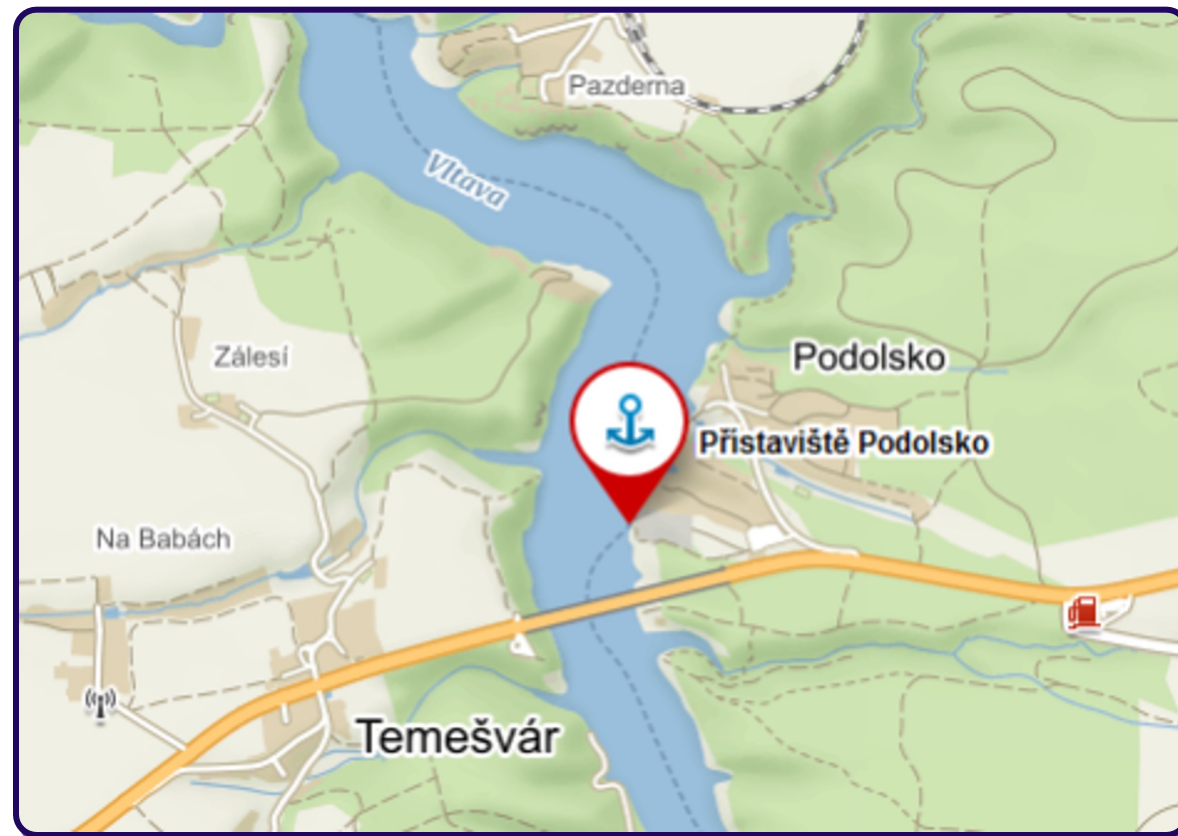
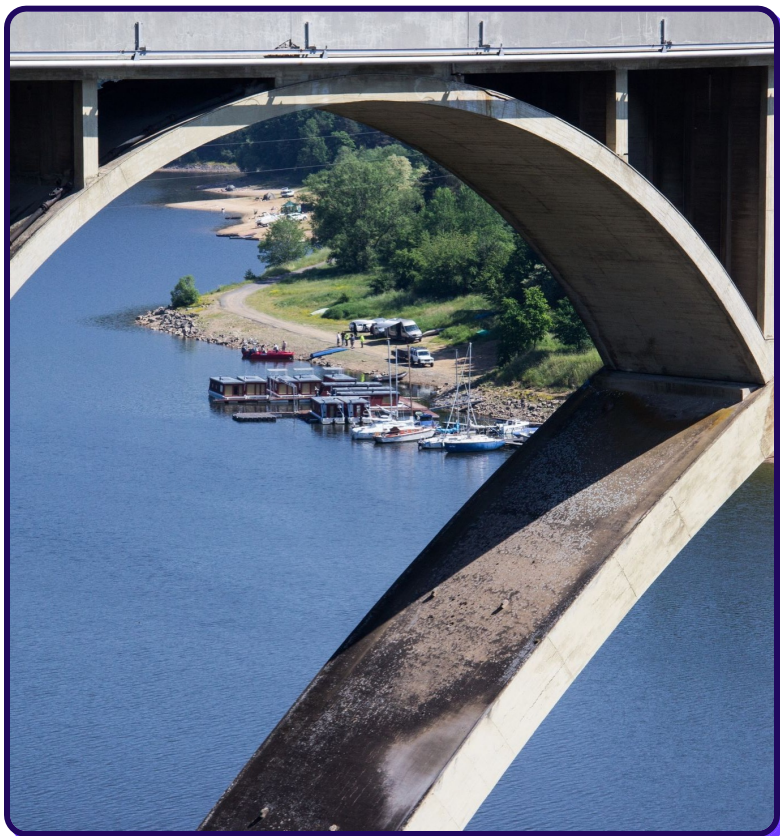


