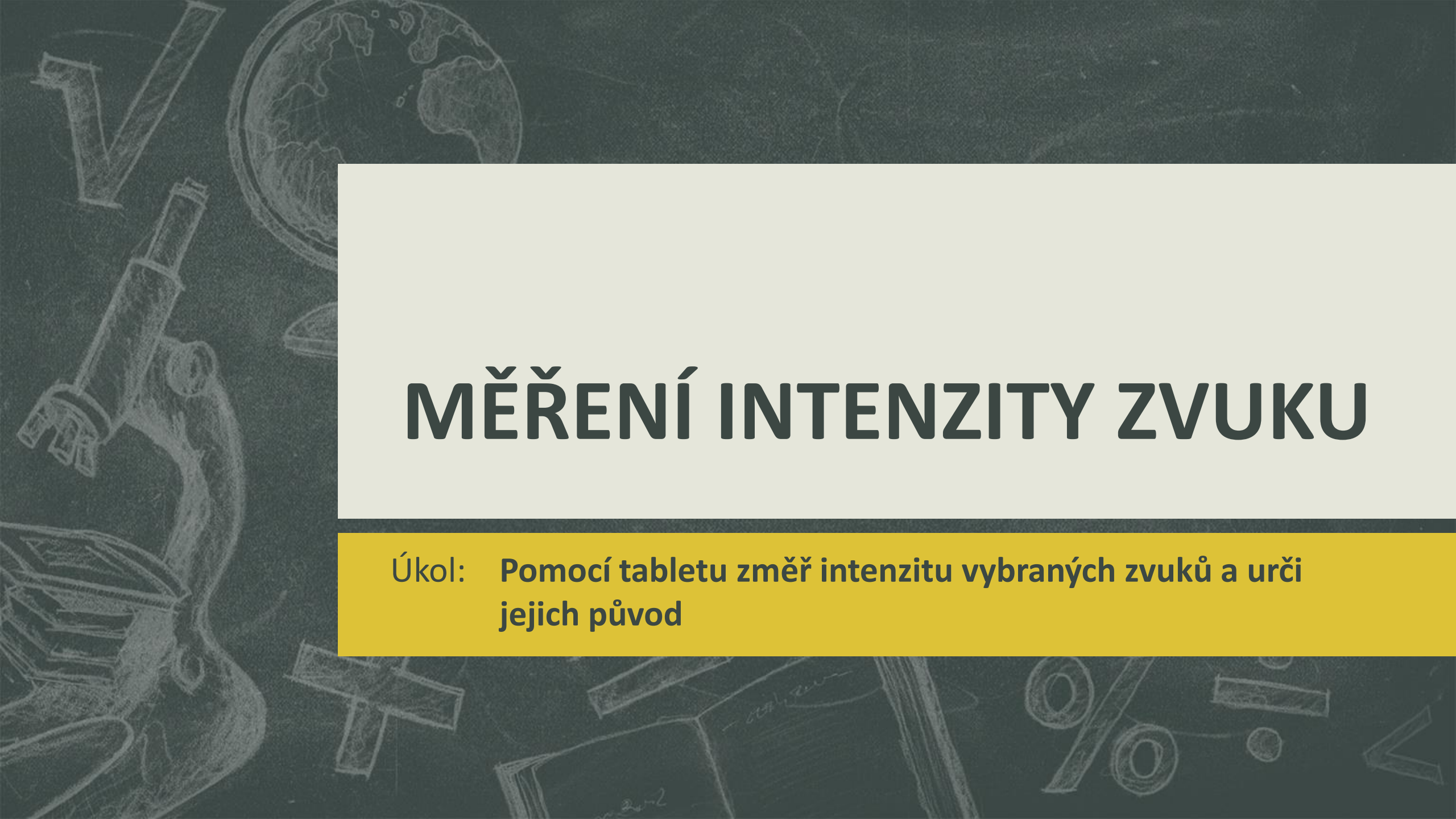




MĚŘENÍ INTENZITY ZVUKU

Úkol: Pomocí tabletu změř intenzitu vybraných zvuků a urči jejich původ

Než se pustíš do měření, prostuduj text na této stránce (Trocha teorie nikoho nezabije ...)

