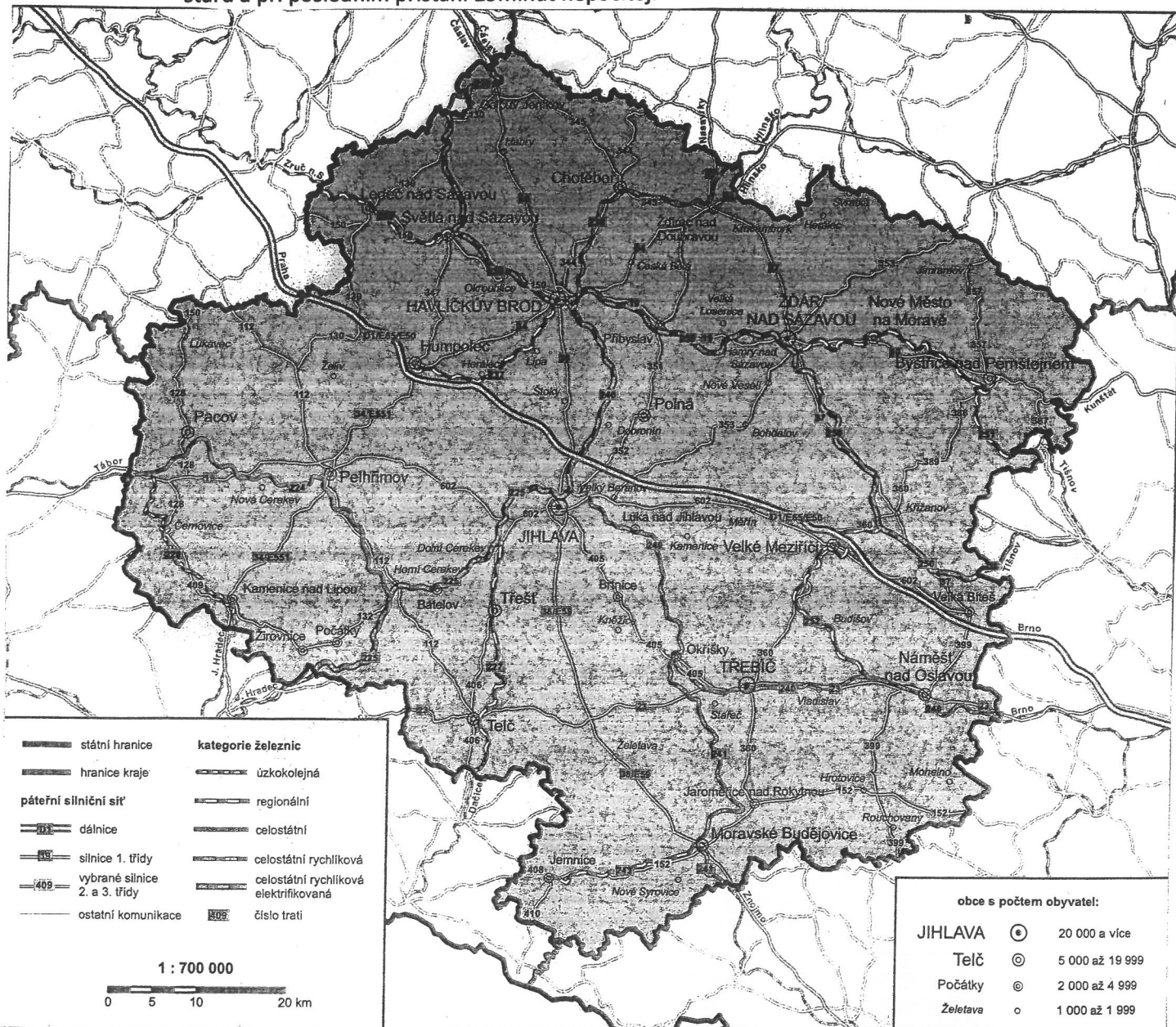


Z Jihlavy do Třebíče jedeš po silnici 405.

- Kolik km je to po této silnici – výsledek zokrouhli na desítky (musí ti vyjít na místě desítek druhé nejmenší prvočísla)
- Autem jsi vyjel v 10.00 v kolik budeš v Třebíči?
- V kolik musíš vyjet na kole, abys v Třebíči byl ve stejný čas jako auto, které vyjelo v 10hodin?

V Jihlavě i Třebíči jsou letiště pro malá letadla – ultralighty.

- Na jakou světovou stranu poletíš letadlem?
- A o kolik minut by jsi byl rychleji ultralightem v Třebíči než autem? (vzdálenost zaokrouhli na desítky, výsledek zaokrouhli na minuty)
- Jeden z vás má pilotní zkoušky na létání v ultralehkém letadel – jak dlouho se celé družstvo (4 členové) přepravíte z Jihlavy do Třebíče? Na každém letišti počítej se zdržením 15minut. Na staru a při posledním přistání 15minut nepočítej.



