nelomené stojaté vlny, menej lomené stojaté vlny. Variácia šírky hodnoteného úseku je od 19,0 m do 43,0 m. Maximálna hĺbka hodnotených úsekov je >1 m. Zatiernenie vodnej hladiny je do 5 %.

Vzhľadom na pomery v koryte sa nehydrometrovalo.

Výsledná trieda hydromorfologickej kvality lokality Bystrica 2 – Zborov nad Bystricou je **1** – čiže tok je na hodnotenom úseku **takmer prirodzený**.

Bystrica 2 – koryto toku



Bystrica 2 – prehradenie toku



4.1.21. Jelešná – Štátna hranica

NEC: V066500D rkm 5,0 VÚ: SKV0018 Typ: K3M Mapa: 26-13
Dĺžka hodnoteného úseku: 200 m Hydrologické číslo: 4-21-03-099

Prírodný tok s minimálne ovplyvneným jednoduchým meandrujúcim korytom. Aktuálna omočená šírka toku bola 9,0 m. Tok preteká nevýrazným riečnym údolím. Na hodnotenom úseku sa v toku nenachádzajú žiadne migračné bariéry.

Vegetácia v pririečnej zóne je tvorená uzavretou líniou pôvodných stromov a vysokými bylinami a kríkmi. Inundácia je tvorená prírodnou resp. minimálne ovplyvnenou otvorenou krajinou a lesom.

Prvky dna reprezentujú lavice, menej pereje, ostrovy a plynčiny. Dnový materiál je tvorený väčšinou kameňom, štrkom a pieskom. Z typov prúdení prevládajú nelomené stojaté vlny, čerinové prúdenie, hladké a nebadateľné prúdenie. Na hodnotenom úseku boli v toku 4 veľké kusy dreva.

Variácia šírky hodnoteného úseku je od 3,0 m do 9,0 m. Maximálna hĺbka hodnotených úsekov je >1 m. Zatiernenie vodnej hladiny je okolo 20 %.

Vzhľadom na pomery v koryte sa nehydrometrovalo.

Výsledná trieda hydromorfologickej kvality lokality Jelešná – Štátna hranica je **1** – čiže tok je na hodnotenom úseku **takmer prirodzený**.

Jelešná – odberové miesto (VS)



Jelešná – bočná štrková lavica



4.1.22. Studený potok – Zverovka nad

NEC: V074010D rkm 22,0 VÚ: SKV0113

Typ: K4M Mapa: 26-42

Dĺžka hodnoteného úseku: 200 m

Hydrologické číslo: 4-21-04-022

Prírodný tok s jednoduchým meandrujúcim korytom. Tok preteká tiesňavou. Na hodnotenom úseku sa migračná bariéra nenachádza.

Vegetáciu v pririečnej zóne tvorí hlavne uzavretá línia pôvodných stromov. V inundačnom území toku prevláda prirodzený les.

Z dnových prvkov prevládajú v koryte lavice, ostrovy, pereje a skaly. Dnový materiál je tvorený balvanom, kameňom, štrkom a hrubozrnnou suťou. Z typov prúdení prevládali lomené aj nelomené stojaté vlny, čerinové prúdenie a miestami hladké prúdenie. V toku sa nachádzalo aj 7 veľkých kusov dreva.

Variácia šírky hodnoteného úseku je od 2,0 m do 6,8 m. Maximálna hĺbka hodnotených úsekov bola >1 m. Zatienie úsekov sa pohybovalo okolo 80 %.

Vzhľadom na pomery v koryte sa nehydrometrovalo.

Výsledná trieda hydromorfologickej kvality lokality Studený potok – Zverovka nad je **1** – čiže tok je na hodnotenom úseku **takmer prirodzený**.

Studený potok – začiatok úseku



4.1.23. Šlahorov potok – Svrčinovec, most ku Kuklovcom

NEC: V161500D **rkm** 2,6 **VÚ:** SKV0304 **Typ:** K3M **Mapa:** 26-13
Dĺžka hodnoteného úseku: 200 m **Hydrologické číslo:** 4-21-06-054

Tok má skanalizované jednoduché priame koryto. Opevnenie brehov tvoria kameno-drôtené koše. Aktuálna omočená šírka toku bola 1,77 m. Odhadnutá šírka plného koryta je 5,0 m. Tok preteká malým údolím tvaru U. Na hodnotenom úseku sa v toku nachádza umelá migračná bariéra. Výška prekážky je menšia ako 0,3 m. V rámci úpravy toku nižšie pod hodnoteným monitorovacím miestom je vybudovaných viacero stupňov cca 20-25cm vysokých z gumatiny.

Vegetácia v pririečnej zóne je tvorená umelou konštrukciou a v malej miere vysokými bylinami a kríkmi. V inundácii dominuje zástavba.