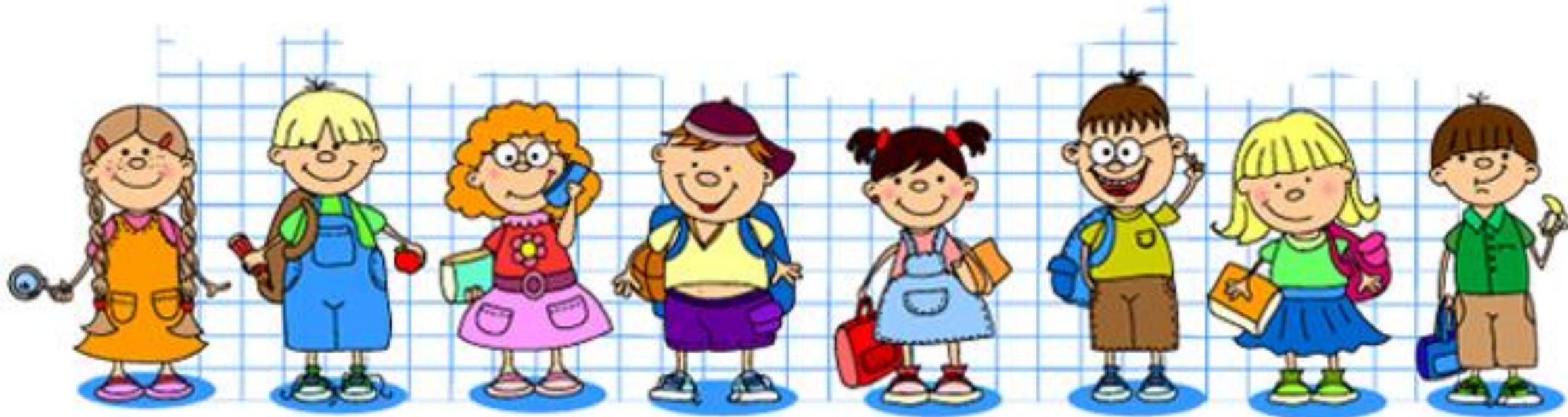
Zvukem nazýváme všechno to, co slyšíme (bzučení včely, lidský hlas, hudba, hrom, motor automobilu, ...).

Zvuk vzniká kmitáním těles (křídla, hlasivky, struna, vzduch, ...) a šířením tohoto kmitání prostředím (vzduchem, vodou, železem, ...) = vlnění.

Každý zvuk se vyznačuje svojí fyzikální intenzitou, odpovídající veličina se nazývá **hladina intenzity zvuku a bývá udávaná v decibelech (dB)**.

Zvuk je tvořen tóny a ty mají také svoji výšku a barvu.

Členové výzkumného týmu (doplň):



Změřte hladinu intenzity
„hluku“ ve třídě při vaší
vědecké práci.

Nejvyšší naměřenou
hodnotu zaznamenejte.

Místo pro vaši odpověď

Místo pro vložení grafu

Změřte hladinu intenzity zvuku
č. 1 a určete o jaký zvuk jde.

Zaznamenejte:

- nejvyšší naměřenou hodnotu,
- zdroj zvuku.

Místo pro vaši odpověď

Místo pro vložení grafu

Změřte hladinu intenzity zvuku
č. 2 a určete o jaký zvuk jde.

Zaznamenejte:

- nejvyšší naměřenou hodnotu,
- zdroj zvuku.

Místo pro vaši odpověď

Místo pro vložení grafu

Změřte hladinu intenzity zvuku
č. 3 a určete o jaký zvuk jde.

Zaznamenejte:

- nejvyšší naměřenou hodnotu,
- zdroj zvuku.

Místo pro vaši odpověď

Místo pro vložení grafu

Změřte hladinu intenzity zvuku
č. 4 a určete o jaký zvuk jde.