PŘIPOJENÍ K INTERNETU

internet4kids.mff.cuni.cz

ÚKOL č.1

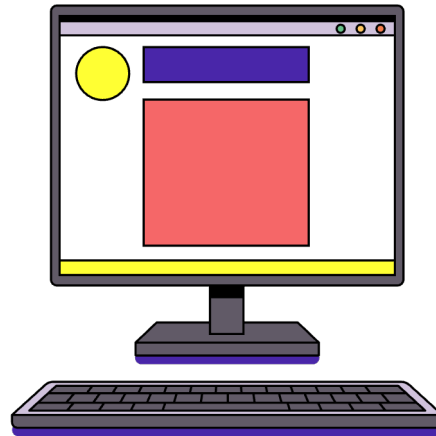
Jak by se šlo připojit k internetu **na vodě**?



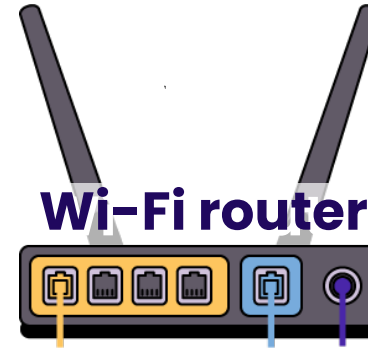
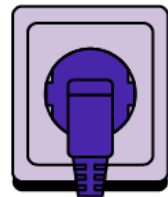
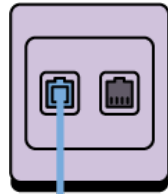
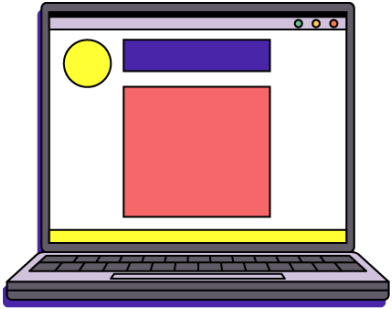
PŘENOSOVÁ RYCHLOST