Brehy toku sú na horných dvoch subjednotkách vytvarované drôto-kamennými košmi a dno vodného toku je vydláždené neopracovanými balvanmi. Vzhľadom na nesprávnu úpravu dna koryta toku voda tiekla pod úpravou, čiže v daných subjednotkách nebolo možné stanoviť typy prúdenia, šírku vodnej hladiny ani hĺbku toku. Preto dané monitorovacie miesto nebolo možné oskórovať a vyhodnotiť v ňom triedu hydromorfologickej kvality.

Voda v koryte toku v monitorovacom mieste tiekla ale jej hlavným zdrojom nebola voda z koryta vyššie položených úsekov, ale voda vytekajúca priamo zo svahu spomedzi opevnenia.

Aktuálny prietok v čase prieskumu v monitorovacom mieste bol $Q = 0,046 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$. Priemerná profilová rýchlosť mala hodnotu $v_f = 0,21 \text{ m} \cdot \text{s}^{-1}$.

Šlahorov potok – odberové miesto



Šlahorov potok – úprava koryta

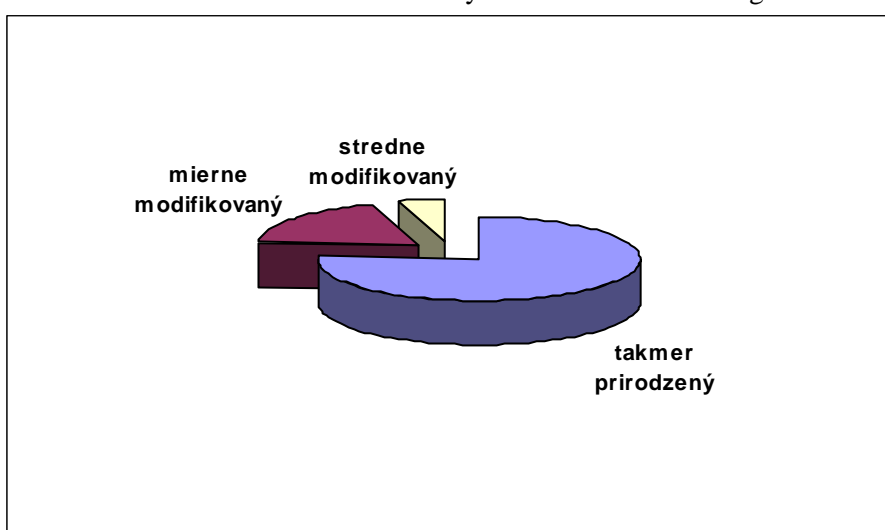


4.2. Vyhodnotenie hydromorfologického prieskumu na monitorovacích miestach

Na hodnotených 23 monitorovacích miestach boli výsledky hydromorfologického monitoringu rôzne. Prevažovala prvá trieda (16 monitorovacích miest) označujúca tok a lokalitu za **takmer prirodzenú**. Štyri lokality boli vyhodnotené ako **mierne modifikované**, čiže spadli do druhej triedy hydromorfologickej kvality, a len jedna lokalita na východnom Slovensku – tok Izra patrí do tretej triedy hydromorfologickej kvality, čiže tok je **stredne modifikovaný**. Rozdelenie výsledkov je znázornené aj na obrázku 1.

Dve lokality nemohli byť vyhodnotené. Ako aj v správe vyššie uvádzame, tok Šlahorov potok bol na časti prieskumného úseku suchý a Tekovský potok bol neprístupný z dôvodu výstavby diaľnice. Navyše v navrhovanom mieste monitoringu bol aj rozjazdený ťažkou technikou.

Obrázok 1. rozdelenie tokov na základe výsledkov HM monitoringu v roku 2011



Výsledné triedy hydromorfologickej kvality vodných tokov sú uvedené v tabuľke 9.

Tabuľka 9. Výsledky hydromorfologického monitoringu

NEC	Tok	Miesto odberu	Rkm	VÚ	Typ	HM trieda kvality
B3910100	Ondava	Sedliská nad, most	58	SKB0005	K2S	2
B3030000	Chotčianka	Staškovec nad	16,4	SKB0009	K2S	1
B6560100	Olka	Jasenovce nad, most	6,5	SKB0011	K2S	1
B3030000	Roňava_1	Sátorajauhély nad	4,8	SKB0023	P1S	2
B3030000	Byšta	Byšta pod	5,2	SKB0038	K2M	1
B6560100	Izra	Kazimir nad,	4,1	SKB0044	P1M	3
H0350000	Levočský potok	Levoča, Liskovany nad	4,3	SKH0007	K2S	1
H1480000	Svinka	Kojatice nad, most	23,5	SKH0014	K2S	1
H0500000	Lodina	Domanovce	8,4	SKH0100	K2M	1
I215010D	Litava	Lackov	38,9	SKI0023	K3M	2
I051000D	Bukovinský potok	Šiatorská Bukovinka nad	1,3	SKI0043	K2M	1
I194020D	Olvar	Tešmák nad	1,4	SKI0076	K2M	2
N498000D	Bojnianka	Bojná nad	15,3	SKN0083	K2M	1
P0210300	Slavkovský potok	Tatranské Zruby, nad Cestou Slobody	11,7	SKP0026	K4M	1
C0025000	Javorinka	Podspády	5,3	SKP0028	K4M	1