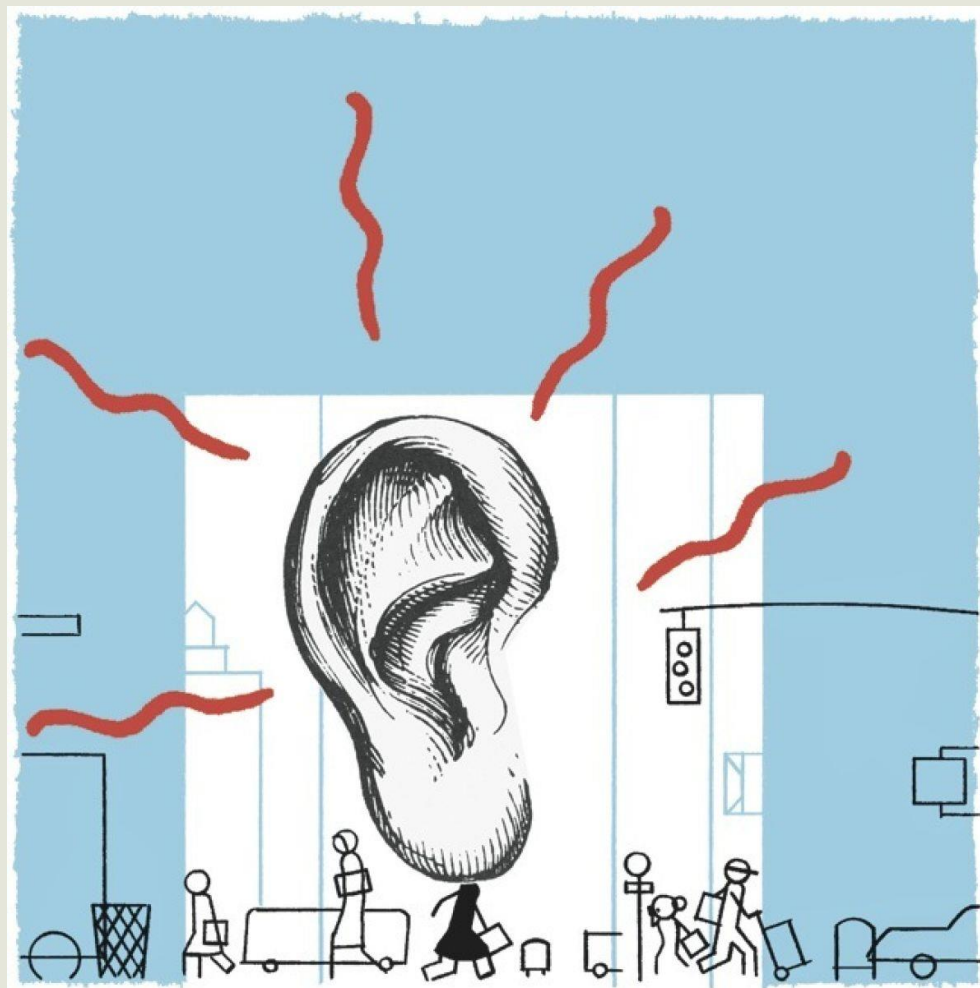
Zaznamenejte:

- nejvyšší naměřenou hodnotu,
- zdroj zvuku.