jak rychle se přenesou data z jednoho místa v síti na druhé

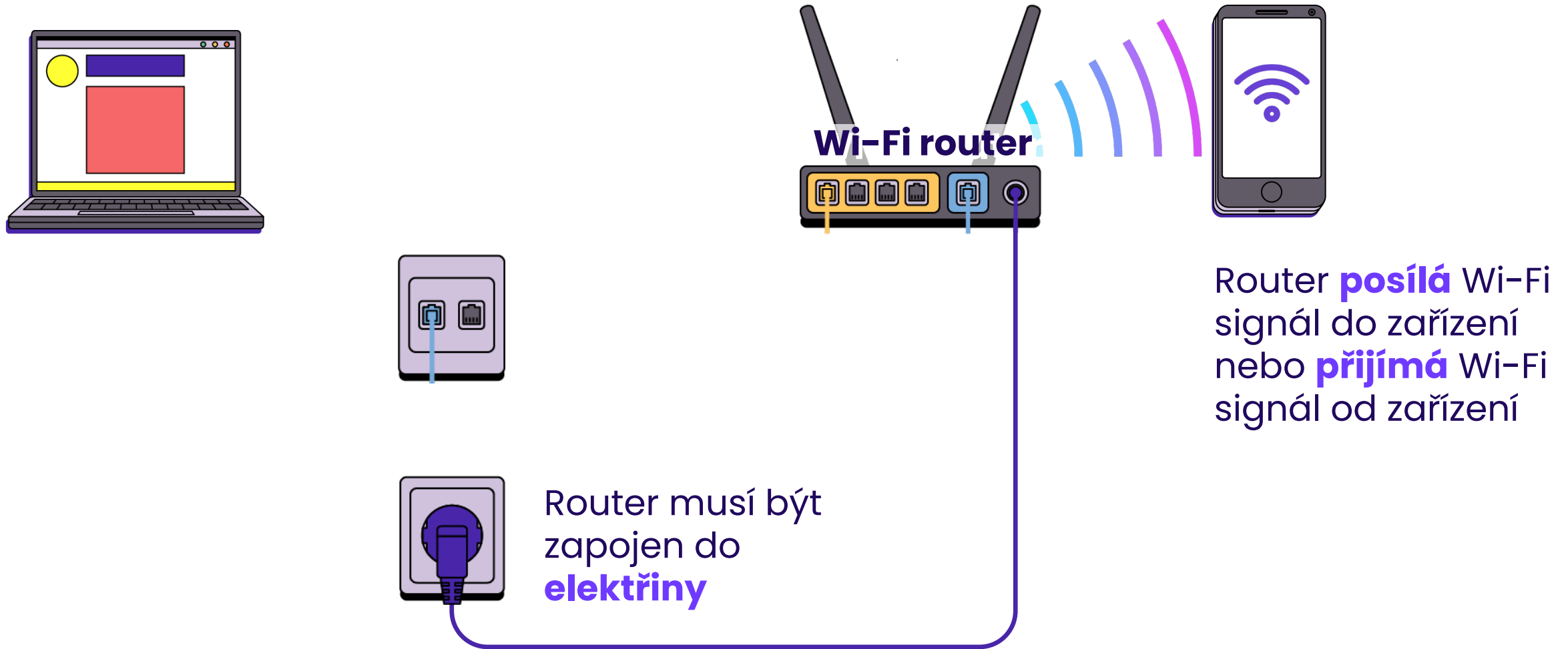
jednotka **bit** za sekundu = **b/s**
1 Mb/s = 25 000 slov za sekundu