Tabuľka 9. Výsledky hydromorfologického monitoringu - pokračovanie

P055500O	Biela	Lendak pod	12	SKP0039	K3M	1
R236000D	Tekovský potok*	Tekovské Nemce nad	6,2	SKR0062	K2M	
R302010D	Malianka	Veľký Dvor	6,3	SKR0161	P1M	1
V066500D	Jelešná	štátna hranica	5	SKV0018	K3M	1
V168000D	Bystrica_2	Zborov nad Bystricou	5	SKV0036	K3S	1
V074010D	Studený potok_1	Zverovka nad	22	SKV0113	K4M	1
V162000D	Milošovský potok	Prívarovci nad, Megonky, most	5,9	SKV0246	K3M	1
V161500D	Šlahorov potok**	Svrčinovec, most ku Kuklovcom	2,6	SKV0304	K3M	

* znemožnený prístup – výstavba diaľnice

** tok kvôli nevhodnej úprave tiekol pod úpravou dna

5. Odporúčania a závery

Počas monitoringu hydromorfologických prvkov kvality v roku 2011 sa vyskytlo zopár technických problémov, ktoré sa v budúcnosti dajú eliminovať.

Tri lokality neboli buď zmapované alebo vyhodnotené. Mapovaniu bránila výstavba diaľnice a vyhodnoteniu suché koryto toku na horných subjednotkách. Oproti minuloročnému monitoringu všetky lokality s navrhnutým hydromorfologickým monitoringom sa nachádzali na prirodzených tokoch a výsledné triedy boli tomu zodpovedajúce. Z hodnotených 27 lokalít iba jedna (Izra) spadla do tretej triedy hydromorfologickej kvality.

Všetky tieto lokality sa monitorovali a vyhodnotili postupmi a spôsobmi uvedenými v metodike pre mapovanie hydromorfologických prvkov kvality pre prirodzené vodné toky (Šporka, 2007).

Výsledky monitoringu boli poskytnuté v priebehu roka tabuľkovou formou pre hodnotenie ekologického stavu, kde hydromorfologické prvky kvality sú podpornými k biologickým prvkom kvality.

Neoddeliteľnú súčasť predkladanej správy tvorí DVD s bohatou fotodokumentáciou, ktorá slúži ako jedna z možností pre dodatočné zisťovanie ďalších detailov o hodnotených lokalitách.

6. Literatúra

- BARTÍK, I, HAVIAR, M. a kol (2011): Katalóg typov povrchových vôd SR: referenčné lokality KAREL, textová časť. Bratislava
- EC, 2000: Directive 2000/60/EC of the European Parliament and of the Council of 23 October establishing a framework for Community action in the field of water policy.
- CHRIAŠTEĽ, R. a kol., 2007: Program monitorovania stavu vôd pre obdobie 2008 - 2010, MŽP SR.
- ŠPORKA, F., MAKOVINSKÁ, J., HLÚBKOVÁ, D., TÓTHOVÁ, L., MUŽÍK, V., MAGULOVÁ, R., KUČÁROVÁ, K., PEKÁROVÁ, P., MRAFKOVÁ, L. 2007: Metodika pre odvodenie referenčných podmienok a klasifikačných schém pre hodnotenie ekologického stavu vôd. VÚVH, SHMÚ, UH SAV, ÚZ SAV, SAŽP, Bratislava.

Normy, zákony, vyhlášky:

- EN 14614 Kvalita vody. Návod na hodnotenie hydromorfologických vlastností tokov
- EN 15843 Kvalita vody. Návod na určovanie stupňa modifikácie hydromorfológie tokov
- Vyhláška 418/2010 Z.z. o vykonaní niektorých ustanovení vodného zákona. Ministerstva pôdohospodárstva, životného prostredia a regionálneho rozvoja Slovenskej republiky 14. októbra 2010

Atlasy, mapy, mapové diela:

- Atlas Krajiny Slovenskej republiky, MŽP, Bratislava a Esprit, Banská Štiavnica, 2002; ISBN 80-88833-27-2
- Vodohospodárske mapy mierky 1:50 000. 3.vydanie.

7. Prílohy

7.1. Vybraná fotografická dokumentácia odberových miest (na CD)