

Možnosti ověřování výsledků učení distanční formou

Každé vzdělávání musí zahrnovat vyváženou kombinaci **zpětné vazby** pro učení studentů (*hodnocení formativní*) a **kontroly dosažení výsledků učení**, (známkování, *sumativní hodnocení*).

V případě formativního hodnocení, které slouží studentům pro zpětnou vazbu, jak proces učení se zvládli, je realizace distanční formou relativně jednoduchá a máme pro ni řadu nástrojů (otázky k zamyšlení ve studijních materiálech, příklady se vzorovým řešením, autotesty apod.), u sumativního hodnocení vyvstává *nutnost zajistit transparentnost a férovost procesu a předcházet podvodům*.

Původní a náhradní způsoby hodnocení nemusí nutně být symetrické, tj. prezenční písemný test nemusí být nahrazen online testem, ale může místo něj být zavedeno například ústní zkoušení prostřednictvím videohovoru nebo odevzdání samostatné práce.

Při změně metod zkoušení vysoké školy je nutné zvažovat vhodné podmínky i pro studenty se speciálními potřebami. Velkým rizikem on-line vzdělávání je skutečnost, že studenti musí mít k dispozici dostatečně kvalitní připojení k internetu. V současné době by to díky mobilnímu internetu neměl být problém zásadní, přesto je ale nutné mít tuto skutečnost na zřeteli.

Ústní zkouška distanční formou

Možnosti technické realizace	Výhody	Nevýhody	Rizika a opatření na eliminaci rizik
Videokonferenční hovor (Microsoft Teams)	Velké přiblížení prezenční ústní zkoušce; snazší příprava; možnost využít sdílení obrazovky studenta; možnost eliminace nedorozumění v zadání; vhodné pro zkoušení jednotlivců; při pořízení nahrávky přezkoumatelnost objektivit i totožnosti studenta.	Časová náročnost; nutné kvalitní připojení i technické zázemí zkoušejícího i studenta.	Riziko #1 Technické problémy Studenti se během hovoru potýkají s technickými problémy (problémy s kamerou, se zvukem, výpadek internetového připojení apod.). Nelze zcela eliminovat, ale je vhodné před zkouškou realizovat zkušební hovor, během kterého se odladí technické problémy, a vypsát dalších termíny zkoušky studentům, kteří se omluvili z důvodu technických problémů. Riziko #2 Podvádění studentů Podvádění studentů lze omezit (nikoli mu zcela zamezit) tím, že student musí na začátku videohovoru prokázat svou totožnost a hovor musí probíhat se zapnutou kamerou. Riziko #3 Časová náročnost Je vhodné zkusit podle předem připraveného scénáře, pečlivě hlídat čas a počítat s většími přestávkami mezi zkouškami jednotlivých studentů než je běžné při prezenčním zkoušení. Riziko #4 Digitální kompetence vyučujících i studentů Předpokladem je, že vyučující umí ovládat zvolený videokonferenční software.

Elektronické odevzdání prací (projektů)

Samostatná práce může mít jak čistě písemnou povahu, tak může zahrnovat tvorbu produktů, modelů, videí, kódu nebo jiných výstupů samostatné tvůrčí činnosti. Může jít jak o teoretickou práci (rešerše, analýza, seminární práce v nejširším slova smyslu), tak o reflexi odborné praxe, řešení reálného problému nebo jiný praktický výstup.