Místo pro vaši odpověď

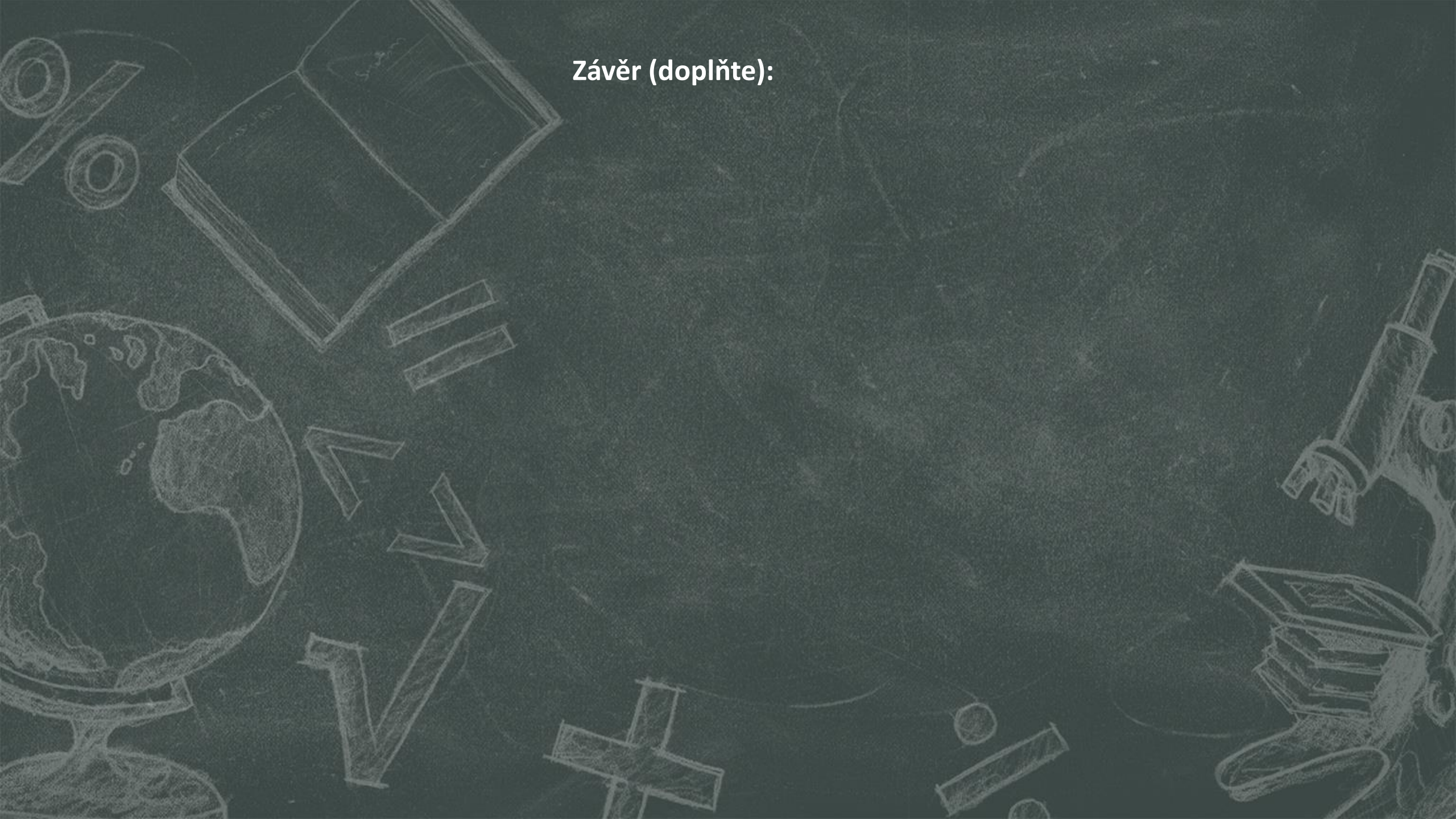
Místo pro vložení grafu

Pro zajímavost porovnejte naměřené hodnoty s následující tabulkou.



dB	Příklady a vnímání člověkem
1	práh slyšitelnosti
20	hluboké ticho, bezvětrí, akustické studio
30	šepot, velmi tichý byt či velmi tichá ulice
40	tlumený hovor, šum v bytě, tikot budíku
50	klid, tichá pracovna, obracení stránek novin
60	běžný hovor
70	mírný hluk, hlučná ulice, běžný poslech televize
80	velmi silná reprodukováná hudba, vysavač v blízkosti
90	silný hluk, jedoucí vlak
100	sbíječka, přádelna, maximální hluk motoru
110	velmi silný hluk, živá rocková hudba, kovárna kotlů
120	startující proudové letadlo ve vzdálenosti 300 m
135	práh bolesti

Závěr (doplňte):





EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY