

Jméno žáka/žákyně: _____

Česky v oborech

Obor: Klempíř – stavební výroba

Téma: Žlaby na šikmých střeších 1/2: POROZUMĚNÍ

Obsah

1. PŘEHLED SLOVNÍ ZÁSOBY	2
2. PRÁCE SE SLOVNÍ ZÁSOBOU	3
3. ČTENÍ S POROZUMĚNÍM	6
4. PRÁCE S TEXTEM	7
5. ŘEŠENÍ	9
6. SEZNAM ZDROJŮ	9

Autorka výukového materiálu: Ing. Michaela Voráčková

Metodické vedení: Bc. Karolina Štajnerová, Mgr. Karolina Kenderová,
Mgr. Michaela Jiroutová

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

THE VELUX FOUNDATIONS
VILLUM FONDEN × VELUX FONDEN

Výukový materiál vznikl v rámci projektu "Let's Grow!", který je financován nadací The Velux Foundations.

1. PŘEHLED SLOVNÍ ZÁSObY



1.1 K českým názvům napište slova ve svém rodném jazyce.

Políčko vlevo od slova vybarvěte: (zelená: slovo znám) (červená: slovo neznám)

	České slovo, slovní spojení	Překlad	Vysvětlení
<input type="checkbox"/>	Čelo		Ukončovací prvek žlabu
<input type="checkbox"/>	Žlabové háky		Kovové pásky připevněné ke krokvím, do nich vkládáme žlab
<input type="checkbox"/>	Hřebík		Kovový spojovací prvek do dřeva, který se zatlučká kladivem
<input type="checkbox"/>	Krokev		Dřevěný trám, který nese střechu, je to součást krovy
<input type="checkbox"/>	Nadokapní žlab		Žlab, co leží na střeše
<input type="checkbox"/>	Norma		Soubor předpisů
<input type="checkbox"/>	Okapní (okapová) hrana		Nejnižší okraj střechy
<input type="checkbox"/>	Osazení → osadit		Umístění a upevnění do správné polohy
<input type="checkbox"/>	Podokapní žlab		Žlab, co leží pod střešou
<input type="checkbox"/>	Provizorní		Dočasné, není napořád, není trvalé
<input type="checkbox"/>	Pružný		Dá se stlačit i natáhnout, vrátí se do původního tvaru
<input type="checkbox"/>	Příponka		Plechový pružný pásek, který se zahne kolem žlabu
<input type="checkbox"/>	Spád		Jak moc je něco šikmé, když má střecha velký spád, je hodně šikmá
<input type="checkbox"/>	Svod		Plechový dutý prvek, odvádí vodu ze žlabu do kanalizace
<input type="checkbox"/>	Trhací nýt		Kovový spojovací prvek pro plechy, používá se v trhacích kleštích
<input type="checkbox"/>	Vrut		Kovový spojovací prvek do dřeva, který se šroubuje
<input type="checkbox"/>	Výškový rozdíl		O kolik je něco vyšší nebo nižší než něco dalšího

<input type="checkbox"/>	Zasunutí → zasunout		Typ spojení tvarových plechových prvků tím, že se překrývají
<input type="checkbox"/>	Žlab, okap		Plechový prvek, do kterého stéká voda ze střechy
<input type="checkbox"/>	Žlabový kotlík		Plechový prvek, kterým se propojí žlab a svod

