



Financováno
Evropskou unií
NextGenerationEU



Národní
plán
obnovy



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY

Specifický cíl C2 – Bezpečnost distančních forem výuky

Výstup č. 20: **Případová studie** – Výběr a pilotní nasazení
proctoringového modulu na VŠE

Zpracovala pracovní skupina PS4
Praha, květen 2024



Úvod

Nasazení proctoringového modulu na VŠE (Vysoké škole ekonomické v Praze) je další krok směrem k digitalizaci a zajištění integrity online zkoušek a testů. Tento systém umožňuje dohled nad průběhem ověřování znalostí a dovedností během nichž je využíváno webových kamer a dalších technologií. Implementace proctoringového modulu má za cíl transparentnost a spravedlnost hodnocení obdobně jako u fyzického testování.

Obsah

Úvod.....	2
Metodologie	3
Kontext a pozadí.....	4
Analýza případu.....	4
Diskuze	5
Závěr	5
Doporučení.....	6
Přílohy	6
Příloha č.1 Nastavení modulu Proctoring v LMS	7
Příloha č. 2 Ověřování výsledku učení online a online proctoring: přehledová studie	23
Příloha č. 3 Soubor doporučení pro ověřování identity a monitoring průběhu ověřování znalostí vysokoškolských studentů v online prostředí, včetně SZZ	23
Příloha č.4 Dotazníkové šetření k ověřování identit	23
Příloha č.5 Jaký je vhodný právní základ pro proctorovanou examinaci?	23



Metodologie

Proctoring v LMS můžeme rozdělit na 2 základní přístupy

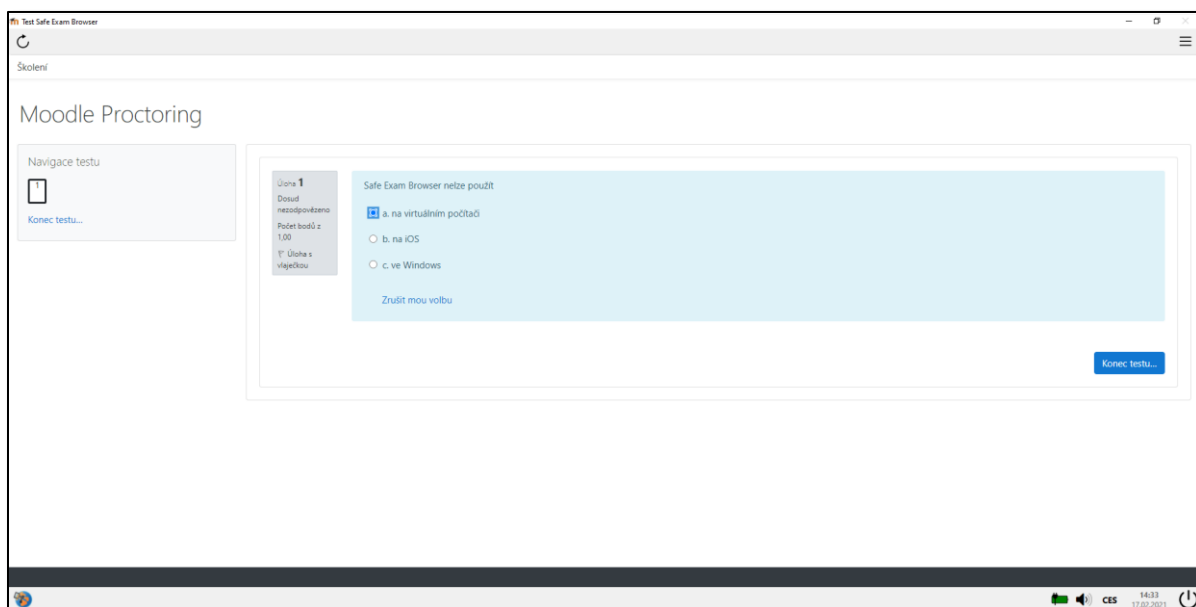
1) Aktivní proctoring:

- Vhodné pro zkoušky, které mají daný přesný termín plnění
- Proctor sleduje studenty přes videokonferenci
- Proctor může studenta upozornit na porušování pravidel

2) Neaktivní proctoring:

- Vhodné pro zkoušky, kdy si student může čas plnění určit sám (do daného termínu)
- Ukládají se snímky z kamery a printscreeny

Aktivní proctoring je možné využít i v kombinaci se Safe Exam Browserem v LMS, resp. s aktivním sledováním studenta pomocí videokonference (např. přes MS Teams, Zoom, BigBlueButton, apod.). Safe Exam Browser v rámci ověřování studenta v činnosti Test v LMS umožňuje omezit přístup uživatele na nepovolené aplikace a nepovolené webové stránky v prohlížeči. SEB lze specificky přizpůsobit požadavkům testování, realizovaného v LMS v činnosti Test. Navíc lze tento prvek zabezpečení konfiguračně doplnit o skrytí navigačního menu LMS, díky čemuž Student nemůže v LMS otevřít žádné jiné části kurzu.





Neaktivní proctoring je možné zapojit do procesu online testování v činnosti Test v LMS zapojením modulu Proctoring, který je v LMS VŠE dostupný v rámci nastavení činnosti Test v kurzu. Modul umožňuje po dobu konání online testování v činnosti test ukládat snímky z webkamery PC uživatele, stejně jako ukládat printscreeny z obrazovky PC uživatele.

Po tomto teoretickém úvodu je dále cílem dokumentace popsat základní principy a logiku praktického fungování modulu Proctoring v LMS VŠE tak, aby uživatelé LMS VŠE s rolí učitel a vyšší dokázali zahrnout modul Proctoring do nastavení činnosti Test v kurzu v LMS, dokázali jej konfiguračně nastavit dle možností modulu a svých aktuálních potřeb v testu a následně vyhodnotit výsledky proctoringu v testu a dokončit proces hodnocení testu v kontextu proběhlého proctoringu.