Co tě zaujalo, co tě překvapilo, co by bylo ve skutečnosti jinak?

1. lehčí



Průměrná rychlost automobilu je 60km/h

2. lehčí



Průměrná rychlost kole je třikrát menší než automobilu.

3. lehčí

Zdroj wikipedie

Číselné měřítko udává, kolikrát je délka změřená na mapě zmenšena. Udává se poměrem **1 : M**, kde **M** je měřítkové číslo a platí tedy, že měřítko je převrácená hodnota měřítkového čísla a naopak. Pokud vynásobíme délku na mapě měřítkovým číslem M, získáváme délku ve skutečnosti. Pokud délku ve skutečnosti vydělíme měřítkovým číslem, dostáváme délku na mapě.

Příklad číselného měřítka

- 1 : 200 000

Toto měřítko znamená, že 1 cm na mapě je 200 000 cm = 2 000 m = 2 km ve skutečnosti. Tím jsme zjistili, že 1 cm na mapě = 2 km ve skutečnosti. V praxi se určuje délka jednoho centimetru v mapě tak, že se u měřítkového čísla „škrtně pět nul“, tedy posune desetinná čárka o pět míst vlevo.

- 1 : 15 000

Pokud pracujeme s plánkem, převádí se většinou na metry: 1 cm na plánu je 15 000 cm = 150 m. Tím jsme zjistili, že 1 cm na plánu = 150 m ve skutečnosti.

Prvočíslo je přirozené číslo větší než 1, které je dělitelné jen dvěma děliteli: jedničkou a samo sebou.

4. lehčí

Ultralehké letadlo zdroj wikipedie



Ultralehký letoun EV-97 Eurostar

Ultralehké letadlo (*Ultralight*, *UL*, *Microlight*) je letadlo s omezenou maximální vzletovou hmotností pro maximálně dvě osoby. V České republice je maximální povolená vzletová hmotnost MTOW 450 kilogramů (472,5 kg pokud je letoun vybaven záchranným systémem). Definice a požadavky na vlastnosti ultralehkých letadel se v různých zemích liší; pravidla pro provoz evropských ultralehkých letadel se udržují v rámci národních organizací, které se sdružují v mezinárodní organizaci European Microlight Federation (EMF). Průměrná rychlost letu 170 km/h.

Nápopvěda: To znamená že za 1hodinu uletí 180km nebo to také znamená, že za 30 minut uletí 90km.

1. těžší



Průměrná rychlost automobilu je 50km/h

2. těžší



Průměrná rychlost kole je o 25km/h menší než automobilu.

3. těžší

Zdroj wikipedie

Číselné měřítko udává, kolikrát je délka změřená na mapě zmenšena. Udává se poměrem $1 : M$, kde M je měřítkové číslo a platí tedy, že měřítko je převrácená hodnota měřítkového čísla a naopak. Pokud vynásobíme délku na mapě měřítkovým číslem M , získáváme délku ve skutečnosti. Pokud délku ve skutečnosti vydělíme měřítkovým číslem, dostáváme délku na mapě.

Příklad číselného měřítka

- $1 : 200\,000$

Toto měřítko znamená, že 1 cm na mapě je $200\,000\text{ cm} = 2\,000\text{ m} = 2\text{ km}$ ve skutečnosti. Tím jsme zjistili, že 1 cm na mapě = 2 km ve skutečnosti. V praxi se určuje délka jednoho centimetru v mapě tak, že se u měřítkového čísla „škrtně pět nul“, tedy posune desetinná čárka o pět míst vlevo.

- $1 : 15\,000$

Pokud pracujeme s plánkem, převádí se většinou na metry: 1 cm na plánu je $15\,000\text{ cm} = 150\text{ m}$. Tím jsme zjistili, že 1 cm na plánu = 150 m ve skutečnosti.

Prvočíslo je přirozené číslo větší než 1, které je dělitelné jen dvěma děliteli: jedničkou a samo sebou.

4. těžší

Ultralehké letadlo zdroj wikipedie



Ultralehký letoun EV-97 Eurostar

Ultralehké letadlo (*Ultralight*, *UL*, *Microlight*) je letadlo s omezenou maximální vzletovou hmotností pro maximálně dvě osoby. V České republice je maximální povolená vzletová hmotnost MTOW 450 kilogramů (472,5 kg pokud je letoun vybaven záchranným systémem). Definice a požadavky na vlastnosti ultralehkých letadel se v různých zemích liší; pravidla pro provoz evropských ultralehkých letadel se udržují v rámci národních organizací, které se sdružují v mezinárodní organizaci European Microlight Federation (EMF). Průměrná rychlost letu 170 km/h.

Nápověda: To znamená že za 1 hodinu uletí 170 km nebo to také znamená, že za 30 minut uletí 85 km.