

**Martina Janušová**  
geografie se zaměřením na vzdělání

### *Hydromorfologický průzkum*

#### 1. Identifikace místa


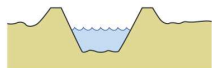


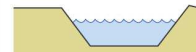






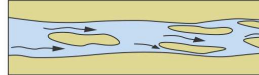




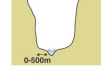


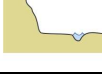
1.1 Název vodního toku <b>Úpa</b>	1.2 Název místa <b>Obec Havlovice, Okres Trutnov</b>	1.3 Říční kilometr <b>26,75km</b>	1.4 Číslo toku /místa
1.5 Oblast povodí/ dílčí povodí <b>Atlantský oceán – Severní moře- Labe</b>	1.6 Číslo mapy	1.7 Řád toku <b>2.řád podle Gravelia ( Úpa ústí do Labe a Labe je 1. řádu)</b>	
1.8 Zeměpisná šířka (stupeň-minuta-sekunda) <b>N: 50° 28,475'</b>	1.9 Zeměpisná délka (stupeň-minuta-sekunda) <b>E: 016° 02,693'</b>	1.10 Nadmořská výška (m n.m. B.p.v.) <b>320 m.n.m.</b>	
1.11 Typ toku podle šířky (malý, střední, velký) <b>Malý</b>		1.12 Říční typ (podle RSV)	
1.13 Nákres / Foto  Fotky sú vložené na konci			
1.14 Průzkum vykonal: <b>Martina JANUŠOVÁ</b>	1.15 Číslo certifikátu: -	1.16 Datum průzkumu <b>3.11.2012</b>	

## 2. Parametr koryta a místo průřezu

$$\Delta H_t = H_{\max t} - H_{\min t}$$

$$1432 - 250 = 1182$$

$$I_t = \frac{\Delta H_t}{L_t} \cdot 100 \quad (1182/78,2) = 15,11$$

<b>2.1 Plocha povodí (km<sup>2</sup>)</b> 513,1km <sup>2</sup>		<b>2.2 vzdálenost k pramenu (km)</b> 51,45km		<b>2.3 průměrný sklon koryta (‰)</b> 15,11	
<b>2.4 příčný profil koryta</b>					
Přírodní <input checked="" type="checkbox"/> 		Ohrádzovaný <input type="checkbox"/> 			
Minimálně ovplyvnený <input type="checkbox"/> 		S odsadenými hrádzami <input type="checkbox"/> 			
Skanalizovaný <input type="checkbox"/> 		Umelý zložený <input type="checkbox"/> 			
<b>2.5 Stabilizace břehů (typ použité stabilizace označte "X")</b>					
Bagrované břehy <input type="checkbox"/>		Drevené pilóty <input type="checkbox"/>			
Balvany / kamenno-drôtené koše (porušený povrch) <input checked="" type="checkbox"/>		Kamenný múr (neporušený) <input type="checkbox"/>			
Oceľové pilóty <input type="checkbox"/>		Betónové opevnenie <input type="checkbox"/>			
<b>2.6 Rozměry příčného profilu</b>					
Aktuálna omočená šírka <input type="checkbox"/> 14 <input type="checkbox"/> m			Odhadnutá šírka plného koryta <input type="checkbox"/> 15 <input type="checkbox"/> m		
<b>2.7 Hĺbka / variácia hĺbky</b>					
Malá <input checked="" type="checkbox"/> 	Stredná <input type="checkbox"/>	Maximálna hĺbka: <input type="checkbox"/> 60 <input type="checkbox"/> cm	Veľká <input type="checkbox"/> 		
<b>2.8 Pokrytí makrofytmí</b> [podľa % z plochy SU]					
Žiadny <input type="checkbox"/>	Malý <input checked="" type="checkbox"/>	Stredný <input type="checkbox"/>	Veľký <input type="checkbox"/>		
<b>2.9 Púdorys koryta</b>					
Jednoduché koryto <input checked="" type="checkbox"/> 		Paralelné korytá <input type="checkbox"/> 			
Priame <input type="checkbox"/> 		Kľukaté <input checked="" type="checkbox"/> 			
Meandrujúce <input type="checkbox"/> 		Divočiaci tok <input type="checkbox"/> 			
<b>2.10 Typ údolí</b>					
Tiesňava <input type="checkbox"/> 		Údolie tvaru V <input type="checkbox"/> 			
Malý tvar U (<500 m šírky) <input type="checkbox"/> 		Široký tvar U (>500 m šírky) <input checked="" type="checkbox"/> 			
Nevýrazné riečne údolie <input type="checkbox"/> 		Asymetrické údolie <input type="checkbox"/> 			
<b>2.11 Pritomnosť migračných bariér</b>					
Migračná bariéra je:		Přírodní <input checked="" type="checkbox"/>		Umelá <input type="checkbox"/>	
Přítomnosť migračných bariér, ktoré potenciálne ovplyvňujú biologické podmienky miesta prieskumu					
Áno, nižšie <input type="checkbox"/>	Áno, vyššie <input type="checkbox"/>	Žiadna <input checked="" type="checkbox"/>			
Výška prekážky < 0.3 m <input type="checkbox"/>	0.3 – 1 m <input type="checkbox"/>	> 1 m <input type="checkbox"/>			
Vzdialenosť ku prekážke:		Nižšie <input type="checkbox"/> km		Vyššie <input type="checkbox"/> km	