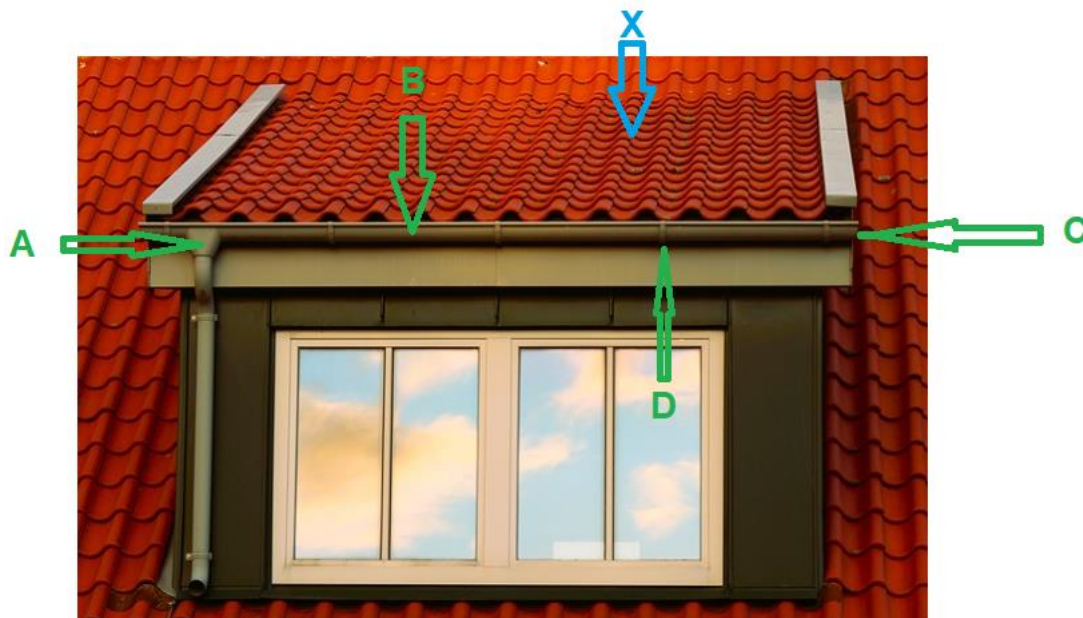
2. PRÁCE S KLÍČOVOU SLOVNÍ ZÁSOBOU



2.1 Zapište správný název. *Podtrhněte správnou variantu.*

Vzor:

X a) střech b) střecha c) strecha



- A ----- a) žlabový kotlík b) zlabový kotlík c) žlabový kolík
- B ----- a) okap b) okap c) opak
- C ----- a) člo b) čelo c) čélo
- D ----- a) hák b) hůk c) chák



2.2 Přřadřte k sobř sprřvnř dvojice

Vzor: 1. gumovř a) rozdřl
2. vřřkovř b) palička



- | | |
|---------------|-----------|
| 1. trhacř | a) hrana |
| 2. řlabovř | b) spřd |
| 3. okapnř | c) nřt |
| 4. minimřlnř | d) řeřenř |
| 5. provizornř | e) hřk |



2.3 K vypsanřm definicřm doplřte (najdřte) sprřvnř slova. Pozor, jedno slovo je navřc

Vzor: Kovovř spojovacř prvek do dřeva, kterř se řroubuje → vrut

Deřřovou vody ze střechy odvřdř →

Řlab, kterř leřř na střeře, je →

Kdyř nřco není trvalř, je to →

Spojovacř prvek do dřeva, kterř se zatloukř kladivem, je →

Nejniřřř okraj střechy je →

Umřřtřnř a upevnřnř do sprřvnř polohy je →

Soubor předpisř je →





2.4. Naskenujte telefonem QR kód a procvičte si klíčovou slovní zásobu

Hádejte slova (tipování písmen)



