



S VĚTREM V ZÁDECH

Ahoj!

Dnes se seznámíme s prouděním vzduchu, neboli s větrem. Vítr vzniká v důsledku nestejnomyšerného rozložení tlaku vzduchu nad povrchem Země. Vzduch proudí z míst vyššího tlaku vzduchu do míst s tlakem vzduchu nižším. Vítr je charakterizován směrem, ze kterého proudí a také svoji **rychlostí**. A právě rychlosti vzduchu se budeme nyní zabývat!

Rychlost větru se udává v metrech za sekundu (**m/s**), přičemž platí, že $1 \text{ m/s} = 3,6 \text{ km/h}$.

úkol č. 1: Nyní v rukách držíte přístroj pro měření rychlosti proudění vzduchu – ANEMOMETR. S tímto přístrojem nyní budete pracovat. Seznamte se s přístrojem a zkuste do něho fouknout a zapište maximální hodnotu, kterou přístroj zaznamená.



Rychlost vzduchu mého fouknutí _____ m/s



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

CZ. 1.07/1.1.00/26.0035



Úkol 2: Nyní už umíme s anemometrem pracovat, tak nic nebrání tomu, abychom se vydali do města přístroj vyzkoušet. Na mapě (vlevo) máte vyznačeno 6 míst, kde se zastavte a po dobu 15 sekund měřte rychlost větru. Nejvyšší hodnotu následně запиšte do tabulky. Trasu, kudy jste šli, zaznačte do mapy.

KDE	KOLIK (m/s)
Před naší školou	
tř. Svornosti	
Palackého	
Čechovy sady	
Horní náměstí	
Věž sv. Mořice	



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

CZ. 1.07/1.1.00/26.0035



Úkol č. 3: Nyní se nacházíte na věži kostela sv. Mořice. Vezměte si do ruky fáborek a nechte ho volně vlát (ruku mějte nataženou nad tělem, aby vaše tělo nebránilo proudění vzduchu). Do druhé ruky si vezměte kompas a určete směr větru.

Směr větru: _____

V ruce jste měli fáborek, který vlál. Zkuste se zamyslet, jestli jste někdy viděli nějaký přístroj na měření směru větru. Jestli ano, napište, o co se jednalo.

Úkol č. 4: Ve zprávách o počasí, se často setkáváme s termíny jako slabý vítr, čerstvý vítr, vichřice, orkán atd. Jedná se o slovní označení rychlosti větru odvozené od tzv. Beaufortovy stupnice síly větru. Na základě Vašeho měření rychlosti větru, určete pomocí tabulky, která je na další stránce pracovního listu, které slovní pojmenování rychlosti větru a Beaufortův stupeň, odpovídá hodnotám na místech, kde jste měřili.

	Stupeň Beaufortovy stupnice
Před naší školou	
tř. Svornosti	
Palackého	
Čechovy sady	
Horní náměstí	
Věž sv. Mořice	



Beaufortova stupnice rychlosti větru:

Stupeň	rychlost v m/s	Označení - Projevy pro rozpoznání
0	0–0,2	Bezvětrí - kouř stoupá svisle vzhůru
1	0,3–1,5	Vánek - kouř už nestoupá úplně svisle
2	1,6–3,3	Slabý vítr - je cítit ve tváři, listí šelestí
3	3,4–5,4	Mírný vítr - listy a větvičky v pohybu
4	5,5–7,9	Dostí čerstvý vítr - zvedá prach, pohybuje slabšími větvemi
5	8,0–10,7	Čerstvý vítr - hýbe listnatými keři
6	10,8–13,8	Silný vítr - pohybuje silnějšími větvemi
7	13,9–17,1	Prudký vítr - pohybuje celými stromy
8	17,2–20,7	Bouřlivý vítr - láme větve
9	20,8–24,4	Vichřice - menší škody na stavbách
10	24,5–28,4	Silná vichřice - vyvrací stromy a ničí domy
11	28,5–32,6	Mohutná vichřice - rozsáhlé zrušení plochy
12	32,7 a více	Orkán - pohybuje těžkými hmotami

Úkol č. 5: Zamyslete se nad tím, jak člověk může vítr využívat?