Prítomnosť umelých konštrukcií na zlepšenie migrácie (prítomnosť označte "X")			
Žiadna konštrukcia na migráciu	<input type="checkbox"/>	Rybovod alebo výťah	<input type="checkbox"/>
Biokoridor - komôrkový	<input type="checkbox"/>	Biokoridor - prirodzené trasovanie	<input type="checkbox"/>

### 3. Pririečna zóna a niva

<b>3.1 Vegetácia v pririečnej zóne (pokrytie k najbližším 5%)</b>			
Uzavretá línia pôvodných stromov	<input checked="" type="checkbox"/>	Izolované pôvodné stromy	<input type="checkbox"/>
Vysoké byliny / kríky	<input type="checkbox"/>	Izolované nepôvodné stromy	<input type="checkbox"/>
Uzavretá línia nepôvodných stromov	<input type="checkbox"/>	Výsadba	<input type="checkbox"/>
Trvalé trávne porasty	<input checked="" type="checkbox"/>	Obhospodarovaná orná pôda	<input checked="" type="checkbox"/>
Erózna deštrukcia	<input checked="" type="checkbox"/>	Umelá konštrukcia	<input type="checkbox"/>
<b>3.2 Krajinná pokrývka v nive (pokrytie k najbližším 5%)</b>			
Zástavba (domy, mestá, cesty)	<input checked="" type="checkbox"/>	Prírodná alebo minimálne ovplyvnená otvorená krajina	<input checked="" type="checkbox"/>
Poľnohospodárske využitie	<input type="checkbox"/>	Sladkovodné útvary (jazerá atď.)	<input type="checkbox"/>
Prírodný les	<input checked="" type="checkbox"/>	Mokrade	<input type="checkbox"/>
Výsadba	<input type="checkbox"/>		

### 4. Čiastkové povodie

<b>4.1 Horninová geologická stavba (označte všetky prítomné typy pomocou "X". Pre prevládajúcu geológiu použite P)</b>		<b>4.2 Pôdne druhy (označte všetky prítomné druhy pomocou "X". Pre prevládajúci pôdny druh použite P)</b>	
Kryštalínium	<input type="checkbox"/>	Piesok	<input type="checkbox"/>
Karbonatické horniny	<input type="checkbox"/>	Jemný piesok	<input type="checkbox"/>
Flyš	<input type="checkbox"/>	Ílovitý piesok	<input checked="" type="checkbox"/>
Neovulkanity	<input type="checkbox"/>	Piesčitý íl	<input type="checkbox"/>
Nespevnené horniny pelitické	<input checked="" type="checkbox"/>	Íl	<input type="checkbox"/>
Nespevnené horniny psamitické	<input type="checkbox"/>	Ťažký íl	<input type="checkbox"/>
		Organický materiál	<input type="checkbox"/>
		Špeciálny materiál	<input type="checkbox"/>
<b>4.3 Krajinná pokrývka (označte všetky prítomné typy pomocou "X". Pre prevládajúca krajinná pokrývka použite P)</b>		<b>4.4 Topografia</b>	
Budovy, mestá atď.	<input checked="" type="checkbox"/>	<b>len pre skúmanú časť</b>	
Poľnohospodárske využitie	<input type="checkbox"/>	Najvyšší bod čiastkového povodia	<input type="checkbox"/> m n. m.
Les	<input checked="" type="checkbox"/>	Výška profilu	<input type="checkbox"/> m n. m.
Výsadba	<input type="checkbox"/>	Rozdiel	<input type="checkbox"/> m
Prírodná alebo minimálne ovplyvnená otvorená krajina	<input checked="" type="checkbox"/>	Nejvyšší bod celého povodia je pramen- 1432m.n.m.	
Mokrade	<input type="checkbox"/>	Nejnižší bod je ústí – 250m	
Sladkovodné útvary	<input type="checkbox"/>	<b>4.6 Hustota riečnej siete</b>	
<b>4.5 Tvar čiastkového povodia</b>		0,15 km*km <sup>-2</sup>	
Tvar obdĺžniku			

## 5. Hydrologické podmienky

5.1 Dlhodobý priemerný ročný prietok ( $\text{m}^3 \text{s}^{-1}$ ) pre platné referenčné obdobie

6,62m<sup>3</sup>/s

5.2 Zmeny hydrologického režimu

Vplyv odberov z podzemných vôd

Vplyv odberov z povrchových vôd

Neovplyvnené/málo ovplyv. [  ] Stredne [  ] Silno [  ]

Neovplyvnené/málo ovplyv. [  ] Stredne [  ] Silno [  ]













