



## HANÁ

### ÚKOL Č. 1

Podle následující mapy měřítka 1:190 000 určete:

- 1) Přibližnou délku řeky Hané v km: \_\_\_\_\_
- 2) Přibližnou vzdálenost vzdušnou čarou mezi tímto místem (soutok Hané a Rostěnického potoka) a místem ústí řeky Hané do Moravy (Bezměrov u Kroměříže):  
  
\_\_\_\_\_
- 3) Přibližnou nadmořskou výšku těchto míst:
  - a) Pramen Velké Hané - zdrojnice Hané (Drahanská vrchovina): \_\_\_\_\_
  - b) Soutok Malé a Velké Hané (Vyškov – Dědice): \_\_\_\_\_
  - c) Ústí Hané do Moravy (Bezměrov u Kroměříže): \_\_\_\_\_
- 4) Řád řeky Hané a přítoku Rostěnického potoka (Pozn. řády vodních toků číslujeme od toho, který ústí do moře. Řeka Labe je tak vodním tokem I. řádu a Vltava II. řádu):

Haná je řekou \_\_\_\_\_ řádu.

Rostěnický potok je vodním tokem \_\_\_\_\_ řádu.



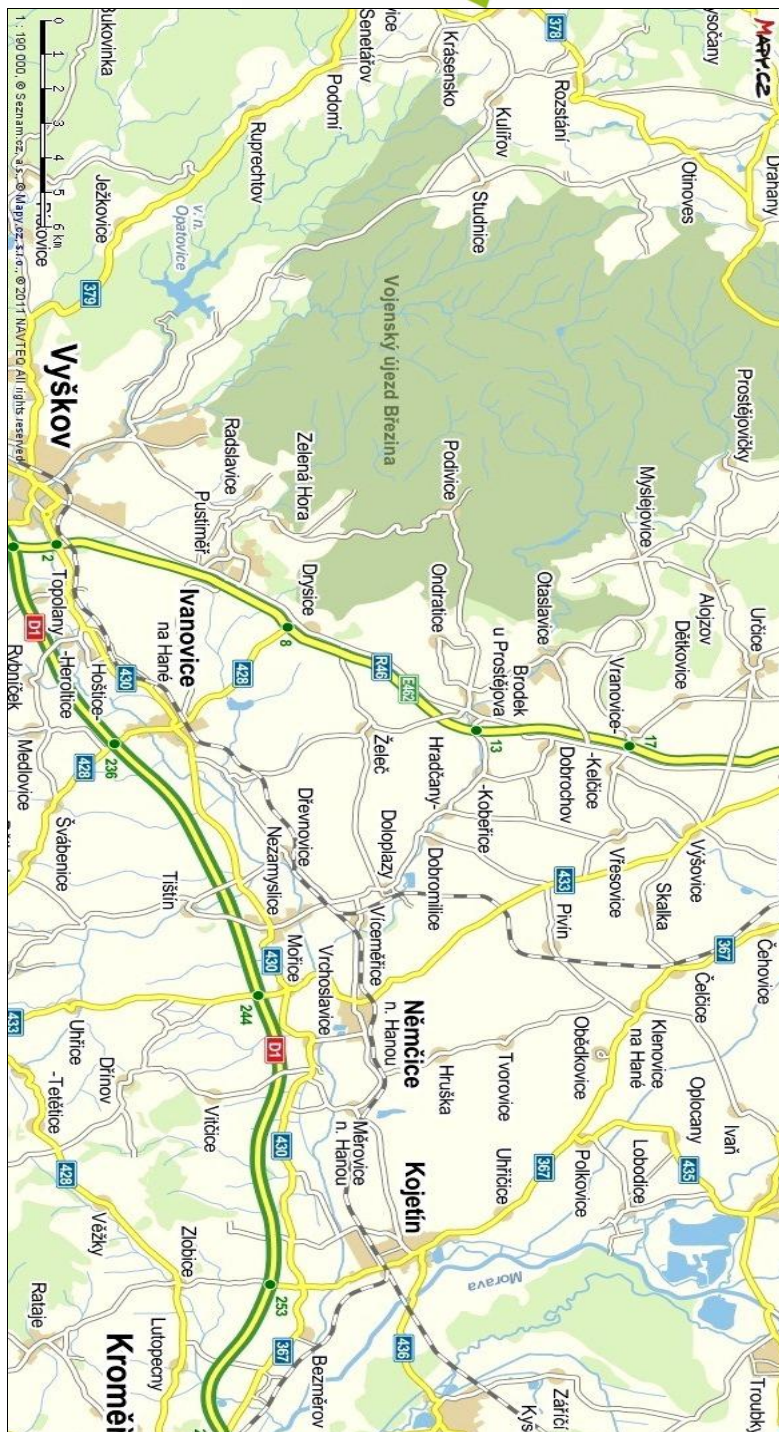
INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