Kontext a pozadí

Vysoká škola ekonomická v Praze (VŠE) je jednou z největších univerzit v České republice, zaměřená na ekonomii, management a související obory, s přibližně 15 000 studenty a více než 700 akademickými pracovníky. Skládá se z šesti fakult: Fakulta financí a účetnictví, Fakulta mezinárodních vztahů, Fakulta podnikohospodářská, Fakulta informatiky a statistiky, Národohospodářská fakulta a Fakulta managementu. Každá fakulta má své specializované katedry a instituty.

VŠE klade důraz na moderní online vzdělávání, nabízí různé online kurzy a kompletní studijní programy na dálku. Univerzita využívá e-learningovou platformu LMS Moodle pro distribuci studijních materiálů, komunikaci a organizaci online testů a zkoušek. Pravidelně investuje do nových technologií a digitálních nástrojů, například proctoringového modulu, který zajišťuje spravedlivost a integritu online hodnocení, čímž poskytuje studentům moderní a flexibilní vzdělávací prostředí.

VŠE se rozhodla v rámci projektu NPO (Národní plán obnovy) pro oblast vysokých škol implementovat vhodný proctoringový modul a sdílet tyto zkušenosti s ostatními. Dále pak převzít všechny relevantní a vhodné výstupy a upravit stávající dílčí nástroje, procesy a nastavení, které používáme pro podporu distančního vzdělávání, do takové podoby a vzájemné provázanosti, aby společně tvořily funkční celek, který označujeme jako kolaborativní platforma, a který má zajistit možnost provádět distanční formy výuky jednotně, plnohodnotně a v zabezpečené podobě.

Analýza případu

PDC customizovalo vlastní modul pro proctoring v LMS pro potřeby LMS VŠE v souladu s požadavky technické specifikace. Po dokončení vývoje na vývojovém prostředí PDC, proběhlo otestování na testovacím prostředí PDC a po zapracování interních připomínek PDC proběhla implementace připraveného řešení na testovací prostředí LMS VŠE.



Na testovacím prostředí LMS VŠE proběhlo opětovné otestování a vypracování uživatelské dokumentace, která byla předána VŠE a byli zaškolení klíčoví uživatelé LMS VŠE z Centra informatiky. Školení personálu a studentů zajistilo dle domluvy Centrum informatiky VŠE na základě výstupů z dokumentace a proběhlého školení klíčových uživatelů, které zajistilo PDC. Implementace na produkční prostředí proběhne v souladu s časovými preferencemi VŠE, předpoklad je během měsíců července a srpna.

Implementace proctoringového modulu do LMS VŠE byla připravena s ohledem na běžící integrace LMS VŠE a ostatní rozšiřující moduly LMS VŠE. Díky této přípravě proběhl bezproblémový proces implementace na testovací prostředí LMS VŠE. Stejný proces přípravy a implementace bude realizován i při implementaci na produkční prostředí LMS VŠE.

V procesu testování ze strany uživatelů VŠE byly v minoritních případech odhaleny menší nesrovnalosti při detekci konfliktních situací, jakými jsou detekce mobilního zařízení či přítomnost druhé osoby. V návaznosti na to PDC provedlo aktualizaci knihoven AI, která je do procesu proctoringu LMS VŠE zapojena. PDC v návaznosti na to realizovalo opětovné testování, které v identifikovaných nedostacích dosáhlo výrazně lepších výsledků. Spolupráce PDC a VŠE na zpřesnění detekování konfliktních situací bude pokračovat i do budoucna.

Z hlediska bezpečnosti a etického kontextu implementace proctoringu PDC ve spolupráci s VŠE postupovalo na základě best practices jak z vlastních zkušeností z implementace LMS, tak na základě best practices veřejně dostupných informací o obdobných implementacích LMS v prostředí VŠE. PDC je ve spolupráci s VŠE připraveno reagovat na budoucí vývoj v oblasti zapojení proctoringu v LMS.

Diskuze

Problematikou ověřování výsledků online a online proctoringem se podrobně zabývá dokument Ověřování výsledku učení online a online proctoring: přehledová studie, která je přílohou č.2 tohoto dokumentu. "

Z hlediska práva byla pracovní skupinou PS5 zpracována příloha č. 5 která popisuje tuto problematiku a obsahuje zejména shrnutí požadavků na souhlas při dobrovolném proctoringu.

Závěr

Nasazení proctoringového modulu do LMS VŠE představuje významný krok směrem k zajištění spravedlivého a bezpečného online testování. Aktivní i neaktivní proctoring umožňují různé úrovně kontroly a flexibility při pořádání zkoušek, čímž se přizpůsobují specifickým potřebám studentů a učitelů.

Díky možnému využití Safe Exam Browseru a dalších nástrojů je možné minimalizovat rizika podvádění a zvýšit integritu testů. Úvodní testování a implementace proběhly úspěšně. Následně byly realizovány pouze menší úpravy na základě zpětné vazby od uživatelů, což svědčí o dobře připraveném a adaptabilním systému.



Financováno
Evropskou unií
NextGenerationEU



Národní
plán
obnovy



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY

S dalším testováním lze očekávat nové podněty, kterým je třeba se věnovat a systém neustále rozvíjet.

Doporučení

1. Komunikace: S pedagogy i studenty komunikovat průběh, možnosti, výhody a omezení proctorovaných testů.
2. Volitelnost: Umožnit uživatelů využívat proctorované testy jako možnost ne nutnost.
3. Školení: Pokračovat v školení učitelů a studentů na používání proctoringového modulu, včetně aktualizací a nových funkcí. Umožnit test ve cvičných testech.
4. Testování: Pravidelně testovat a aktualizovat modul pro zajištění jeho spolehlivosti a bezpečnosti, s důrazem na detekci konfliktních situací.
5. Etické a právní aspekty: Dbát na dodržování etických a právních standardů, včetně zajištění informovaného souhlasu studentů s proctoringem.
6. Sdílení zkušeností: Aktivně sdílet získané poznatky a best practices s dalšími institucemi, aby se zlepšovala kvalita online vzdělávání napříč vysokými školami.
7. Monitorování vývoje: Sledovat nejnovější trendy a vývoj v oblasti online proctoringu a implementovat inovace, které mohou zvýšit efektivitu a bezpečnost testování.

Přílohy

- Příloha č. 1 Nastavení modulu Proctoring v LMS
- Příloha č. 2 Ověřování výsledku učení online a online proctoring: přehledová studie
- Příloha č. 3 Soubor doporučení pro ověřování identity a monitoring průběhu ověřování znalostí vysokoškolských studentů v online prostředí, včetně SZZ
- Příloha č. 4 Dotazníkové šetření k ověřování identity
- Příloha č. 5 Jaký je vhodný právní základ pro proctorovanou examinaci?



Příloha č.1 Nastavení modulu Proctoring v LMS

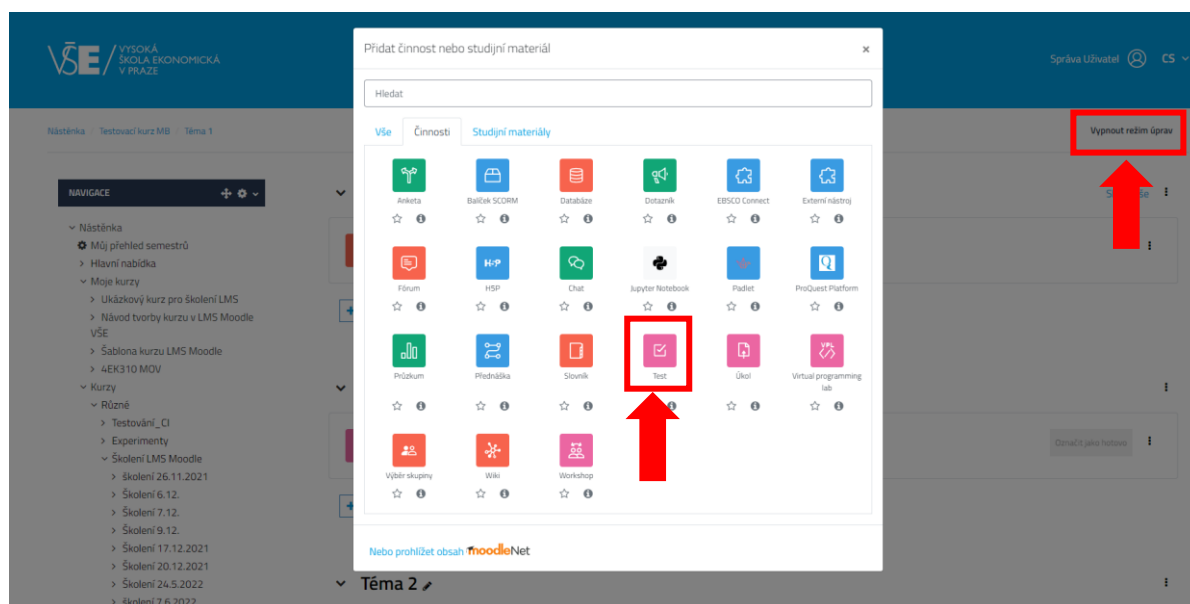
Z pohledu studenta u varianty neaktivního proctoringu LMS při zapojení modulu proctoring v činnosti Test umožňuje:

- Pořídít snímek studenta přes webkameru v PC studenta.
- Pořídít snímek studenta s dokladem přes webkameru v PC studenta.
- Automatizovaně kontrolovat studenta v proctorovaném testu pomocí pravidelných snímků v určené intervaly.
- Automatizovaně kontrolovat studenta v proctorovaném testu pomocí snímků v okamžiku porušení pravidel testu.
- Zobrazit souhrnný report z realizovaného proctoringu v testu pro finální rozhodnutí učitele o výsledku proctoringu.

Výše uvedené možnosti v modulu Proctoring lze v činnosti Test v LMS nastavit a realizovat následovně.

1) Přidání modulu Test do kurzu

Do kurzu v LMS je po zapnutí režimu úprav nutné přidat modul činnosti Test pomocí tlačítka Přidat činnost nebo studijní materiál – činnosti Test.





2) Nastavení v činnosti Test v kurzu z hlediska proctoringu

Pro úspěšné založení činnosti Test v kurzu je nutné minimálně vyplnit název činnosti. Další možnosti nastavení činnosti Test jsou zmíněny v základní uživatelské dokumentaci LMS VŠE. Modul Proctoring lze specificky nastavit v části „Proctoring“.

NAVIGACE

- Nástěnka
 - Můj přehled semestrů
 - Hlavní nabídka
- Moje kurzy
 - Ukázkový kurz pro školení LMS
 - Návod tvorby kurzu v LMS Moodle VŠE
 - Šablona kurzu LMS Moodle
 - 4EK310 MOV
- Kurzy
 - Různé
 - Testování CI
 - Experimenty
 - Školení LMS Moodle
 - školení 26.11.2021
 - školení 6.12.
 - školení 7.12.
 - školení 9.12.
 - školení 17.12.2021
 - školení 20.12.2021
 - školení 24.5.2022
 - Testovací kurz MB
 - Účastníci
 - Oznaky
 - Kompetence
 - Známky
 - Úvod
 - Téma 1

Přidání nové činnosti (Test - Téma 1)

- Obecná nastavení
- Časování
- Známka
- Rozložení
- Chování úloh
- Možnosti prohlídky
- Vzhled
- Safe Exam Browser
- Další omezení pokusů
- Proctoring**
- Celková reakce
- Běžná nastavení modulu
- Omezit přístup
- Plnění činností

Po úvodním povolení proctoringu v testu, který potvrdíme zakliknutím check-boxu je možné nastavit další možnosti modulu.

Proctoring

- Proctorovaný test
- Ukládání incidentních snímků
- Ukládání printscreenů
- Ukládání kontrolních snímků
- Podmínky proctorovaného testu

- Snímek dokladu
- Snímky místnosti
- Nasnímat poznámky
- Kontrola rozšířené obrazovky (Chrome, Edge, Opera atd.)

☒ Povolit

☐ Povolit

5

0

Úpravy Zobrazit Vložit Formát Nástroje Tabulka Nápvěda

Podmínky proctorovaného testu

Po celou dobu zkoušky musí být na počítači, na kterém je test prováděn, zapnuta webkamera i mikrofon.

Je nutné sedět čelem k webkameře. Pokud nemáte webkameru integrovanou do monitoru, umístěte ji na monitor. Prostředí musí být dostatečně osvětleno.

V místnosti, kde je zkouška prováděna, může být přítomný jen zkoušený. Přítomnost jiné osoby je vyhodnocena jako podezřelá situace.

Systém také monitoruje pohyb hlavy a očí zkoušeného. Prosím nedívejte se proto mimo monitor či klávesnici.

h2

109 slov tiny

☐ Povolit

☐ Povolit

☐ Povolit

☐ Povolit



Nastavení modulu Proctoring v činnosti Test v LMS umožňuje:

- **Ukládání incidentních snímků:**

Tyto snímky jsou automaticky pořizovány modulem přes webkameru PC uživatele. Za incident je považováno:

- Zaznamenání přítomnosti další osoby před webkamerou PC uživatele.
- Zaznamenání přítomnosti mobilního telefonu před webkamerou PC uživatele.
- Zaznamenání nepřítomnosti osoby před webkamerou PC uživatele.
- Zaznamenání podezřelého chování uživatele dle algoritmu AI, která je součástí modulu Proctoringu, konkrétně se jedná o:
 - Pohyb očí uživatele před webkamerou PC.
 - Pohyb hlavy uživatele před webkamerou PC.
 - Opakovaný pohyb uživatele před webkamerou PC.

- **Ukládání printscreenů**

- Tyto printscreeny, tj. snímky **obrazovky** PC uživatele, jsou automaticky pořizovány periodicky ve zvoleném časovém intervalu. Nastavení je v jednotkách minut, tj. např. interval každých 3 minut od zahájení testu. Modul automaticky ukládá printscreeny z PC uživatele a monitoruje tak dění na obrazovce PC uživatele.

- **Ukládání kontrolních snímků**

- Tyto snímky, tj. snímky z **webkamery** PC uživatele, jsou automaticky pořizovány periodicky ve zvoleném časovém intervalu. Nastavení je v jednotkách minut, tj. např. interval každých 3 minut od zahájení testu. Modul automaticky ukládá snímky pořizené webkamerou z PC uživatele a monitoruje tak dění před PC uživatele.

- **Představení proctorovaného testu studentovi**

- Textové pole, kde je již vložen vzorový text. Tvůrce proctorovaného testu musí upravit text pro studenty dle skutečně použitých nástrojů proctoringu! Text lze popř. vymazat a podmínky sdělit studentům jiným způsobem.

- **Pořízení snímku dokladu studenta**

- V případě povolení předchází spuštění testu krok nahrání dokladu studenta a ověření jeho čitelnosti pro ověření.

- **Pořízení snímku místnosti**

- V případě povolení předchází spuštění testu v LMS krok nasnímání místnosti, kde student skládá test. Student je v tomto případě vyzván k nasnímání místnosti pomocí webkamery na zařízení studenta v potřebném rozsahu. Student zahájí a ukončí snímání ze svého PC, učitel má následně tento výsledek k dispozici ve výstupech z proctoringu.

- **Pořízení snímku poznámek studenta**



Financováno
Evropskou unií
NextGenerationEU



Národní
plán
obnovy

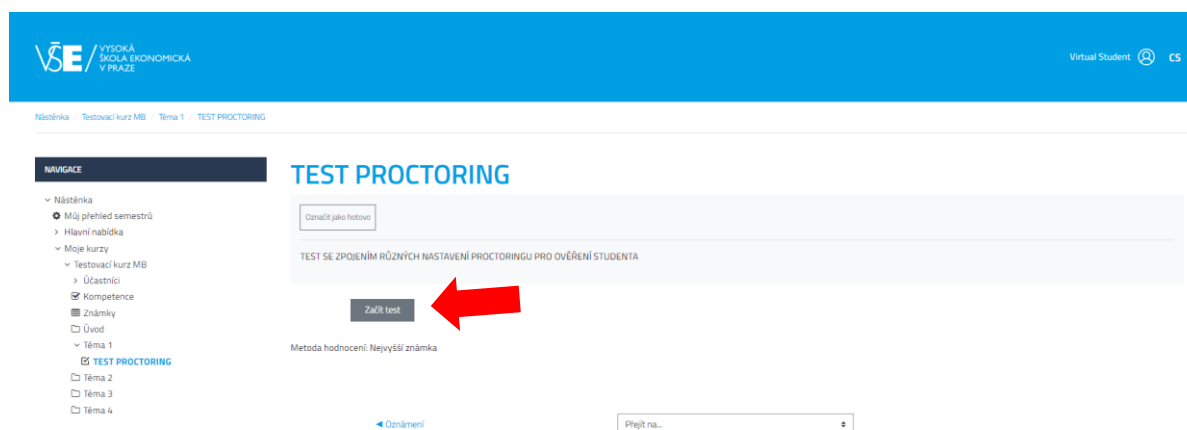


MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY

- V případě povolení předchází ukončení testu v LMS krok nasnímání papírových poznámek studenta, které v průběhu testu pořídil. Student je v tomto případě vyzván k nasnímání svých poznámek pomocí webkamery na zařízení studenta v potřebném rozsahu. Student zahájí a ukončí snímání ze svého PC, učitel má následně tento výsledek k dispozici ve výstupech z proctoringu.
- **Zapnutí kontroly rozšířené obrazovky v PC studenta**
 - Modul Proctoring automaticky detekuje přítomnost rozšířené obrazovky v PC studenta a zahrne tuto obrazovku do procesu proctoringu.

Průběh proctorovaného testu z pohledu studenta

Student se dostane do testu klasicky přes hlavní stránku kurzu v LMS. Doporučujeme učitelům studenty upozornit na fakt, že je test proctorovaný, již v popisu činnosti Test. Poté student přejde do testu přes tlačítko „Začít test“.



Následně je student přesměrován na obrazovky pro nastavení proctoringu. První obrazovka zobrazí studentovi informace o Podmínkách proctorovaného testu. Tyto informace učitel umístí v nastavení činnosti test do textového okna „Podmínky proctorovaného testu“ (v tomto manuálu výše). Na této obrazovce student zkontroluje náhled kamery svého zařízení, ze kterého skládá test v LMS. Pro přechod na další obrazovku je nutné zakliknout tlačítko „Souhlasím s podmínkami proctorovaného testu“.



VŠE / VYSOKÁ ŠKOLA EKONOMICKÁ V PRAZE

Náhled kamery

Podmínky proktorovaného testu

Nezavínejte prosím tuto stránku před odesláním odpovědí testu!

Pokud bude tato stránka uzavřena v průběhu testu, dojde k vypsání procentu a zkouška nemusi být uzavrána.

Po celou dobu zkoušky musí být na počítači, na kterém je test prováděn, zapnutá webkamera i mikrofon.

Je nutné sedět (sleď se k webkamerě). Pokud nemáte webkameru integrovanou do monitoru, umístěte ji na monitor. Prostor musí být dostatečně osvětlen.

V místnosti, kde je zkouška prováděna, může být přítomný jen zkoušený. Přítomnost jiné osoby je vyhodnocena jako podzvětlivá situace.

Systém také monitoruje pohyb hlavy a očí zkoušeného. Prosím neodkládejte se proto mimo monitor či klávesnici.

Pod náhledem z webkamery prosím potvrďte svůj souhlas s podmínkami proktorovaného testu a ukládáním pořizovaných snímků.

Pokud nevidíte náhled z webkamery, povolte používání webkamery v prohlížeči.

Náhled kamery

Souhlasím s podmínkami proktorovaného testu ☐ **Pokračovat**

Na další obrazovce student musí (v případě nastavení v činnosti Test) pořídit snímek dokladu pro ověření totožnosti a porovnání fotky studenta. Snímek může student pořizovat opakovaně. Pro přechod na další obrazovku student klikne na tlačítko *Pokračovat*.

VŠE / VYSOKÁ ŠKOLA EKONOMICKÁ V PRAZE

Náhled kamery

Kontrola pořízeného snímku dokladu

Nezavínejte prosím tuto stránku před odesláním odpovědí testu!

Pokud bude tato stránka uzavřena v průběhu testu, dojde k vypsání procentu a zkouška nemusi být uzavrána.

Pokud je doklad čitelný, uložte snímek tlačítkem pokračovat.

Pokud snímek nevyhovuje, opakujte pokus tlačítkem Nový snímek dokladu.

Náhled kamery

Nový snímek dokladu ☐ **Pokračovat**

Na další obrazovce je student vyzván k provedení nastavení sdílení plochy. Klikem na tlačítko Sdílet plochu je dále ve vyskakovacím okně vyzván k výběru celé obrazovky a potvrzení tlačítkem Sdílet.



Financováno
Evropskou unií
NextGenerationEU



Národní
plán
obnovy



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY

V následující obrazovce je student vyzván k nasdílení místnosti, ve které se aktuálně nachází.

Po kliku na tlačítko Začít snímat se zobrazí náhled z webkamery zařízení studenta a student provede nasnímaní svého okolí. Doba snímání je nastavena na 10 vteřin, následně je studentovi automaticky aktivováno tlačítko pro přechod na další obrazovku nastavení proctoringu. Během tohoto snímání student nesmí mít na webkameře zapnuté nastavení volby pozadí obrazovky, které by znemožnilo zobrazit místnost.



Financováno
Evropskou unií
NextGenerationEU



Národní
plán
obnovy



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY

NAVIGACE

- ▼ Hlavní stránka
- ▼ Můj přehled semestrů
- ▼ Hlavní nabídka
- ▼ Moje kurzy
- ▼ Testovací kurz MB
 - Úvod
 - Účastníci
 - Kompetence
 - Známky
 - Úvod
 - ▼ Temata
 - TEST PROCTORING
 - Temata 2
 - Temata 3
 - Temata 4

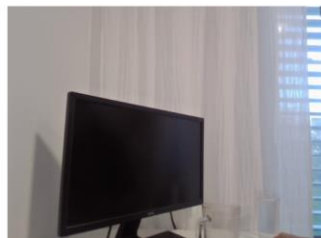
Nasnímání místnosti

Nezavírejte prosím tuto stránku před odesláním odpovědí testu!