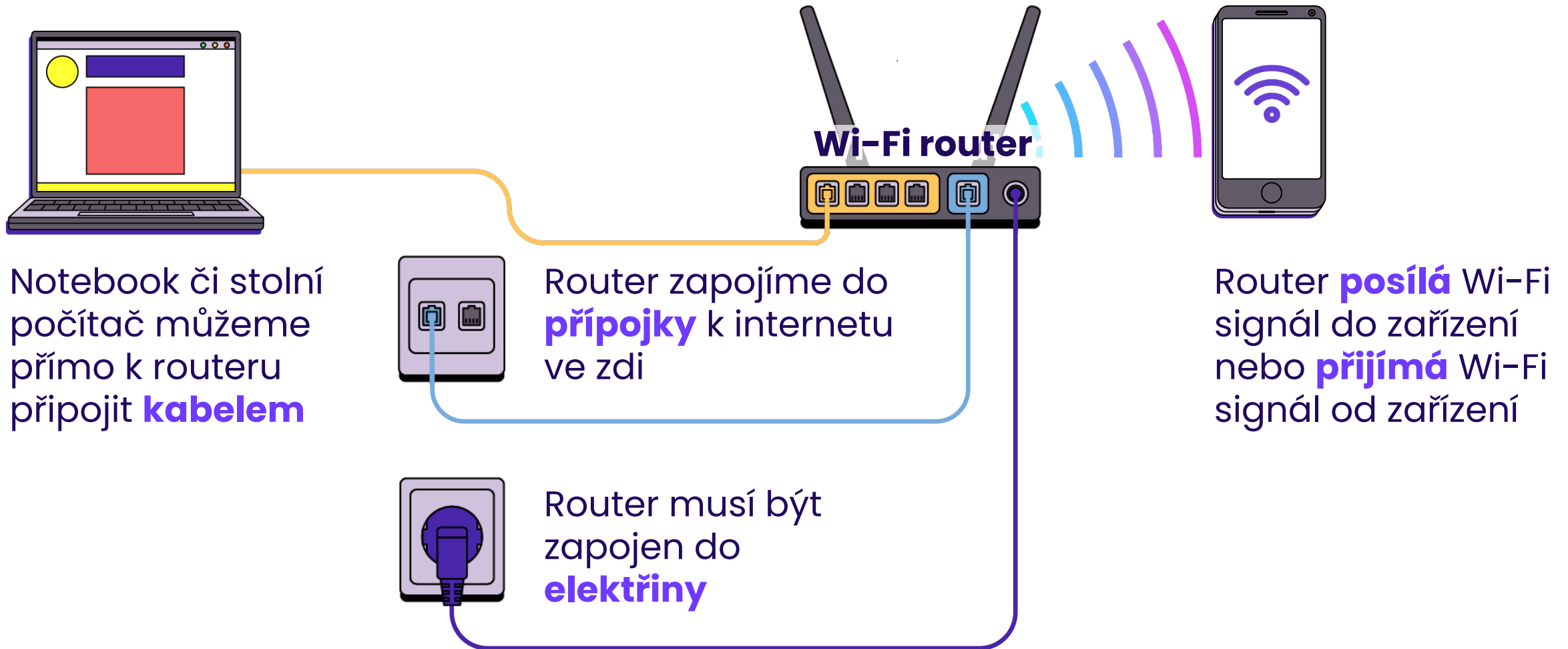
Wi-Fi router



Wi-Fi router

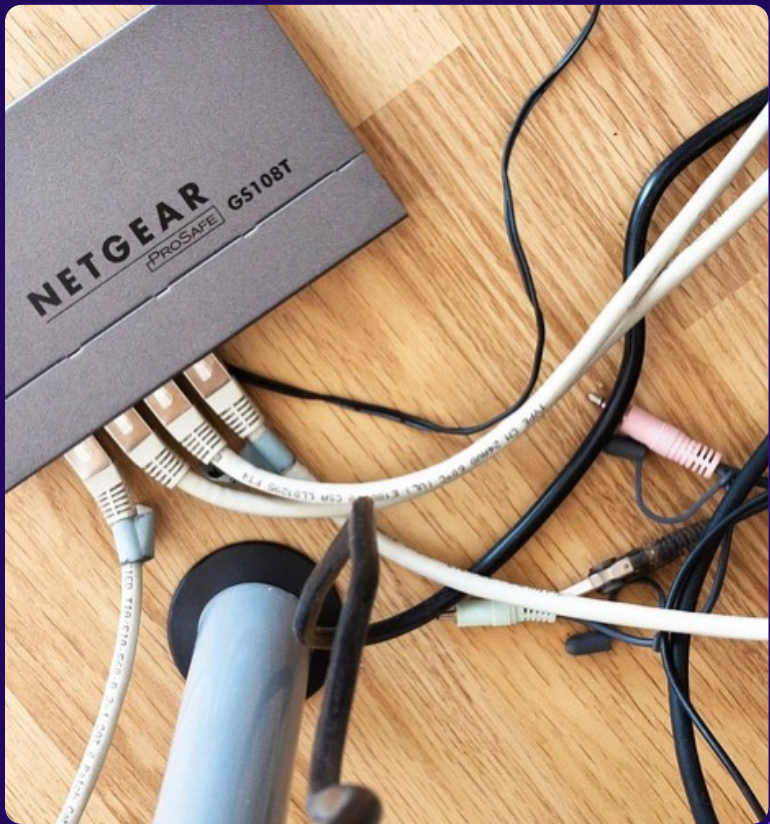


Wi-Fi router



KABELY TVOŘÍCÍ INTERNET

KOVOVÝ (UTP) KABEL
přenosová rychlost **100 Mb/s**
dosah **100 metrů**



KABELY TVOŘÍCÍ INTERNET



KOVOVÝ (UTP) KABEL
přenosová rychlost **100 Mb/s**
dosah **100 metrů**



OPTICKÝ KABEL (ze skla či plastu)
přenosová rychlost **desítky Gb/s**
dosah **100 kilometrů**



KABELY TVOŘÍCÍ INTERNET

OPTICKÝ KABEL (ze skla či plastu)
přenosová rychlost **desítky Gb/s**
dosah **100 kilometrů**



Pátevní síť v ČR: **CETIN**

Optické vlákno, síť budoucnosti

CETIN pak tuto síť **rozprodává** mezi poskytovatele Internetu, od nichž si zas připojení k Internetu kupujeme my.

1]

ÚKOL č.2

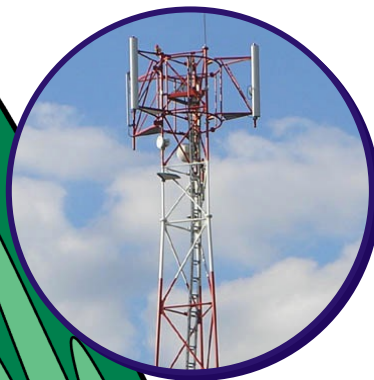
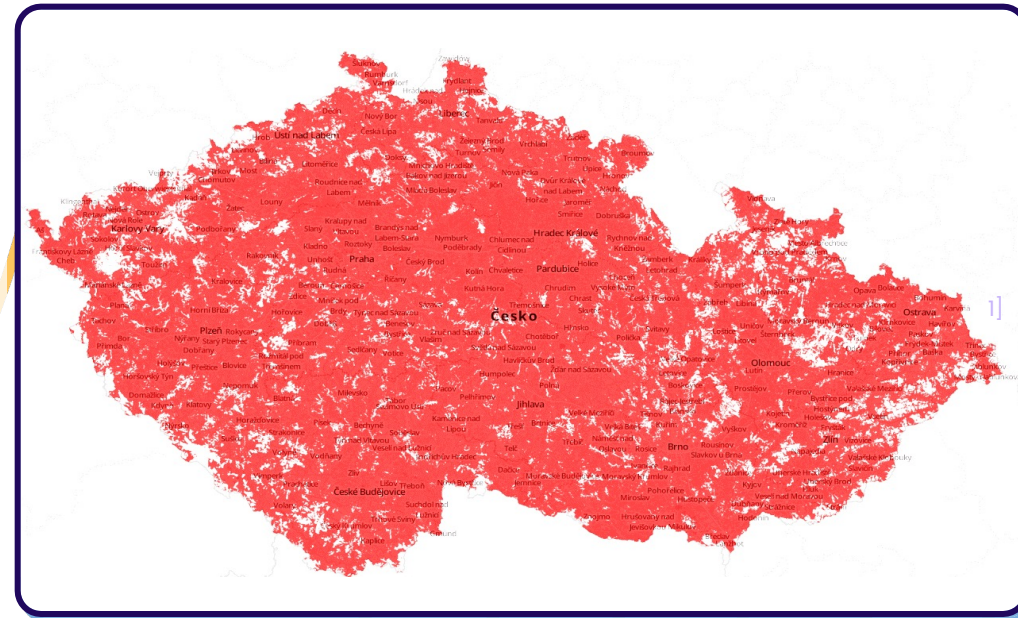
Jaké jsou výhody a nevýhody kabelu a Wi-Fi?

	VÝHODY	NEVÝHODY
KABEL		
WI-FI		

PŘIPOJENÍ PŘES MOBILNÍ DATA

Pomocí **BTS vysílačů**
Přes BTS probíhají
i **telefonní hovory** či
posílání **SMS**

K BTS se připojují zařízení
se **SIM kartou**



ÚKOL č.3

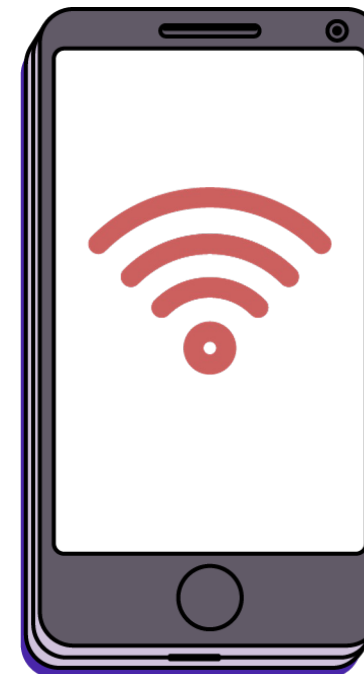
Jaká je **nejbližší BTS**
věž naší škole?



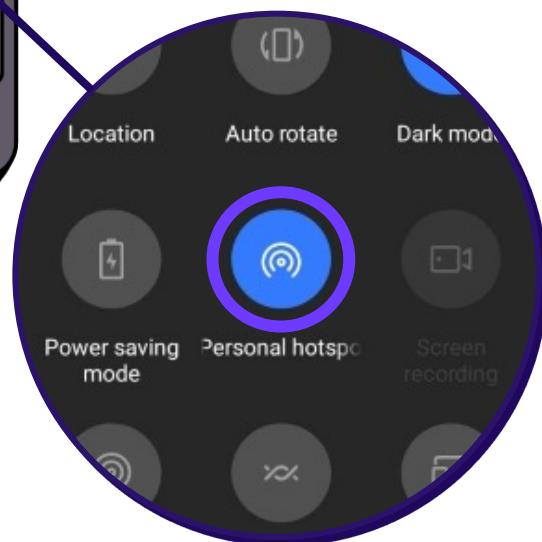
HOTSPOT



Tím, že můj **mobil** má přístup k internetu,...



...mohu darovat přístup k internetu i **kamarádovi**.



SATELITY

Pro běžnou komunikaci po internetu se nepoužívají

Na oběžné dráze

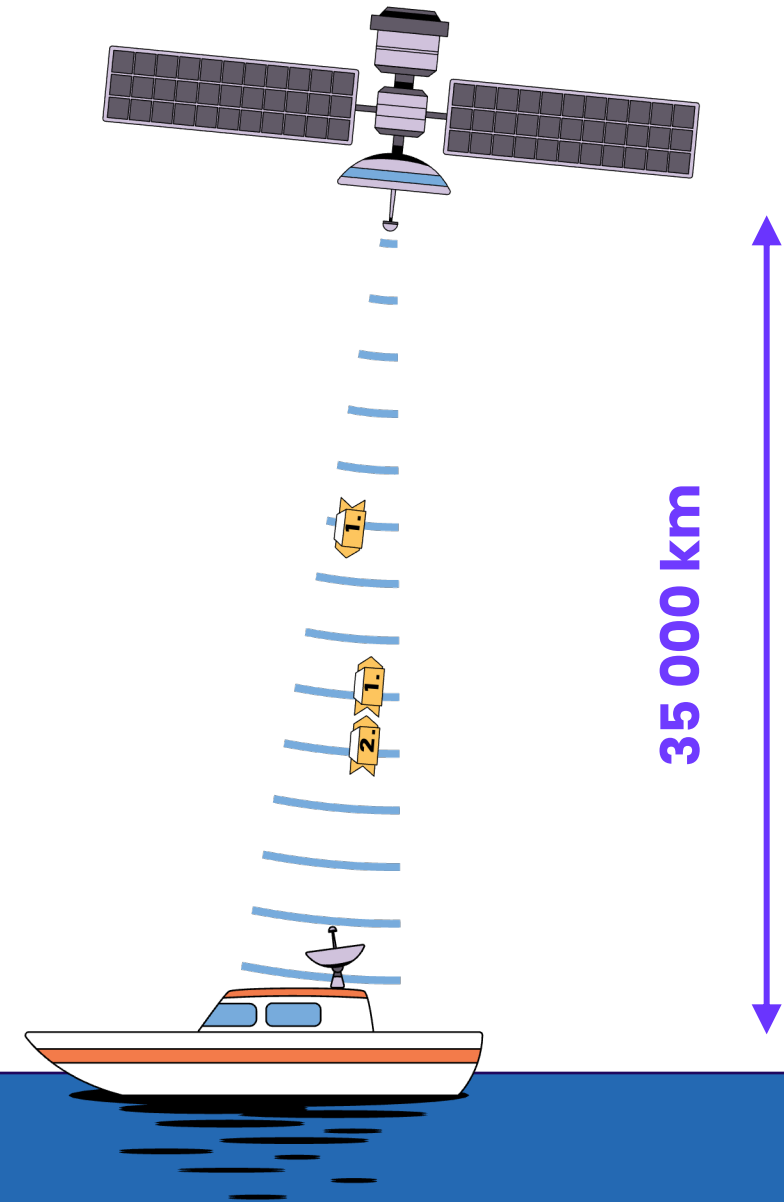
až **35 000 km vysoko** = **vysoké zpoždění**