CZ. 1.07/1.1.00/26.0035



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

CZ. 1.07/1.1.00/26.0035



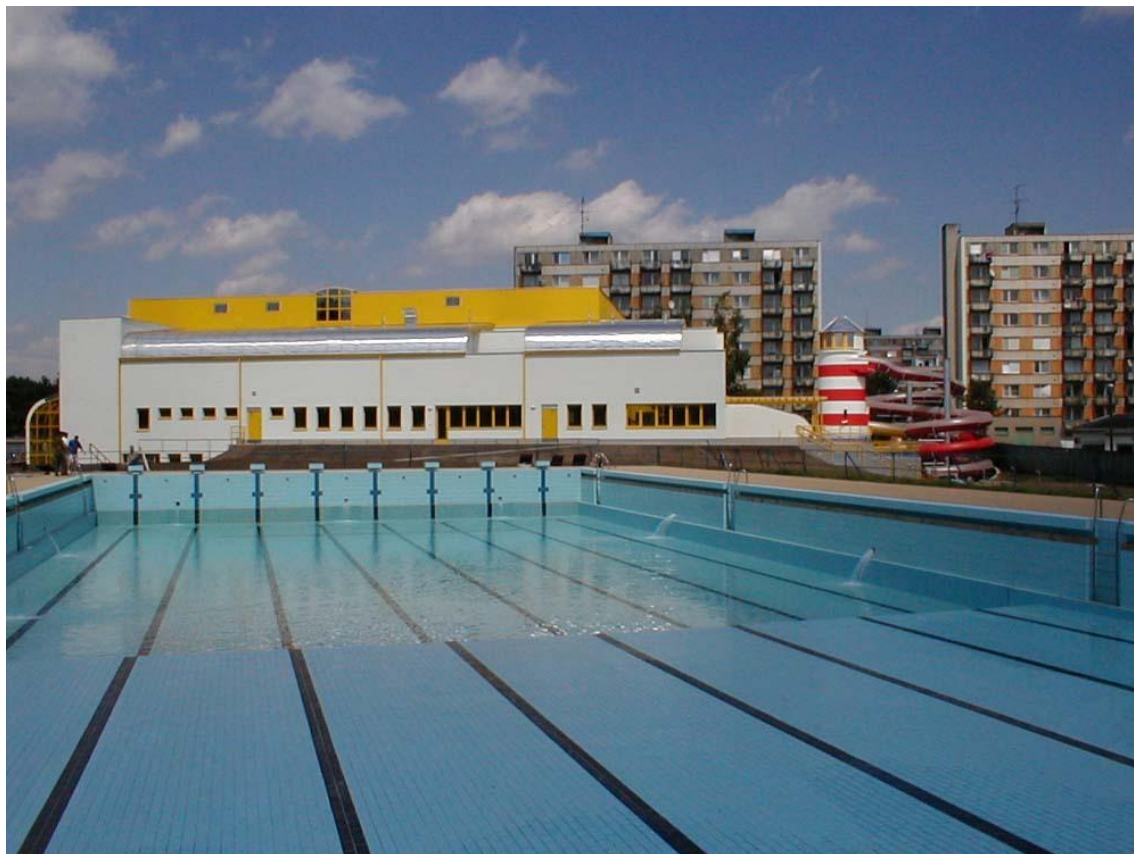
INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

CZ. 1.07/1.1.00/26.0035



## ÚKOL Č. 2

- a) Průměrný průtok řeky Hané je  $2 \text{ m}^3/\text{s}$ . Co tato hodnota znamená? Charakterizujte pojem průtok:
- 
- b) Určete, jak dlouho by přibližně trvalo při daném průtoku Hané, než by se naplnil výškovský venkovní bazén o rozměrech  $50 \times 21 \text{ m}$  a průměrné hloubce  $1,5 \text{ m}$ :







Objem bazénu: \_\_\_\_\_ m<sup>3</sup>

Doba napuštění: \_\_\_\_\_ minut

c) Pásmem určete šířku koryta řeky: \_\_\_\_\_

d) Měřicí tyčí se stupnicí určete hloubku v několika místech a následně spočítejte průměrnou hloubku: \_\_\_\_\_

e) Spočítejte přibližnou plochu profilu vodního toku (vynásobením šířky a hloubky koryta):

\_\_\_\_\_

f) Pásmem si naměřte úsek 10 metrů podél řeky, pusťte na tomto úseku poloprázdnou PET láhev na dlouhém provázku a stopujte, za jak dlouhou dobu PET láhev tento úsek urazí. Spočítejte rychlost proudu řeky: \_\_\_\_\_

g) Vynásobením plochy profilu řeky a rychlosti proudu řeky určete aktuální přibližný průtok řeky Hané, porovnejte ho s průměrným průtokem a řeky a napište, proč se tato čísla liší.

---

---



### ÚKOL Č. 3

1) Na následujícím obrázku vidíte vodní dílo na Vyškovsku. Určete:



- a) Název: \_\_\_\_\_
  - b) Rok dokončení (tolerance 5 let): \_\_\_\_\_
  - c) Vzdálenost od Vyškova: \_\_\_\_\_
  - d) Jaká je souvislost s řekou Haná?
-



2) Jaký je význam tohoto díla (podtrhněte dva nejdůležitější účely):

Vodárenství – Voda pro průmysl – Plavba – Hydroelektrárna – Ochrana před povodněmi –  
Závlahy – Rekreaace

#### ÚKOL Č. 4

1) Do následujícího ortofotosnímku zakreslete:

- Místo soutoku řeky Hané s Rostěnickým potokem (červený bod)
- Tok řeky Hané Vyškovem (modrá linie)
- Trasu, kterou jste absolvovali při tomto terénním cvičení – začátek a konec u Gymnázia Vyškov (žlutá linie)

2) Podle měřítka ortofotosnímku spočítejte přibližnou vzdálenost celé absolvované trasy:  
\_\_\_\_\_ metrů (zaokrouhlete na stovky)





INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

CZ. 1.07/1.1.00/26.0035