Pokud bude tato stránka uzavřena v průběhu testu, dojde k vypnutí proctoringu a zkouška nemusí být uzavrna.

Snímání místnosti bylo dokončeno, stiskněte tlačítko Pokračovat.

Náhled kamery



Začít snímání

Pokračovat

Student je o úspěšné nasnímání místnosti informován na této obrazovce, v návaznosti na to, se zaktivní tlačítko Pokračovat.

NAVIGACE

- ▼ Hlavní stránka
- ▼ Můj přehled semestrů
- ▼ Hlavní nabídka
- ▼ Moje kurzy
- ▼ Testovací kurz MB
 - Úvod
 - Účastníci
 - Kompetence
 - Známky
 - Úvod
 - ▼ Temata
 - TEST PROCTORING
 - Temata 2
 - Temata 3
 - Temata 4

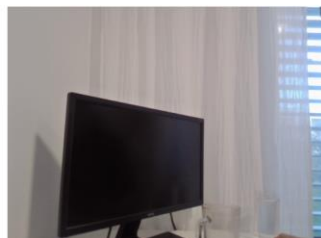
Nasnímání místnosti

Nezavírejte prosím tuto stránku před odesláním odpovědí testu!

Pokud bude tato stránka uzavřena v průběhu testu, dojde k vypnutí proctoringu a zkouška nemusí být uzavřena.

Snímání místnosti bylo dokončeno, stiskněte tlačítko Pokračovat.

Náhled kamery



Začít snímání

Pokračovat

Na další obrazovce je provedena kontrola detekce obličeje uživatele. Detekce je započata klikem na tlačítko Ověřit detekci obličeje, trvá do 5 vteřin a po úspěšném ověření je student automaticky přesměrován na další obrazovku.



Financováno
Evropskou unií
NextGenerationEU



Národní
plán
obnovy



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY

VŠE / VYSOKÁ ŠKOLA EKONOMICKÁ V PRAZE

Národní plán obnovy

MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ, MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY

Virtual Student


Národní plán obnovy

TEST PROCTORING

Kontrola detekce obličeje

Prosíme se zejm k webkamerě. Stisknutím tlačítka **Ověřit detekci obličeje** ověříte, zda proctoring správně detekuje obličej. Pokud systém vyhodnotí, že webkamera nevidí žádný obličej, změňte prosím světelné podmínky a opětovně ověřte detekci obličeje stiskem tlačítka **Znovu ověřit**.
Pokud obličej bude správně detekován, budete přesměrováni na další stránku.

Náhled kamery



[Ověřit detekci obličeje](#) [Znovu ověřit](#) [Přeskočit na test](#)

Na následující obrazovce je student informován o tom, že proctoring je úspěšně nastaven a student může spustit test klasickým tlačítkem Pokus testu.

VŠE / VYSOKÁ ŠKOLA EKONOMICKÁ V PRAZE

Národní plán obnovy

MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ, MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY

Virtual Student

Národní plán obnovy

TEST PROCTORING

Spuštění testu

Nezávěřejte prosím tuto stránku před odesláním odpovědi testu!

Pokud bude tato stránka uzavřena v průběhu testu, dojde k vypnutí proctoringu a zkusímka nemusí být uznána.

Úspěšně nastaveno. Nyní můžete spustit test.

Po dokončení testu zavřete **všechna okna** testu.

[Pokus testu](#)

Test je následně studentovi otevřen v samostatném okně. Na obrazovce studenta je zároveň informace, že je sdílena plocha zařízení. Student nyní vyplňuje svoje odpovědi do testu v LMS.

Poté student potvrdí odeslání testu klasickým tlačítkem Odeslat vše a ukončit pokus a je mu zobrazen výsledek testu.

**Financováno
Evropskou unií**

NextGenerationEU

**Národní
plán
obnovy**

**MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY**

Testovací kurz: Test s proctorem

moodle-test2.vse.cz/mod/quiz/summary.php?attempt=35739&cmid=318501

Správa uživatele

Uživatelské jméno: VSE User

Návodky

Mají kurzy

Testovací kurz

Profil

Test s proctorem

Souhrn pokusu

INICIACE TESTU

Test

1

2

3

Test s proctorem

Souhrn pokusu

Úloha	Stav
1	Odpověď uložena
2	Odpověď uložena
3	Odpověď uložena

Návrat k pokusu

Pořídít snímek

Přijít na...

VŠE

Vysoká škola ekonomická v Praze

Nám. M. Chvalby 1595/6

150 01 Praha 3 – Žitov

Helpdesk Moodle VŠE

moodle-test2.vse.cz sdílí vaši obrazovku.

Ukončit sdílení

Ok

Testovací kurz: Test s proctorem

moodle-test2.vse.cz/mod/quiz/summary.php?attempt=35739&cmid=318501

Správa uživatele

Uživatelské jméno: VSE User

Návodky

Mají kurzy

Testovací kurz

Profil

Test s proctorem

INICIACE TESTU

Test

1

2

3

Započátek testu pátek, 5. dubna 2024, 15:25

Stav Dokončeno

Dokončení testu pátek, 5. dubna 2024, 15:27

Délka pokusu 2 min, 6 sekund

Bodů 3,00/3,00

Známka 10,00 z možných 10,00 (100%)

Úloha 1 Správně Bodů 1,00 / 1,00 [Úloha v otázce](#)

Výber 1

☒ a. 1

☐ b. 2

Vaše odpověď je správná.

Správná odpověď je: 1.

Úloha 2 Správně Bodů 1,00 / 1,00 [Úloha v otázce](#)

Výber 2

☒ a. 2

☐ b. 3

☐ c. 1

Vaše odpověď je správná.

Správná odpověď je: 2.

Návrat k pokusu

Pořídít snímek

Přijít na...

