

Kolik stojí pohovka? – závěrečný hodnoticí arch pro učitele

Učitel (po hodině) provede vyhodnocení úrovně sledovaných aspektů KK u jednotlivých žáků, optimálně na základě reflexe dostupných zdrojů:

- 1) žakovská práce [**vlastní plán řešení, ověření vhodnosti plánu řešení, výsledky řešení, analýza obtíží řešení**];
- 2) žakovský sebehodnoticí arch [**žakovský sebehodnoticí arch**];
- 3) učitelský záznamový arch.

Hodnoticí arch pro učitele

Žák:

Zvolená úroveň	Analyzuje žák problém? Vystihne jeho podstatu?	Zdroj: vlastní plán řešení (úkol 2)	Zdroj: ověření vhodnosti plánu řešení (úkol 1)	Zdroj: učitelský záznamový arch (1, 2, 4, 8)
	<i>Žák vnímá daný problém, ale nezformuluje problémovou otázku směřující k jeho řešení.</i>	Žák nezformuloval otázky, které je potřeba řešit. Otázky, které je potřeba řešit, zformuloval vágně. Otázky, které je potřeba řešit, zformuloval chybně.	zvoleny čtyři otázky a méně	s dopomocí (1) s dopomocí (2) s dopomocí (4) s dopomocí (8)
	<i>Žák s dopomocí formuluje otázku/otázky směřující k řešení problému.</i>	Otázky, které je potřeba řešit, žák zformuloval jen obecně.	zvoleno pět a více otázek	bez dopomoci (1, 2) s dopomocí (4, 8)
	<i>Žák formuluje otázku/otázky, které je třeba řešit.</i>	Žák zformuloval jasně otázky, které je potřeba řešit.	zvoleny všechny otázky	bez dopomoci (1, 2, 4) s dopomocí (8)
	<i>Žák formuluje hlavní otázku i dílčí otázky, které je třeba s ohledem na konkrétní problém a jeho charakteristiky řešit; umí navrhnout postup nebo pořadí otázek při řešení problému.</i>	Žák formuloval jasně hlavní i dílčí otázky, které je potřeba řešit, stanovil jejich pořadí.	zvoleny všechny otázky	bez dopomoci (1, 2, 4, 8)

Zvolená úroveň	Rozpozná žák vlastní kompetenční výbavu/deficit?	Zdroj: vlastní plán řešení (úkol 1)	Zdroj: žákovský sebehodnoticí arch (otázka 1)	Zdroj: učitelský záznamový arch (3)
	<i>Žák s dopomocí odhadne, zda bude schopen daný problém řešit.</i>	Chybí formulace, zda žák bude schopen zadání samostatně řešit.	úroveň 1	s dopomocí
	<i>Žák samostatně odhadne, zda bude schopen daný problém řešit.</i>	Žák stručně popsal, zda bude schopen zadání samostatně řešit.	úroveň 2	bez dopomoci
	<i>Žák odhadne, do jaké míry bude schopen daný problém (otázky) řešit.</i>	Žák zaznamenal jasnou představu o tom, nakolik samostatně bude schopen zadání řešit.	úroveň 3	bez dopomoci
	<i>Žák 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.</i>	Žák zaznamenal jasnou představu o tom, nakolik samostatně bude schopen zadání řešit, a to včetně zvážení kritických momentů.	úroveň 4	bez dopomoci
Zvolená úroveň	Naplňuje žák řešení problému?	Zdroj: vlastní plán řešení (úkol 3, 4, 5)	Zdroj: ověření vhodnosti plánu řešení (úkol 3)	Zdroj: učitelský záznamový arch (5, 6, 7, 9, 10, 11)
	<i>Žák s dopomocí navrhne způsob řešení problému.</i>	Žák nemá naplánovaný postup řešení, pojmenované zdroje, jež bude potřebovat k řešení, vytipované obtíže. Má nejasně popsánu jen menšinu bodů (postup, zdroje, obtíže).	zvolen maximálně jeden zdroj	s dopomocí ve všech třech oblastech (5, 6, 7) s dopomocí ve dvou oblastech (9, 10, 11)
	<i>Žák samostatně navrhne způsob řešení známého problému / typu problému, se kterým se již setkal.</i>	Žák navrhl stručný a spíše obecný postup řešení. Vytipoval jen jeden zdroj. Rámcově označil možné obtíže.	zvoleny dva zdroje	bez dopomoci v jedné oblasti (5, 6, 7) s dopomocí jen v jedné oblasti (9, 10, 11)



	<i>Žák navrhne konkrétní způsob řešení problému.</i>	Žák navrhl postup řešení v konkrétních a návazných krocích. Vytipoval více relevantních zdrojů. Pojmenoval možné obtíže.	zvoleny minimálně tři zdroje	bez dopomoci ve dvou oblastech (5, 6, 7) bez dopomoci (9, 10, 11)
	<i>Žák zcela samostatně navrhne správný, realistický a funkční konkrétní způsob řešení problému.</i>	Žák navrhl konkrétní, strukturovaný a podrobný postup s dílčími cíli. Vytipoval více relevantních zdrojů svědčících o zkušenosti práce s konkrétními aplikacemi. Stanovil kritická místa v řešení.	zvoleny minimálně tři zdroje	bez dopomoci (5, 6, 7, 9, 10, 11)
Zvolená úroveň	Nakolik samostatně a poučeně vyhledá žák potřebné informace?	Zdroj: žákovský sebehodnoticí arch (otázka 2)	Zdroj: žákovský sebehodnoticí arch (otázka 3)	Zdroj: učitelský záznamový arch (12,13)
	<i>Žák s dopomocí vyhledá informace, které považuje za užitečné k řešení problémů; problémy řeší intuitivně, potřebuje pomoc s výběrem postupu řešení, využití konkrétního postupu neumí zdůvodnit.</i>	úroveň 1	úroveň 1	s dopomocí (12, 13)
	<i>Žák vyhledá informace, které mohou přispět k řešení problémů, v důvěryhodných zdrojích; k řešení problémů využívá určité naučené postupy, logický, matematický nebo empirický postup vybere spíše s dopomocí.</i>	úroveň 2	úroveň 2	s dopomocí jen v jedné oblasti (12, 13)



	<i>Žák téměř samostatně vyhledá spolehlivé informace, které potřebuje k řešení problémů, ve více důvěryhodných zdrojích; k řešení problémů využívá logické, matematické a empirické postupy.</i>	úroveň 3	úroveň 3	bez dopomoci
	<i>Zcela samostatně a rychle vyhledá spolehlivé informace, které potřebuje k řešení problémů, ve více důvěryhodných zdrojích, informace z jednoho zdroje umí ověřit jinými; k řešení problémů využívá vhodně zvolené logické, matematické a empirické postupy, využití konkrétních postupů umí zdůvodnit.</i>	úroveň 4	úroveň 4	bez dopomoci
Zvolená úroveň	Formuluje žák závěry řešení?	Zdroj: výsledky řešení	Zdroj: učitelský záznamový arch (14)	
	<i>Žák na základě výsledků řešení problému formuluje s dopomocí závěr.</i>	Žák nemá písemný záznam s výsledkem řešení nebo je tento záznam nečitelný. K formulaci závěru případně potřeboval výraznou pomoc. Závěr ze získaných poznatků nezformuloval, zformuloval nesprávně nebo velmi mělce.	s dopomocí	
	<i>Žák na základě výsledků řešení problému samostatně formuluje závěr.</i>	Žák samostatně a přehledně zaznamenal výsledek šetření a uvedl stručný závěr.	bez dopomoci	
	<i>Žák na základě výsledků řešení problému formuluje závěry a zjištění.</i>	Žák samostatně, přehledně a podrobně zaznamenal výsledek šetření a uvedl rozsáhlejší závěr.	bez dopomoci	