3. VÝKLADOVÝ TEXT



3.1 Přečtěte si následující text:

Žlaby na šikmých střeších

- 1 Pro odvedení dešťové vody ze střechy používáme žlaby neboli okapy. Ze žlabů odvádí vodu do kanalizace svislé svody.
- 2 Na šikmé střeše jsou nepoužívanější podokapní žlaby. Okapní hrana je nejnižší okraj střechy. Podokapní žlaby tedy leží pod okrajem střechy. Méně časté jsou nadokapní žlaby, které leží na střeše.
- 3 Aby voda dobře odtékala, musí být žlab ve spádu. To znamená, že místo, kde je napojený svod, je níže než žlab na kraji střechy. Norma předepisuje minimální spád pro podokapní i nadokapní žlab 1:200, to znamená 1 cm spádu na 200 cm (2 m) délky žlabu.
- 4 Montáž se provádí až je hotový krov. Začínám osazením žlabových háků, do kterých potom vložím žlaby. Háky musí být umístěny tak, aby vytvořily požadovaný spád. Háky mohou být rovné nebo přetočené. Rovný hák se připevňuje hřebíkem na horní část krokve. Každý má jinou délku, aby žlab měl spád. Přetočený hák se připevňuje vrutem do boční strany krokve. Jsou všechny stejné, protože upevnění v různých výškách zabezpečí spád.
- 5 Nejprve umístím hák tam, kde bude žlab nejvýše, nejčastěji na okraji střechy. Vypočítám, o kolik níže bude nejnižší místo žlabu = žlabový kotlík, to je místo napojení na svod. Připevním nejnižší hák. Napnu mezi nimi provázek a podle něj umístím zbylé háky.
- 6 Příklad: vzdálenost od okraje střechy ke žlabovému kotlíku je 8 metrů, jaký musí být jejich nejmenší výškový rozdíl?
Řešení: při požadovaném nejmenším spádu 1: 200 je 1 cm spádu na každé 2 m žlabu, na 8 metrů žlabu bude spád nejméně 4 cm. Žlab na okraji střechy musí být alespoň o 4 cm výš než žlabový kotlík. Výškový rozdíl je nejméně 4 centimetry.
- 7 Žlaby si přichystám na zemi. Pokud jsou rovné, na jejich konce naklepu ukončení = čela. Používám pouze dřevěnou nebo gumovou paličku, protože ta nepoškodí kovový povrch. Pokud žlaby zahýbají za roh, napojím rohové kusy. Každé spojení žlabových částí musí být takzvaně „po vodě“. To znamená, že nižší prvek je zasunutý pod vyšším, a tak voda nezatéká do spoje. Spojení provádím vzájemným zasunutím alespoň 6 cm přes sebe a pronýtváním pěti trhacími nýty. Pozor, aby spoje nebyly v místě háku. Také osadím žlabový kotlík.
- 8 Žlaby vložím do háků a zajistím je příponkami, které jsou součástí háků. Svody se montují později, teprve až je hotová fasáda. Proto místo nich použiji provizorní řešení. Na kotlík nasunu pružné plastové roury, které odvedou srážkovou vodu dále od stavby. Pokud je již hotové napojení na dešťovou kanalizaci, napojím roury na ni.

4. PRÁCE S TEXTEM



4.1 zakroužkujte správnou odpověď. Je to pravda? (pomohou vám podtržená slova)

Vzor: Pro odvedení dešťové vody ze střechy používáme žlaby.

(ANO) / NE

- | | |
|---|----------|
| 1. Žlaby vložím do háků a zajistím je <u>příponkami</u> | ANO / NE |
| 2. <u>Žlabový kotlík</u> napojuje žlab na svod. | ANO / NE |
| 3. Vodu do kanalizace odvádí svislé <u>žlaby</u> . | ANO / NE |
| 4. Na okap nasunu <u>pružné</u> plastové <u>roury</u> . | ANO / NE |
| 5. Rovný hák se připevňuje na horní část <u>krokve</u> | ANO / NE |
| 6. Spojení žlabů provádím pouze <u>trhacími nýty</u> | ANO / NE |
| 7. Montáž začínám <u>osazením</u> žlabových háků. | ANO / NE |
| 8. <u>Okapní hrana</u> je <u>nejvyšší</u> okraj střechy | ANO / NE |



4.2 Doplňte do textu slovo z nabídky.

háků

palička

norma

krokve

plastové

- a) _____ předepisuje minimální spád.
- b) Gumová _____ nepoškodí kovový povrch.
- c) Příponky jsou součástí _____.
- d) Na kotlík nasunu pružné _____ roury.
- e) Přetočené háky se připevňují do boční strany _____.