VŠE

Vysoká škola ekonomická v Praze

Nám. M. Chvalby 1595/6

150 01 Praha 3 – Žitov

Helpdesk Moodle VŠE

moodle-test2.vse.cz sdílí vaši obrazovku.

Ukončit sdílení

Ok

Nyní student může zavřít okno s testem (na screenshotu výše pravé okno). V původním okně v prostředí kurzu LMS je studentovi automaticky zobrazena obrazovka pro nasnímání poznámek. Snímky pořídí klikem na tlačítko Pořídít snímek.

Financováno
Evropskou unií
NextGenerationEU

Národní
plán
obnovy

MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY

Vysoká škola ekonomická
v Praze

Spřátelil

NAVIGACE

- Domů
- Můj přehled semestrů
- Hlavní nabídka
- Můj kurz
- Testovací kurz
- Účastníci
- Kompendium
- Známkový
- Úvod
- Téma 1
- Téma 2
- Téma 3
- Téma 4
- Téma 5
- Téma 6
- Ukázková 3.4.2024
- Podklad
- **Test v prostředí LMS**
- Ukázkový kurz pro školení LMS
- Návod na tvorbu kurzu v LMS Moodle VŠE
- Šablona kurzu LMS Moodle
- AER310 MOU

snímek

- Správa testu
- Správa učiva
- Správa kurzu
- Správa stránek

Hledat v nastavení

Nasnímání poznámek

Prostředím vyfotografujete své poznámky pořízení během testu. Je nutné nasnímat obě strany každého použitého listu. Prosim přiložte poznámkový list před webkamerou a stiskněte tlačítko Pořídít snímek. Po nasnímání všech listů odešlete pořádné snímky tlačítkem Odeslat snímky.

časovka pořídít snímek!

Po vypršení časového limitu budou uložené snímky automaticky odeslány a budete přesměrováni na stránku kurzu.

Náhled kamery

Pořídít snímek

Odeslat snímky

Vysoká škola ekonomická v Praze
MŠMT, MŠMT, MŠMT
Vysoká škola ekonomická v Praze

Helpdesk Moodle VŠE

Student následně potvrdí odeslání tlačítkem „Odeslat snímky“.



Studentovi je následně zobrazena klasická obrazovka LMS s přehledem realizovaných pokusů v činnosti Test.

NAVIGATE

- ▼ Rázněnka
 - Můj přehled semestrů
 - > Hlavní nabídka
- ▼ Moje kurzy
 - ▼ Testovací kurz
 - ▼ Účastníci
 - ☒ Kompetence
 - ☒ Známkový
 - ☐ Úvod
 - ☐ Téma 1
 - ☐ Téma 2
 - ☐ Téma 3
 - ☐ Téma 4
 - ☐ Téma 5
 - ☐ Téma 6
 - ☐ ukázká 3.6.2024
 - ☐ Podklad
 - ☒ Test + proctoringem

Omavaltio jaksot

Začrtni test

Metoda hodnocení: Nejvyšší známka

Souhrn vašich předchozích pokusů

Pokus	Stav	Body / 3,00	Známka / 10,00	Reviz
1	Dokončeno Odsúhlasilo pánok, 5. dubna 2024, 15:27	3,00	10,00	Reviz

Nejvyšší známka: 10,00 / 10,00.

◀ ověření proctoringu

Přejít na...

Činnost studenta v proctorovaném testu je touto obrazovkou ukončena.

V následující části dokumentu se budeme věnovat následujícím aktivitám v činnosti Test v rámci proctoringu z pohledu uživatele s rolí učitel.



Financováno
Evropskou unií
NextGenerationEU



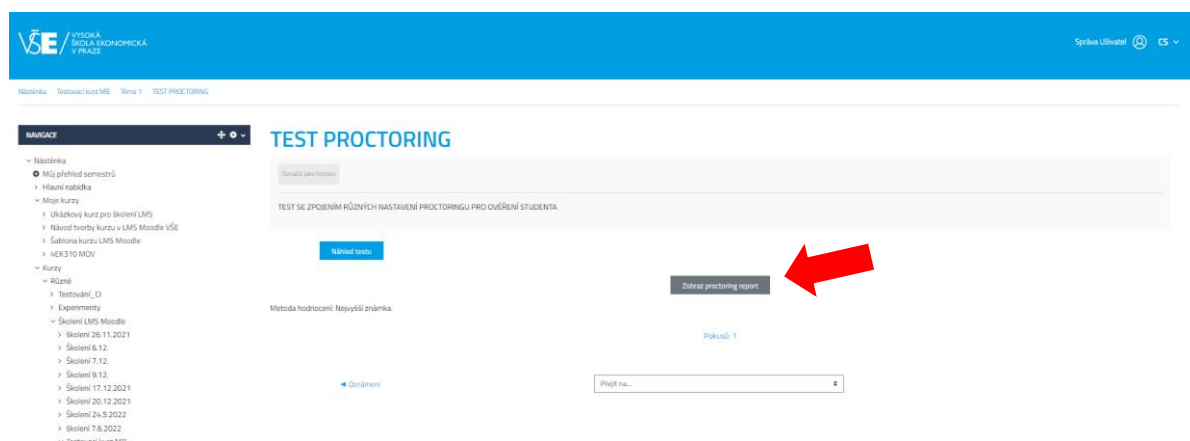
Národní
plán
obnovy



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY

Možnosti kontroly proctorovaného testu z pohledu učitele

Učitel otevře test klasicky z hlavní stránky kurzu v LMS klikem na příslušný modul s testem. Poté učitel klikne na tlačítko Zobrazit proctoring report.



