

Jméno žáka/žákyně: \_\_\_\_\_

## Česky v oborech

Obor: Praktická sestra

*Téma: DÝCHACÍ ÚSTROJÍ – STAVBA DÝCHACÍCH CEST A DUTINA NOSNÍ 2/2:  
PRÁCE S TEXTEM*

### Obsah

1. JAZYKOVÉ ÚKOLY	2
2. PROCVIČOVÁNÍ SLOVNÍ ZÁSoby	3
3. JAZYKOVÁ PRODUKCE	5
4. SEBEHODNOCENÍ	8
5. TEMATICKÝ SLOVNÍČEK	9
6. ŘEŠENÍ	10
7. SEZNAM ZDROJŮ	12

**Autorka výukového materiálu:** Mgr. Jana Soudková

**Metodické vedení:** Mgr. Karolína Kenderová

Autorská práva k tomuto výukovému materiálu vykonává META, o. p. s., – Podpora příležitostí ve vzdělávání. Tento materiál lze šířit pouze nekomerčně. Bez předchozího souhlasu META, o. p. s., – Podpora příležitostí ve vzdělávání, jej nelze upravovat nebo jinak zpracovávat.





1.3 **Doplňte do vět předložky tak, aby dávaly smysl. Vyberte vhodnou předložku z nabídky a dopište ji do vět.**

Vzor: *Lymfatické buňky chrání proti infekci.*

do po před mezi pod v za proti

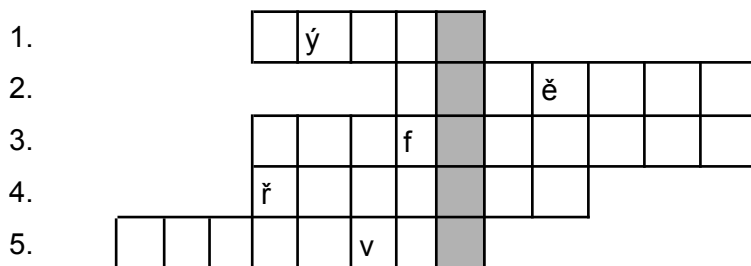
Zevní dýchání (ventilace) je výměna plynů \_\_\_\_\_ atmosférou a krví.  
 Prostor dutiny nosní \_\_\_\_\_ stranách ohraničují kostěné výběžky horní čelisti.  
 Podslizniční vazivo se nachází \_\_\_\_\_ sliznicí.  
 Dutina nosní pokračuje \_\_\_\_\_ nosohltanu otvory zvanými choany.  
 Hrtan se nachází \_\_\_\_\_ průdušnicí.  
 Plíce se nachází \_\_\_\_\_ průduškami.  
 Čichové pole se nachází \_\_\_\_\_ horní skořepě nosní.

## 2. PROCVIČOVÁNÍ SLOVNÍ ZÁSoby



2.1 **Doplňte správné výrazy do křížovky.**

1. Opak nádechu je?
2. Jaký je podklad křídel a hřbetu nosu?
3. Které buňky chrání proti infekci?
4. Co zajišťuje posouvání hlenu?
5. Jaký je podklad kořene nosu?



\_\_\_\_\_ tvoří přechod mezi dutinou nosní a nosohltanem.



2.2 **Doplňte správnou variantu do textu. Zakroužkujte správnou variantu.**

Vzor: *Sliznice dýchací soustavy je tvořena \_\_\_\_\_ řasinkovým epitelem.*

- a) lymfatickým
- b) cylindrickým**
- c) hlenovým

1. Řasinky posouvají hlen směrem k \_\_\_\_\_ nebo nosnímu vchodu.