4.3 Odpovězte na otázky. Odpovědi najdete v textu na straně 5.
Vyberte a podtrhněte řešení z nabídky.

Vzor: Co znamená napojení „po vodě“?

- a) voda nezatéká do spoje
- b) voda zatéká do spoje
- c) voda se vyhne spoji

1. Proč musí být žlab ve spádu?
 - a) aby pěkně vypadal
 - b) aby se nezanášel listím
 - c) aby voda dobře odtékala

2. Proč mají rovné háky rozdílné délky?
 - a) aby mohly vytvořit spád
 - b) aby byly příjemné pro práci
 - c) aby se ušetřil materiál

3. Kam umístím žlabový kotlík?
 - a) kam se mi chce
 - b) do nejvyššího místa žlabu
 - c) do nejnižšího místa žlabu

4. Kdy provádím montáž žlabů?
 - a) co nejdřív od počátku stavby
 - b) až je hotový krov
 - c) až je hotová fasáda

5. Kdy provádím montáž svodů?
 - a) co nejdřív od počátku stavby
 - b) až je hotový krov
 - c) až je hotová fasáda

5. ŘEŠENÍ

2.1.	Žlabový kotlík, okap, čelo, hák
2.2.	1C, 2E, 3A, 4B, 5D
2.3.	Dešťovou vody ze střechy odvádí ŽLABY Žlab, který leží na střeše, je NADOKAPNÍ Když něco není trvalé, je to PROVIZORNÍ Spojovací prvek do dřeva, který se zatlučká kladivem, je HŘEBÍK Nejnižší okraj střechy je OKAPOVÁ HRANA Umístění a upevnění do správné polohy je OSAZENÍ Soubor předpisů je NORMA
4.1.	1 - ano, 2 - ano, 3 – ne, 4 – ne, 5 – ano, 6 – ne, 7 – ano, 8 - ne
4.2.	a) norma, b) palička, c) háků, d) plastové, e) krokve
4.3.	1C, 2A, 3C, 4B, 5C

6. SEZNAM ZDROJŮ

Kranich17. Pixabay.com: [online]. [cit. 2023-08-18]. Dostupný pod licencí Public Domain na [www: https://cdn.pixabay.com/photo/2022/10/05/14/15/window-7500820_1280.jpg](https://cdn.pixabay.com/photo/2022/10/05/14/15/window-7500820_1280.jpg)

Padrefilar. Pixabay.com: [online]. [cit. 2023-08-09]. Dostupný pod licencí Public Domain na [www: https://cdn.pixabay.com/photo/2017/01/18/12/33/session-1989711_1280.png](https://cdn.pixabay.com/photo/2017/01/18/12/33/session-1989711_1280.png)

TukTukDesign_Pixabay.com: [online]. [cit. 2023-08-09]. Dostupný pod licencí Public Domain na [www: https://cdn.pixabay.com/photo/2016/09/01/08/24/smiley-1635449_640.png](https://cdn.pixabay.com/photo/2016/09/01/08/24/smiley-1635449_640.png)

TukTukDesign_Pixabay.com: [online]. [cit. 2023-08-09]. Dostupný pod licencí Public Domain na [www: https://cdn.pixabay.com/photo/2016/09/01/08/24/smiley-1635450_640.png](https://cdn.pixabay.com/photo/2016/09/01/08/24/smiley-1635450_640.png)

TukTukDesign_Pixabay.com: [online]. [cit. 2023-08-09]. Dostupný pod licencí Public Domain na [www: https://cdn.pixabay.com/photo/2016/09/01/08/24/smiley-1635448_640.png](https://cdn.pixabay.com/photo/2016/09/01/08/24/smiley-1635448_640.png)