

Garáž – hodnocení

1. Při vyhodnocování je potřeba si řádně přečíst odpovědi žáků. Pokud smysluplně odpoví na úvodní otázku v tabulce, bude se považovat za poučeného. Pokud navíc odhadne nějaký problém a napíše k němu, zda ho je schopen řešit samostatně, tak žák bude považován za aktivně užívajícího a pokud odhadne i požadovaný čas na realizaci, bude považován za pokročilého.

2. Problematika *vyhledávání informací* na internetu je poměrně obtížné a diskutované téma, obzvláště když se budeme bavit o důvěryhodnosti zdrojů. V dnešní době se mnohdy i absolventi vysokých škol v přemíře informací ztrácí a většina z nich není schopna určit validitu zdrojů. Na základní škole je tento problém o to komplikovanější. Proto jsme se rozhodli posuzovat validitu zdrojů na základě pravdivosti informací, které si žáci zjistí.

3. Žáci si sami zvolí, zda budou dopracovávat PP ve skupině, nebo odevzdají PP pouze za sebe, v tu chvíli se jedná o poučené. Pokud podle výsledného PP bude možné postupovat a vytvořit tak model garáže, budou žáci na úrovni aktivně užívající. U skupinové práce je nutno ještě dohlédnout na to, aby všichni žáci kooperovali. Pokud se tak nestane, bude dotyčný žák na úrovni poučený. Skupiny pro tvorbu PP určí učitel tak, aby byly vyvážené.

4. Pokud pracovní postup žák nemá, může stejně tvořit, v tomto případě může dosáhnout maximálně úrovně poučený. Příložené obrázky jsou právě pro takové žáky.

5. V této úloze je důležité, aby si žáci uvědomili, že oproti klasickému modelu, na který se díváme zvenčí, je nutné model převést do funkčního stavu pomocí vytvoření vnitřního prostoru.

Veškeré podrobnosti k hodnocení, tedy možné odpovědi na otázky a další možné tipy pro hodnocení, jsou uvedeny v následující tabulce.

Kompetence k řešení problému

Tabulka obsahuje příklady odpovědí a řešení, podle kterých lze určit úroveň klíčové kompetence v části aspektu.

KK	Začínající	Poučený	Aktivně užívající	Pokročilý
1	S dopomocí odhadne, zda bude schopen daný problém řešit.	Samostatně odhadne, zda bude schopen daný problém řešit.	Odhadne, do jaké míry bude schopen daný problém (otázky) řešit.	Odhadne, do jaké míry a v jakém čase bude schopen daný problém řešit, včetně jeho dílčích prvků, identifikuje, co bude potřebovat k řešení, identifikuje možná rizika řešení.
1	S pomocí učitele odhadne, jestli by dokázal daný model vytvořit.	<i>Smysluplně odpoví na úvodní otázku v tabulce.</i>	<i>*Smysluplně odpoví na úvodní otázku v tabulce. *Odhadne některé problémy spojené s tvorbou modelu.</i>	<i>*Smysluplně odpoví na úvodní otázku v tabulce. *Odhadne některé problémy spojené s tvorbou modelu. *Odhadne požadovaný čas.</i>
2	S dopomocí vyhledá informace, které považuje za užitečné k řešení problémů.	Vyhledá informace, které mohou přispět k řešení problémů, v důvěryhodných zdrojích.	Téměř samostatně vyhledá spolehlivé informace, které potřebuje k řešení problémů, ve více důvěryhodných zdrojích.	Zcela samostatně a rychle vyhledá spolehlivé informace, které potřebuje k řešení problémů, ve více důvěryhodných zdrojích, informace z jednoho zdroje umí ověřit jinými.
2	Není schopen najít samostatně informace potřebné k tvorbě PP.	PP bude mít alespoň dvě z formálních náležitostí: *Bude psán v první osobě množného čísla; *bude složen z instrukcí (INS); *INS budou podrobné a jasné; *INS budou logicky navazovat.	PP bude obsahovat všechny formální náležitosti: *Bude psán v první osobě množného čísla; *bude složen z instrukcí (INS); *INS budou podrobné a jasné; *INS budou logicky navazovat.	PP bude obsahovat všechny formální náležitosti. A bude obohacen i o obrázky.
3	S dopomocí navrhne způsob řešení problému.	Samostatně navrhne způsob řešení známého problému / typu problému, se kterým se již setkal.	Navrhne konkrétní způsob řešení problému.	Zcela samostatně navrhne správný, realistický a funkční konkrétní způsob řešení problému.
3	S pomocí učitele dokáže navrhnout základní body PP.	Samostatně navrhne některé z bodů PP.	Navrhne všechny body v PP, tak aby podle něj šel model vytvořit.	Navrhne všechny body v PP, tak aby podle něj šel model vytvořit a doplní je o popis problémových míst u jednotlivých bodů.