- a) hltanu
- b) hrtanu
- c) plicím

2. Zúžení dýchacích cest zabraňuje kostěný nebo \_\_\_\_\_ skelet.
- cylindrický
  - lymfatický
  - chrupavčitý
3. Nosní přepážka dělí prostor dutiny nosní na \_\_\_\_\_ nestejně poloviny.
- dvě
  - tři
  - zevní
4. Skořepky nosní jsou \_\_\_\_\_ tenké kosti pokryté sliznicí.
- dvě
  - tři
  - zevní
5. Skořepky nosní dělí \_\_\_\_\_ na část horní, střední a dolní.
- zevní nos
  - nosní
  - dýchací cesty
6. Strop dutiny nosní tvoří kost \_\_\_\_\_, čichová a nosní kůstky
- klínová
  - horní čelisti
  - čelní



*2.3 Naskenujte telefonem QR kód a procvičte si pojmy.*



Learning apps – skupinové puzzle

### 3. JAZYKOVÁ PRODUKCE



**3.1 Doplňte následující věty. Vyberte z nabídky správné konce vět, více možností může být správných.**

- a) Mezi hlavní dýchací plyny patří \_\_\_\_\_ a \_\_\_\_\_.
- b) Mezi dýchací procesy patří \_\_\_\_\_ dýchání, \_\_\_\_\_ dýchacích \_\_\_\_\_ a \_\_\_\_\_ dýchání.
- c) Zevní dýchání neboli \_\_\_\_\_ doprovází \_\_\_\_\_ a \_\_\_\_\_ zajištěný \_\_\_\_\_ hrudníku.

a)

- kyslík, oxid uhličitý
- kysličník, oxid uhličitý
- kyslík, oxid uhelnatý
- kysličník, oxid uhelnatý

b)

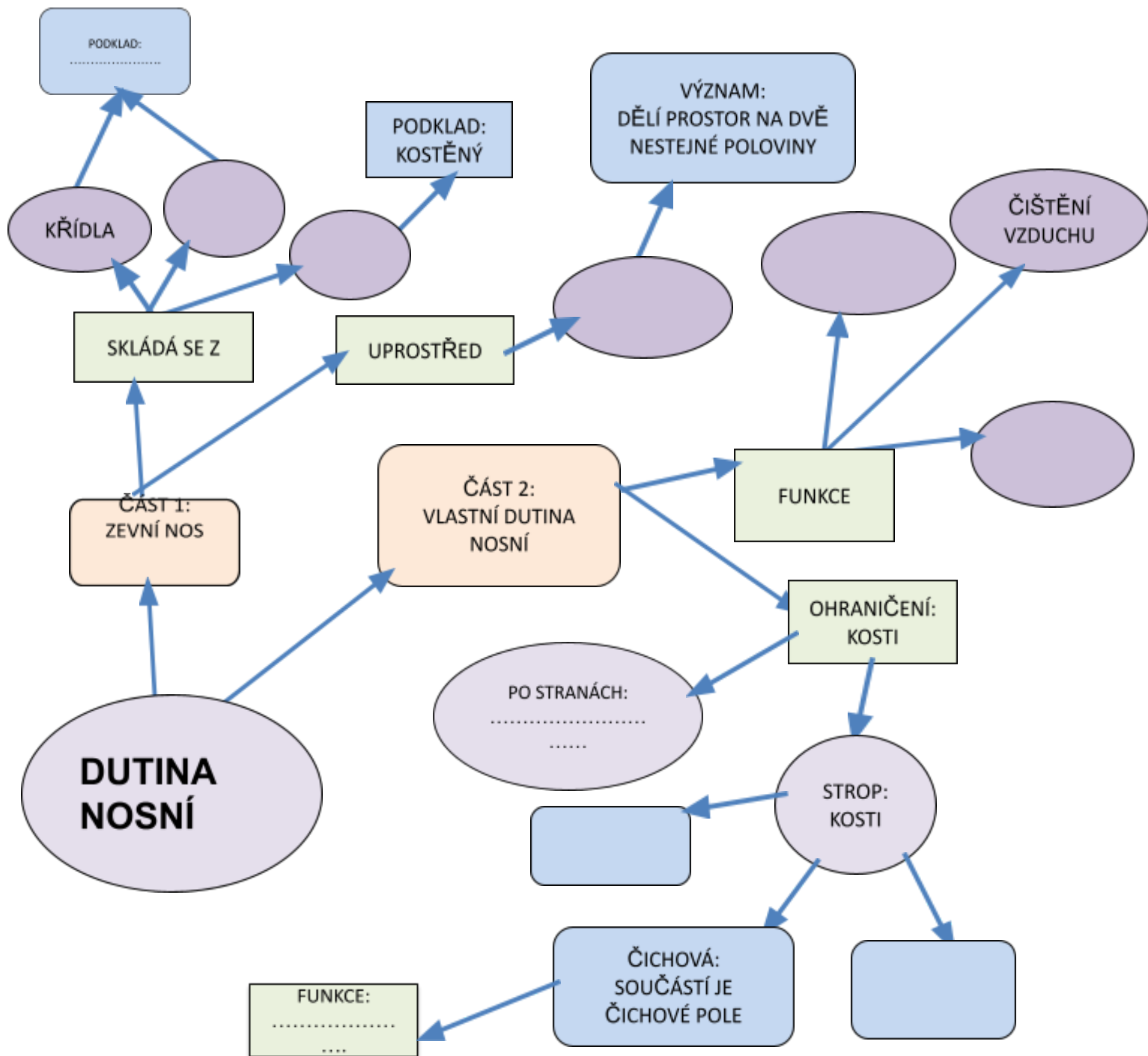
- zevní, rozpad, vzduchu, tkáňové
- zvenčí, rozpad, plynů, tkáňové
- zevní, rozvod, plynů, vnitřní
- zvenčí rozvod, vzduchu, vnitřní