Možnosti technické realizace	Výhody	Nevýhody	Rizika a opatření na eliminaci rizik
Odevzdání práce v prostřednictvím nástroje Úkol na OLIVA v elektronické podobě	Nácvik práce se zdroji; příprava na vytvoření bakalářské či magisterské práce; možnost hlouběji proniknout do určitého tématu; příležitost pro tvůrčí činnost (v závislosti na tématu práce)	Relativně vysoké riziko plagiátorství; potřeba připravit dostatečné množství vhodných originálních témat; časová náročnost při vyhodnocování; časové náročné i pro studenty (tj. není např. vhodné, aby v době epidemie studenti dostali za úkol vypracovat seminární práce ve větším počtu předmětů zároveň).	<p>Riziko #1 Plagiátorství Eliminace rizik:</p> <ul style="list-style-type: none"> téma práce bude originální a bude od studenta vyžadovat vysokou míru tvůrčí činnosti, práce bude zkontrolována softwarem na kontrolu plagiátů, po odevzdání práce může následovat ještě krátký rozhovor o tématu. <p>Riziko #2 Časová náročnost pro studenty Rozsah výstupu nemusí být úměrný množství práce a výkonu za ním - často je víc práce strukturovaně koncentrovat poznatky k tématu na jednu A4, než je popsat složitě na několik stran; obdobně na minutovém videu mohou studenti strávit několik hodin práce.</p> <p>Riziko #3 Časová náročnost pro vyučující Při větším počtu studentů je kontrola výstupů náročná. Snažíme se proto o určitou ergonomii už při zadávání práce studentům.</p>

Online prezentace

Možnosti technické realizace	Výhody	Nevýhody	Rizika a opatření na eliminaci rizik
Videokonferenční hovor (MS Teams), ve kterém postupně jednotliví studenti prezentují výsledky své práce; většina videokonferenčních aplikací umožňuje funkci sdílení obrazovky, kterou je možno využít pro prezentaci	Výrazná aktivizace studentů, okamžitá zpětná vazba od vyučujícího.	Vhodné pouze pro velmi malé skupiny studentů	<p>Riziko #1 Technické problémy Jednotliví studenti se liší technologickým vybavením, rychlostí internetového připojení, jednotlivé prezentace mohou být provázeny technickými problémy. Předpokladem je, že se studenti naučí sdílet obrazovku se svou prezentací či jinými materiály.</p>
Student zašle nebo nahraje na sdílené úložiště prezentaci s vlastním audio komentářem u jednotlivých snímků	Lze využít i pro větší skupiny studentů, příležitost pro tvůrčí činnost.	Časově a technicky náročnější na zpracování. Pro vyučujícího náročnější pro poskytnutí zpětné vazby.	<p>Riziko #1 Plagiátorství Eliminace rizik:</p> <ul style="list-style-type: none"> téma práce bude originální a bude od studenta vyžadovat vysokou míru tvůrčí činnosti, po odevzdání práce a kontrole práce vyučujícím může následovat ještě krátký

			<p>rozhovor o tématu.</p> <p>Riziko #2 Digitální kompetence studentů Předpokladem je, že student bude schopen doplnit prezentaci audiokomentářem. Ve většině aplikací pro tvorbu prezentací (např. MS PowerPoint) je tato možnost integrovaná a snadná.</p>
--	--	--	--

Písemný test online

Možnosti technické realizace	Výhody	Nevýhody	Rizika a opatření na eliminaci rizik
Nástroj Testy v OLIVA	Rychlá administrace při velkém počtu studentů, rychlé zpracování výsledků, objektivita, archivovatelnost.	Náročné v přípravné fázi, nevhodné pro zkoušení komplexních dovedností a činností, malá efektivita při malém počtu studentů.	<p>Riziko #1 Technické problémy Studenti se během testu potýkají s technickými problémy (nemohou se přihlásit do systému, nestabilní internet apod.). Lze eliminovat vysláním dalších termínů testu studentům, kteří se omluvili z důvodu technických problémů. Při špatném internetovém připojení se může stát, že dojde ke zpoždění při ukládání testu. V tomto případě musí vyučující nebo technická podpora uzavřít test ručně.</p> <p>Riziko #2 Podvádění studentů V tomto případě zkoušení velmi vysoké riziko. Podvádění studentů lze omezit, nikoli mu zcela zamezit. Lze využít Respondus Lockdown . Nastavení vyžaduje jistou technickou dovednost studentů. Test lze na OLIVA zabezpečit v několika úrovních:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● heslem k testu, ● časovým limitem pro běh vlastního testu, ● stanovením počtu možných pokusů, ● přesným stanovením času pro otevření a uzavření testu, ● omezením na IP adresy konkrétních počítačů. <p>Aby se minimalizovalo podvádění je vhodné</p> <ul style="list-style-type: none"> - náhodné generování testů z velké sady otázek (je nutné např. rozdělit otázky do sad podle témat a náročnosti, aby byly testy srovnatelně náročné) - zadávat problémově orientované testové položky, na které je obtížné jednoduše dohledat odpovědi, - upravit zadání tak, aby prověřovalo schopnost práce s prameny a literaturou a nezáleželo na tom, zda student zná, či nezná určitá fakta, definice, vzorce apod. z paměti, <p>Riziko #3 Digitální kompetence vyučujících Předpokladem je, že vyučující umí vytvořit a zadat elektronický test-</p>

Praktická zkouška distanční formou

Praktické zkoušky mají výrazná specifika v jednotlivých disciplínách a zdaleka ne ve všech případech je možné je realizovat distančně.

Možnosti technické realizace	Výhody	Nevýhody	Rizika a opatření na eliminaci rizik
Videokonferenční hovor (Microsoft Teams)	Vhodné pro malé počty studentů; při pořízení nahrávky přezkoumatelnost objektivit	Časová náročnost; v době epidemie nelze praktickou zkoušku realizovat na všech pracovištích.	<p>Riziko #1 Technické problémy Při předvedení praktického výkonu může být pro studenta žádoucí asistence při videokonferenci. Při neodborném nahrávání nemusí být zachyceno vše podstatné pro úspěšné složení praktické zkoušky. Studenti se během hovoru potýkají s technickými problémy (problémy s kamerou, se zvukem, výpadek internetového připojení apod.). Nelze zcela eliminovat, ale je vhodné před zkouškou realizovat zkušební hovor, během kterého se odladí technické problémy, a vypsát dalších termíny zkoušky studentům, kteří se omluvili z důvodu technických problémů.</p> <p>Riziko #2 Podvádění studentů Podvádění studentů lze omezit (nikoli mu zcela zamezit) tím, že student musí na začátku videohovoru prokázat svou totožnost a hovor musí probíhat se zapnutou kamerou.</p> <p>Riziko #3 Časová náročnost Je vhodné zkoušet podle předem připraveného scénáře, pečlivě hlídat čas a počítat s většími přestávkami mezi zkouškami jednotlivých studentů než je běžné při prezenčním zkoušení.</p> <p>Riziko #4 Digitální kompetence vyučujících i studentů Předpokladem je, že vyučující umí ovládat zvolený videokonferenční software.</p>
Videoprezentace (předtočená) / příp. i audioprezentace (např. u zkoušky mluveného projevu, výslovnosti v cizím jazyce.)	Lze demonstrovat dovednosti i u většího počtu studentů; není zde nutno zajistit kvalitní synchronní on-line přenos. Student může záznam sestříhat, upravit, vícekrát zkusit, co se poprvé nepovedlo apod. a dodat tak velmi kvalitní výstup.	To že student může záznam upravit je zároveň i nevýhodou.	<p>Riziko #1 Technické problémy Kvalita záznamu může být s ohledem na domácí podmínky slabá. Při lepší kvalitě záznamu může nastat problém se sdílením vzhledem k velikosti sdíleného souboru.</p> <p>Riziko #2 Podvádění studentů Podvádění studentů lze omezit (nikoli mu zcela zamezit) tím, že student musí prokázat svou totožnost, téma videoprezentace bude originální a bude od studenta vyžadovat vysokou míru tvůrčí činnosti, bude požadován nejen výsledný produkt, dokumentace jeho vzniku a po odevzdání práce může následovat ještě krátký rozhovor o tématu.</p> <p>Riziko #3 Digitální kompetence studentů Předpokladem je, že student bude schopen zajistit pořízení a sdílení videa či audioprezentace. Pokud tato dovednost není součástí původního</p>

			vzdělávacího cíle v daném předmětu, neměla by kvalita videoprezentace ovlivnit hodnocení praktické zkoušky.
--	--	--	---

Online kolokvium

Kolokvium je druh ústní zkoušky, který zpravidla probíhá formou skupinového zkoušení / diskuse, a při němž vyučující ověřuje nejen znalosti studentů, ale i jejich schopnost interagovat s ostatními.