	<i>Žák na základě výsledků řešení problému formuluje závěry a zjištění, zlepšení pro budoucí řešení podobného problému.</i>	Žák zpracoval záznam výsledků řešení podrobně, přehledně a graficky efektivně (případně i za pomoci tabulek a grafů). Vyvodil rozsáhlejší, hlubší a argumentačně podložené závěry a poukázal na další aspekty problému.	bez dopomoci		
Zvolená úroveň	Vyhodnotí žák celý postup řešení?	Zdroj: žákovský sebehodnoticí arch (otázka 4)	Zdroj: žákovský sebehodnoticí arch (otázka 5)	Zdroj: analýza obtíží (1, 2, 3, 4)	Zdroj: učitelský záznamový arch (15, 16, 17)
	<i>Žák s dopomocí provede dílčí hodnocení řešení problému.</i>	úroveň 1	úroveň 1	vyplněno s výraznými odlišnostmi od reality	s dopomocí (15, 16) s dopomocí (17)
	<i>Žák provede dílčí hodnocení řešení problému.</i>	úroveň 2	úroveň 2	vyplněno s drobnými odlišnostmi od reality	s dopomocí (15, 16) bez dopomoci (17)
	<i>Žák provede hodnocení řešení problému, zejména adekvátnost postupu řešení a přínos výsledku.</i>	úroveň 3	úroveň 3	vyplněno v souladu s realitou	s dopomocí jen v jedné oblasti (15, 16) bez dopomoci (17)
	<i>Žák provede ucelené hodnocení řešení problému, adekvátnost zvoleného postupu řešení, rychlost řešení, přínos výsledku, nedostatky řešení.</i>	úroveň 4	úroveň 4	vyplněno v souladu s realitou	bez dopomoci (15, 16, 17)
Počet úrovní					
	začínající				
	poučený				
	aktivně užívající				
	pokročilý				



Příklad vyplněné tabulky – výsledná řešení

[Možná podoba vyřešené tabulky – vyplněné údaje mohou být ovlivněny aktuálním kurzem, dostupnými údaji o průměrném platu a také aktuální cenou vybraného výrobku.]

Název výrobku: Pohovka Klippan

	Stát 1	Stát 2	Stát 3
Název státu:	Česko	Japonsko	Německo
Název měny:	KČ (CZK)	JPY (¥)	EUR (€)
Uvedená cena výrobku:	4 999	26 990	169
Porovnání cen výrobku (částka v Kč):	4 999	5 592	4 258
Průměrný plat v daném státě:	29 596	84 685	104 624
Podíl ceny výrobku na průměrném platu:	16,9 %	6,6 %	4,1 %
Závěr (odpovědi na zadání):	Nejlevněji zakoupíme pohovku v Německu. Pokud pomineme náklady na dopravu, bylo by pro nás výhodné si ji zakoupit tam. Pokud porovnáme průměrné platy, nejlépe na tom budou opět lidé v Německu. Pro ně je nákup sedačky nejméně náročný. Podobně jsou na tom i lidé z Japonska. U nás je nákup vzhledem k platu nejdražší.		



Přehled dosažených úrovní pro žáky

Žák:	Dosažená úroveň – čím vyšší, tím lepší.			
	1.	2.	3.	4.
Dokážu analyzovat problém? Vystihnout jeho podstatu?				
Znám a dokážu posoudit své schopnosti a dovednosti vzhledem k řešení problému?				
Dokážu naplánovat řešení problému?				
Dokážu samostatně a efektivně vyhledávat informace potřebné k řešení?				
Dokážu formulovat závěry z řešení problému?				
Dokážu účelně vyhodnocovat postup řešení?				

Přehled dosažených úrovní pro žáky

Žák:	Dosažená úroveň – čím vyšší, tím lepší.			
	1.	2.	3.	4.
Dokážu analyzovat problém? Vystihnu jeho podstatu?				
Znám a dokážu posoudit své schopnosti a dovednosti vzhledem k řešení problému?				
Dokážu naplánovat řešení problému?				
Dokážu samostatně a efektivně vyhledávat informace potřebné k řešení?				
Dokážu formulovat závěry z řešení problému?				
Dokážu účelně vyhodnocovat postup řešení?				



Přehled dosažených úrovní skupiny žáků

Jméno a příjmení	Analyzuje žák problém? Vystihne jeho podstatu?	Rozpozná žák vlastní kompetenční výbavu/ deficit?	Naplňuje žák řešení problému?	Nakolik samostatně a poučeně žák vyhledá potřebné informace?	Formuluje žák závěry řešení?	Vyhodnotí žák celý postup řešení?