- pro srovnání – obvod Země je 40 075 km

Využití na obtížně dostupných místech

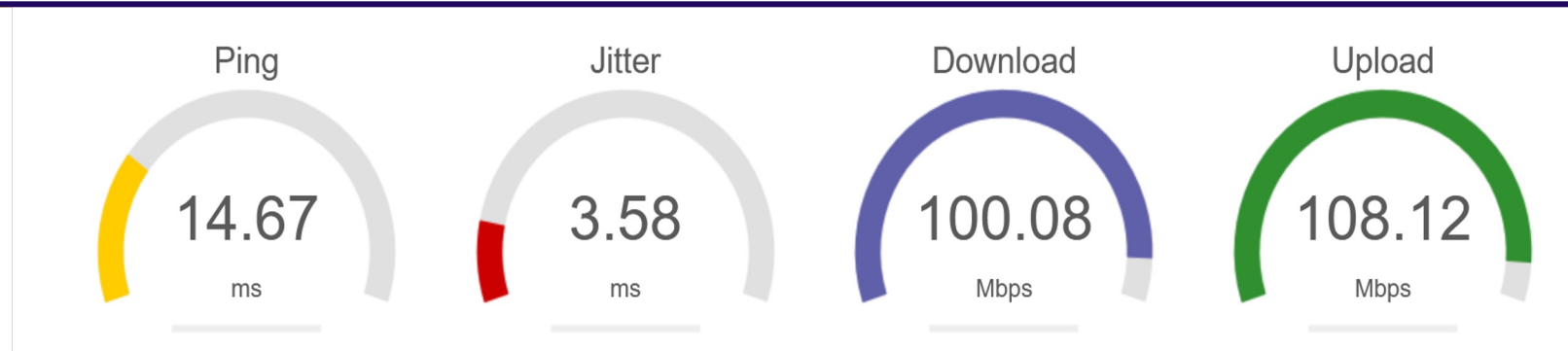
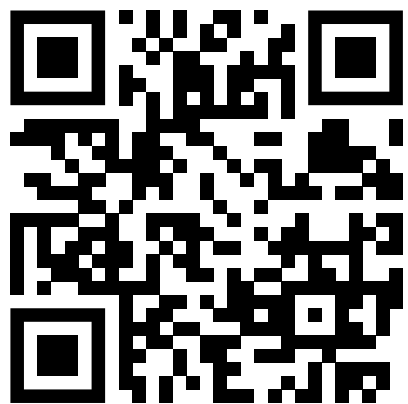
- v horách, uprostřed oceánu, atd.
- Dále např. pro určení polohy pomocí **GPS**

Rychlost **30–100 Mb/s**



ÚKOL č.4

Jaká je rychlost připojení?