c)

- ventil, nádych, výdych, pohyby
- ventilace, nádych, výdych, posuny
- ventilace, nádech, výdech, pohyby
- ventil, nádech, výdech, pohyby



3.2 Myšlenková mapa – popis dutiny nosní. Doplňte si pojmy do myšlenkové mapy a popište dutinu nosní ve větách. Správnost odpovědi si ověřte ve výkladovém textu.



**3.3 Naskenujte telefonem QR kód a procvičte si pojmy.**



Learning apps – doplňovačka

4. SEBEHODNOCENÍ



4.1 Popis zvládám



Skvěle, vše je mi jasné, nemám žádné otázky



Celkem dobře, je pár maličkostí, kterým úplně nerozumím a mám nějaké otázky



Tématu vůbec nerozumím, potřeboval/a bych to celé vysvětlit

Komentář vyučujícího



4.2 Popis funkce zvládám

0 %

100

Komentář vyučujícího



4.3 Co se mi daří konkrétně

Vzor: mluvit o tématu  
porozumět textu  
pamatovat si vlastní slovní zásobu

---



---



---



4.4 Na čem chci ještě pracovat.

Vzor: mluvit o tématu  
porozumět textu  
zlepšit slovní zásobu

---



---



---



## 5. TEMATICKÝ SLOVNÍČEK

funkce	To, k čemu je něco určeno, např. dýchací funkce–určeno k dýchání.
chránit	Bránit něco před něčím, např. před viry, bakteriemi.
chrupavčitý	Skládá se z chrupavek → typ tkáně.
kyslík	Chemický prvek, důležitý k dýchání.
kostěný	Vytvořený z kostí.
nestejně	Každé je jiné.
ohraničit → ohraničení	Vyznačení okrajů.
ohřívát	Udělat teplejší.
oxid uhličitý	Plyn, který vzniká při dýchání.
patřit	Být něčeho součástí, náležet.
podklad	Spodní část něčeho, co na něm stojí.
posouvání	Tahem přemístění někam.
povlak	Tenká vrstva něco pokrývající.
rozdělení	Dělením vytvořit samostatné části.
rozlišit → rozlišování	Poznání odlišnosti.
skelet	Soubor kostí tvořící oporu.
směna	Poskytnutí a zároveň získání něčeho, jinak výměna.
stavba	Uspořádání nějakých částí do celku.
strana → strany	Jedna plocha něčeho.
strop	Horní stěna uzavřeného prostoru.
uprostřed	Umístění něčeho ve středu.
vaření	Tepelně upravovat.
vnímání	Odrážení vnějšího světa smysly.
vnitřní	Jsoucí uvnitř.
Vykašlat → vykašlávání	Dostat ven z dýchacích cest.