Možnosti technické realizace	Výhody	Nevýhody	Rizika a opatření na eliminaci rizik
Videokonferenční hovor (Microsoft Teams)	Menší počet videokonferenčních hovorů pro skupiny studentů; metoda otevřené diskuse, účastníci na sebe volně navazují, mluvčí dále rozvíjí to, co bylo řečeno předchozím řečníkem	Technicky může být připojení více studentů a vyučujícího s kamerami náročné.	<p>Riziko #1 Technické problémy Studenti se během hovoru potýkají s technickými problémy (problémy s kamerou, se zvukem, výpadek internetového připojení apod.). Nelze zcela eliminovat, ale je vhodné před zkouškou realizovat zkušební hovory, během kterého se odladí technické problémy, a vypsát další termíny zkoušky studentům, kteří se omluvili z důvodu technických problémů. Je žádoucí, aby všichni účastníci kolokvia byli připojeni s kamerou, to může způsobovat technické potíže. Pro kolokvium proto volíme takový počet studentů, který videokonferenční platforma zvládne bez větších problémů. Nejvýše 3-4 účastníci</p> <p>Riziko #2 Digitální kompetence vyučujících Předpokladem je, že vyučující umí ovládat zvolený videokonferenční software.</p>

On line test může být připraven v několika variantách:

- On-line test volný (kdykoli ke splnění)
 - o Výhoda - flexibilita pro studenta - test řeší ve zvoleném čase na zvoleném místě, způsobem, který mu vyhovuje
 - o Nevýhoda - studenti si mohou postupně sdílet otázky
- On-line test s časovým limitem
 - o Výhoda - časový limit znesnadňuje možnost dohledat správné odpovědi
 - o Nevýhoda - průběh testu může být ovlivněn kvalitou internetového připojení studenta; studenti si mohou postupně sdílet otázky
- On-line test s časovým limitem otevřený jen v konkrétním čase
 - o Výhoda - studenti si nemohou sdílet otázky
 - o Nevýhoda - průběh testu může být ovlivněn kvalitou internetového připojení studenta; době epidemie mají studenti i jiné než studijní povinnosti, je obtížné, aby všichni mohli test vykonat v konkrétním čase.

V době epidemie lze vyučujícím doporučit větší shovívavost a vstřícnost při hodnocení ve

smyslu:

- poskytnutí technické podpory studentům před zahájením zkoušky,
- vypsání dalších termínů zkoušky studentům, kteří se omluvili z důvodu technických problémů,
- náhradní způsob splnění (v případě potřeby využít možnost, aby student splnil podmínky např. odevzdáním písemné práce).

Upraveno podle dokumentů Doporučení pro zajištění výuky distanční formou v době omezení činnosti vysokých škol a Možnosti ověřování výsledků učení a kompetencí distanční formou (autoři Lucie Rohlíková, Viktor Chejlava, Zlata Hokrová, Západočeská univerzita v Plzni, Petra Poulová, Univerzita Hradec Králové, Veronika Nálepová, Vysoká škola PRIGO), které jsou základem pro články zveřejněné na webu MŠMT [#NaDalku](#) a [MOŽNOSTI OVĚŘOVÁNÍ VÝSLEDKŮ UČENÍ A KOMPETENCÍ DISTANČNÍ FORMOU](#)

Návody

- Nástroje pro spolupráci a e-learning UHK - <https://www.uhk.cz/cs/univerzita-hradec-kralove/uhk/celouniverzitni-pracoviste/centrum-informacnich-technologii-uhk/it-poradna/nastroje-pro-spolupraci-a-e-learning>
- Informace o OLIVA s návody pro studenty - <https://www.uhk.cz/cs/univerzita-hradec-kralove/uhk/celouniverzitni-pracoviste/centrum-informacnich-technologii-uhk/it-poradna/online-vyuka-blackboard>
- Nápověda Blackboard s instruktážními video ukázkami <https://help.blackboard.com/Learn/Instructor>
- [Podrobný návod pro využití Microsoft Teams](#) nabízí Masarykova univerzita.
- Odkazy na řadu dalších užitečných nástrojů obsahuje [článek v časopise Perpetuum](#).