SPEEDTEST.CESNET.CZ

přes **Wi-Fi router** a **školní síť**

přes **mobilní data**

přes **hotspot + data**

přes **hotspot + Wi-Fi**

ÚKOL č.5

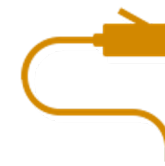
Seřad'te typy připojení od nejrychlejšího po nejpomalejší



Připojení přes
Wi-Fi



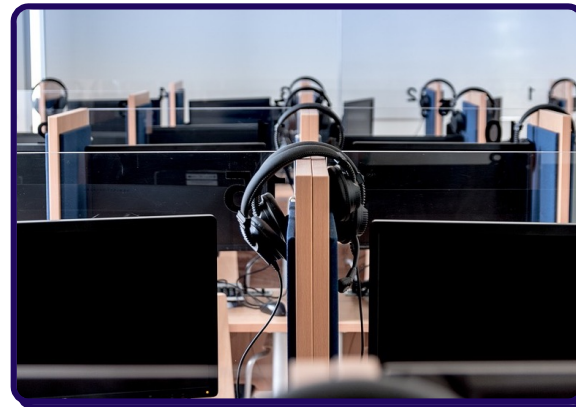
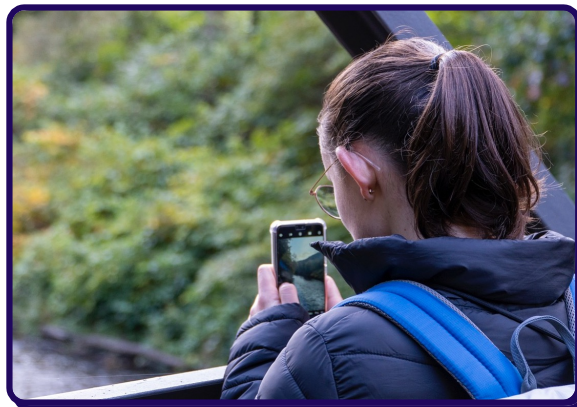
Připojení přes
mobilní data



Připojení přes
síťový kabel

SHRNUTÍ

Jak byste se připojili k Internetu?



Připojení přes
Wi-Fi

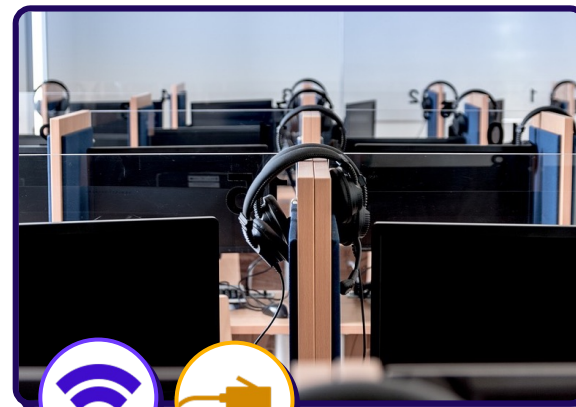
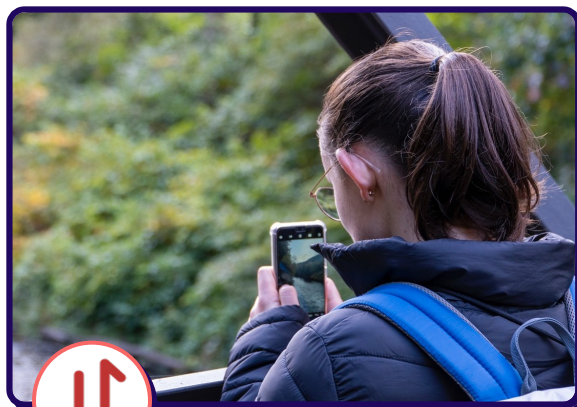


Připojení přes
mobilní data



Připojení přes
síťový kabel

Jak byste se připojili k Internetu?



Připojení přes
Wi-Fi



Připojení přes
mobilní data



Připojení přes
síťový kabel

A dark blue world map serves as the background. Overlaid on the map are four dark blue circular nodes, one in each quadrant. These nodes are interconnected by a network of thin, light blue curved lines that arc across the map, suggesting global connectivity.

internet4kids.mff.cuni.cz

Výukové materiály vznikly díky grantům:

GA UK 360322 Multimediální materiály pro výuku informatiky na 2. stupni ZŠ

GA ČR 22-20771S Internet4Kids – Budování znalostí o internetu: perspektiva teorií konceptuální změny