Oranžová slovesa, vínová přídavná jména, žlutě odvozená slova (v textu se nevyskytují)

6. ŘEŠENÍ

1.1

Dýchací cesty **tvorí**: dutina nosní (cavitas nasi), nosohltan (nasopharynx), hrtan (larynx), průdušnice (trachea), průdušky (bronchy) a plíce (pulmo).

Stěna dýchacích cest **se skládá** ze sliznice (mukosa), podslizničního vaziva (submukosa) a chrupavčitého nebo kostěného skeletu.

Sliznice (mukosa) **je tvořena** cylindrickým řasinkovým epitelem.

Podslizniční vazivo (submucosa) **tvorí** lymfatické buňky, které chrání proti infekci.

Dutina nosní **se skládá** ze zevního nosu a vlastní dutiny nosní.

Křídla a hřbet nosu **se skládají** z chrupavky, kořen je kostěný.

Strop dutiny nosní **tvorí** kost čelní a čichová a nosní kůstky.

1.2

Zevní dýchání (ventilace) je výměna plynů mezi atmosférou a krví.

Prostor dutiny nosní po stranách ohraničují kostěné výběžky horní čelisti.

Podslizniční vazivo se nachází pod sliznicí.

Dutina nosní pokračuje do nosohltanu otvory zvanými choany.

Hrtan se nachází před průdušnicí.

Plíce se nachází za průduškami.

Čichové pole se nachází v horní skořepě nosní.

2.1

1.		v	y	d	e	ch						
2.					k	o	s	t	ě	n	y	
3.			l	y	m	f	a	t	i	c	k	é
4.			ř	a	s	i	n	k	y			
5.	ch	r	u	p	a	v	k	y				

Choany tvoří přechod mezi dutinou nosní a nosohltanem.

2.2

1. Řasinky posouvají hlen směrem k **hltanu** nebo nosnímu vchodu.