5	S dopomocí učitele dokáže navrhnout úpravy modelu garáže.	Samostatně dokáže navrhnout úpravy modelu garáže. *Rozměry, *prostor v garáži a *řešení podlahy/vrat.	Samostatně dokáže navrhnout všechny důležité úpravy modelu garáže. *Rozměry, *prostor v garáži a *řešení podlahy/vrat. Také přijde s konkrétním řešením některých úprav.	Samostatně dokáže navrhnout všechny důležité úpravy modelu garáže. *Rozměry, *prostor v garáži a *řešení podlahy/vrat. Také přijde s konkrétním řešením *všech úprav. Případně vymyslí ještě vlastní neuvedenou úpravu, ta nahradí jednu z předchozích položek.
4	Problémy řeší s dopomocí, při zapojení do skupinového řešení problému je méně aktivní.	Dle povahy problému jej řeší samostatně nebo ve spolupráci s jinými.	K řešení konkrétního problému umí přistoupit samostatně i se vhodně zapojit do řešení ve spolupráci s jinými.	Konkrétní problémy umí řešit samostatně správně i rychle, při řešení problému ve spolupráci s jinými je ve skupině aktivní a konstruktivní, přispívá ke správnému a rychlému řešení problému.
3	S pomocí učitele se žák dokáže rozhodnout, zda PP potřebuje upravit ve skupině, nebo ho odevzdá samostatně.	Žák je sám schopen určit, zda PP odevzdá samostatně, nebo ho je nutné dotvořit skupinově.	*Samostatně / skupinově odevzdaný PP je na přijatelné úrovni pro následující vypracování úlohy. *Práce ve skupinách je monitorována učitelem, ten určí, zda se všichni do skupinové práce zapojili.	-----
5	Problémy řeší intuitivně, potřebuje pomoc s výběrem postupu řešení, využití konkrétního postupu neumí zdůvodnit.	K řešení problémů využívá určité naučené postupy, logický, matematický nebo empirický postup vybere spíše s dopomocí.	K řešení problémů využívá logické, matematické a empirické postupy.	K řešení problémů využívá vhodně zvolené logické, matematické a empirické postupy, využití konkrétních postupů umí zdůvodnit.
4	Za pomoci učitele žák na základě PP vytvoří model garáže.	*Žák samostatně vytvoří model garáže na základě PP. Model garáže však neodpovídá všem bodům PP.	*Žák samostatně vytvoří model garáže na základě PP. *Vytvořený model odpovídá PP.	*Žák samostatně vytvoří model garáže na základě PP. *Vytvořený model odpovídá PP *a je obohacen o další prvky, které nejsou zmíněny v PP.

Příklad pracovního postupu

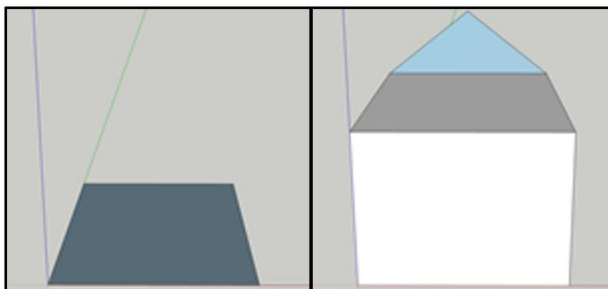
Návrh řešení pracovního postupu, který mají za úkol vytvořit žáci.

Otevřeme si program SketchUp v online verzi.

V programu vytvoříme základní tvar pro garáž, v našem případě se bude jednat o obdélník.

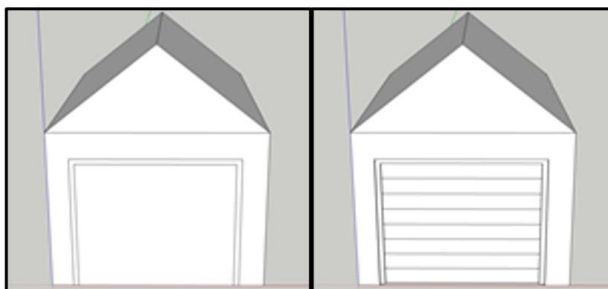
Z obdélníku pomocí vhodného nástroje vytvoříme kvádr.

Na námi vytvořený kvádr umístíme pomocí nástroje Tužka trojúhelník jako základ pro vytažení střechy. Musíme dávat pozor, abychom tento trojúhelník nakreslili ve správné rovině.



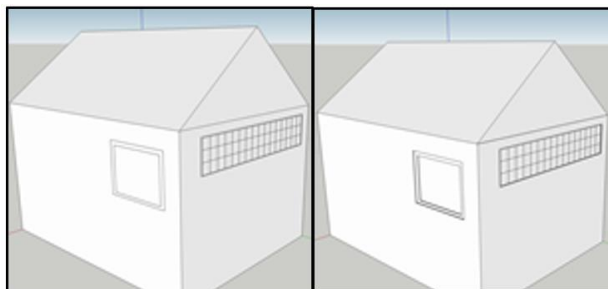
Základ střechy vytáhneme na velikost obdélníku a na přední část garáže nakreslíme základ pro vrata, jejich rám a přední stěnu.

Vrata zasuneme, aby bylo jasné patrné, že se jedná právě o vrata, a dokreslíme jim rolety. Musíme postupovat v tomto pořadí, jinak budeme mít na rámu přebytečné čáry. V tomto okamžiku musíme též dávat pozor, abychom čáry rolety kreslili na vrata garáže a spojovali jsme je se spodní hranou rámu.



Protože chceme, aby byl vnitřek garáže dostatečně prosvícen, zakreslíme pro osvětlení okno a skleněné cihly (luxfery).

Oběma prvkům pak pomocí zatahování přidáme 3D efekt.



Zdroj obrázků: Autorský tým (vytvořeno v programu SketchUp)

Evidenční tabulka

Tabulka pro evidenci výsledků žáků, do které se doplňují dosažené úrovně v jednotlivých částech aspektu plánování a řešení problému KK k řešení problému.

Jméno žáka	Úroveň klíčové kompetence v části aspektu číslo				
	1. Žák odhadne, do jaké míry bude schopen daný problém (otázky) řešit	2. Žák vyhledá informace, které mohou přispět k řešení problémů, v důvěryhodných zdrojích	3. Žák navrhne konkrétní způsob řešení problému	4. Žák dle povahy problému jej řeší samostatně nebo ve spolupráci s jinými	5. Žák k řešení problémů využívá logické, matematické a empirické postupy