2. Zúžení dýchacích cest zabraňuje kostěný nebo **chrupavčitý** skelet.

3. Nosní přepážka dělí prostor dutiny nosní na **dvě** nestejně poloviny.

4. Skořepy nosní jsou **tři** tenké kosti pokryté sliznicí.

5. Skořepy nosní dělí **dutinu nosní** na část horní, střední a dolní.

6. Strop dutiny nosní tvoří kost **čelní**, čichová a nosní kůstky.

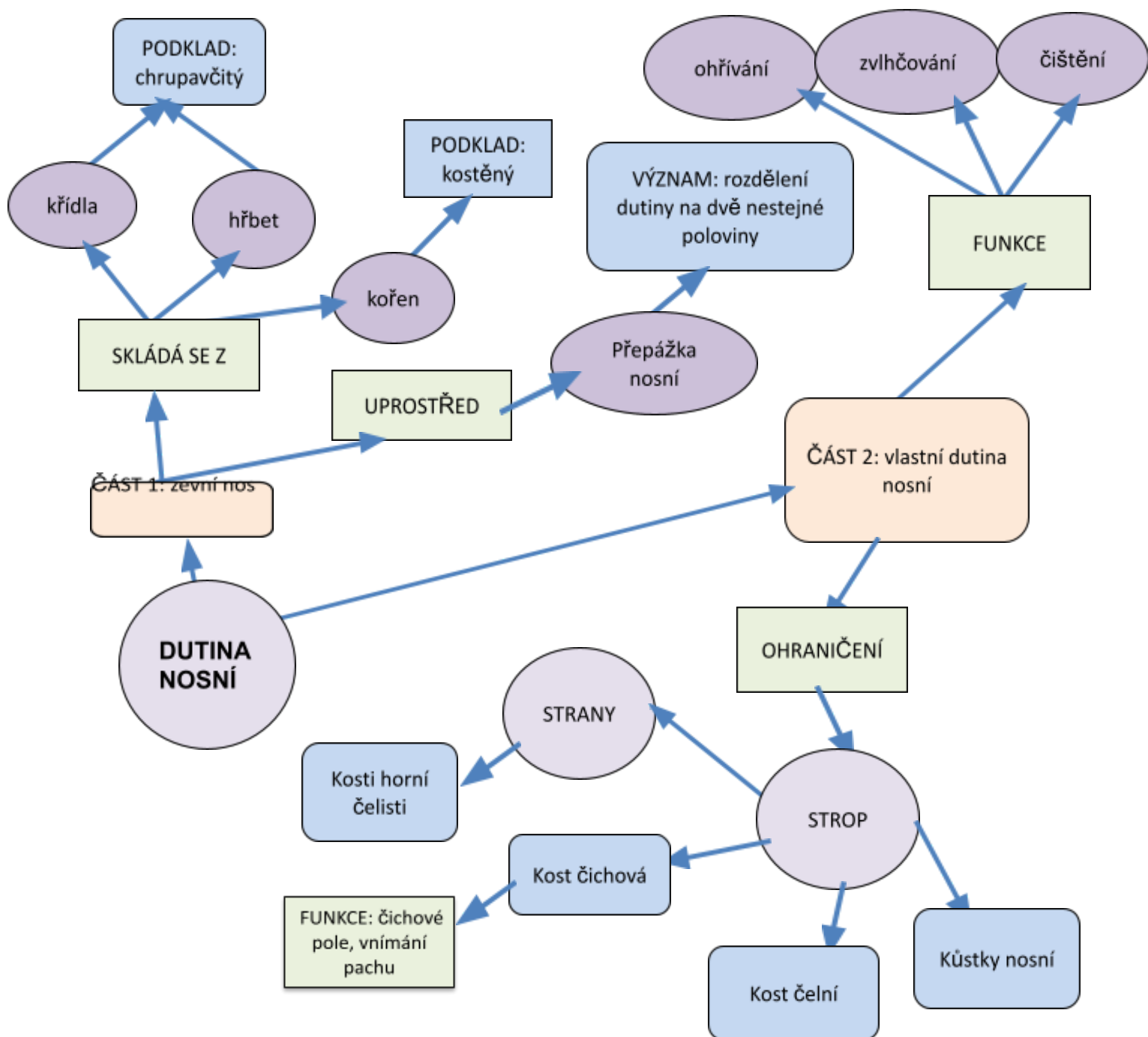
3.1

Mezi hlavní dýchací plyny patří **kyslík** a **oxid uhličitý**.

Mezi dýchací procesy patří **zevní** dýchání, **rozvod** dýchacích **plynů** a **vnitřní** dýchání.

Zevní dýchání neboli **ventilace** doprovází **nádech** a **výdech** zajištěný **pohyby** hrudníku.

3.2



## 11. SEZNAM ZDROJŮ

DYLEVSKÝ, Ivan. *Somatologie*. Vyd. 2. (přeprac. a dopl.). Olomouc: Epava, 2000. ISBN 80-862-9705-5.

JELÍNEK, Jan a Vladimír ZICHÁČEK. *Biologie pro gymnázia: (teoretická a praktická část)*. 4. rozš. vyd. Olomouc: Nakladatelství Olomouc, 2000. ISBN 80-7182-107-1.

Internetová jazyková příručka. Internetová jazyková příručka [online]. Copyright © [cit. 11.04.2023]. Dostupné z: <https://prirucka.ujc.cas.cz/>

ZONER-2011921833 LINGEA S.R.O. *Nechybujte.cz*. Online. 2012. Dostupné z: <https://www.nechybujte.cz/>. [cit. 2024-02-10].

[obrázky: autor](#)