Na následující obrazovce má učitel tabulku s přehledem:

- studentů v kurzu, kteří odevzdali test,
- datum a čas odevzdání testu,
- výsledky proctoringu v grafické podobě, kdy:
 - řádek bez vyplnění znamená, že nebyla zaznamenána žádná podezřelá situace,
 - částečně vyplněný řádek znamená, že u studenta byl během testu proctoringem zaznamenán nestandardní pohyb (např. opakovaný pohyb či pohled studenta na jedno místo),
 - plně vyplněný řádek znamená, že byl během proctoringu testu zaznamenán takový okamžik, který byl vyhodnocen jako konfliktní, za takové situace je v modulu považováno:
 - přítomnost jiné osoby před webkamerou,
 - přítomnost mobilního zařízení před webkamerou,
 - nepřítomnost studenta před webkamerou.



Financováno
Evropskou unií
NextGenerationEU



Národní
plán
obnovy



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY

VŠE / VYSOKÁ ŠKOLA EKONOMICKÁ V PRAZE

Návodní / Testovací kurz MB

MANAGE

- Nástěnka
- Můj přehled semestrů
- Hlavní nabídka
- Moje kurzy
 - Testovací kurz MB
 - Účastníci
 - Odměny
 - Kompetence
 - Známky
 - Úvod
 - Téma 1
 - Téma 2
 - Téma 3
 - Téma 4
 - Téma 5
 - Téma 6
 - Test proctoring**
 - Ukázkový kurz pro školení LMS
 - Návod tvorby kurzu v LMS Moodle VŠE
 - Šablona kurzu LMS Moodle
 - 4EK310 MOV

SPRÁVA

- Správa testu
 - Nastavení
 - Přehled testů
 - Úlohy
 - Náhled
 - Lokálně přidělené role
 - Oprávnění
 - Kontrola oprávnění
 - Filtrování
 - Rozdělení kompetencí
 - Protokoly

Test proctoring

Proctoring Report: Test proctoring

skupina studentů:

jméno obsahuje:

Student úspěš:

Proctoring akceptován:

Filtrovat

<input type="checkbox"/>	Uživatel	Datum a čas	Výsledky proctoringu	Zobrazit report	Student úspěš	Zobrazit náhled pokusu	Proctoring akceptován
<input type="checkbox"/>	michal test	20.03.2024 14:22:45	<div></div>	Report	Ano	Náhled pokusu	-----
<input type="checkbox"/>	Správa Uživatel	20.03.2024 16:28:26	<div></div>	Report	Ano	Náhled pokusu	-----
<input type="checkbox"/>	Virtual Student	20.03.2024 14:14:43	<div></div>	Report	Ano	Náhled pokusu	-----
<input type="checkbox"/>	Virtual Student	20.03.2024 14:18:20	<div></div>	Report	Ano	Náhled pokusu	-----

Hromadně: **Uložit**

Exportovat csv

Klikem na tlačítko Report může učitel zobrazit dílčí snímky ze záznamu proctoringu. Snímky jsou pořízeny v rámci konfliktních situací a v rámci nastavení kontrolních snímků (viz část nastavení proctoringu v nastavení činnosti Test).

VŠE / VYSOKÁ ŠKOLA EKONOMICKÁ V PRAZE

Návodní / Testovací kurz MB

TEST SE ZPOJENÍM RŮZNÝCH NASTAVENÍ PROCTORINGU PRO OVĚŘENÍ STUDENTA

Proctoring Report: TEST PROCTORING

skupina studentů:

jméno obsahuje:

Student úspěš:

Proctoring akceptován:

Filtrovat

Uživatel	Datum a čas	Výsledky proctoringu	Zobrazit report	Rozlišená obrazovka	Student úspěš	Zobrazit náhled pokusu	Proctoring akceptován
Virtual Student	18.03.2024 17:17:57	<div></div>	Report	Ne	Ano	Náhled pokusu	-----

Student **Uložení snímků**

Proctoring akceptován:

Uložit

Zpět na přehled

Klikem na tlačítko Náhled pokusu je učiteli zobrazena klasická obrazovka LMS se souhrnem informací o pokusu studenta v testu (kdy začal/ukončil jednotlivé otázky, jestli zodpověděl, jak zodpověděl atd.).



Financováno
Evropskou unií
NextGenerationEU



Národní
plán
obnovy



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY

VŠE / VYSOKÁ ŠKOLA EKONOMICKÁ V PRAZE Správa Učitelů CS

Nástěnka Kurzy Pláně Školení LMS Moodle Testovací kurz MB Téma 1 TEST PROCTORING

NAVIGACE TESTU

1 2 3

Zobrazovat po stránkách
Dokončit prohlídku

NAVIGACE + -

- Nástěnka
 - Můj přehled semestrů
 - Hlavní nabídka
 - Moje kurzy
 - Ukázkový kurz pro školení LMS
 - Návod tvorby kurzů v LMS Moodle VŠE
 - Šablona kurzu LMS Moodle
 - 4EK310 MOV
 - Kurzy
 - Různé
 - Testování_C1
 - Experimenty
 - Školení LMS Moodle
 - Školení 25.11.2021
 - Školení 6.12.
 - Školení 7.12.
 - Školení 9.12.
 - Školení 17.12.2021
 - Školení 20.12.2021
 - Školení 24.3.2022
 - Školení 7.6.2022
 - Testovací kurz MB
 - Účastníci
 - Odměny
 - Kompetence
 - Známky
 - Úvod
 - Téma 1
 - TEST PROCTORING**
 - Téma 2

Virtual Student

Započetí testu	pondělí, 18. března 2024, 17:17
Stav	Dokončeno
Dokončení testu	pondělí, 18. března 2024, 17:18
Délka pokusu	53 sekund
Body	3.00/3.00
Známka	10,00 z možných 10,00 (100%)

Úloha 1 Správně Bodů 1,00 / 1,00 Úloha v výpůjčce

Výber 1

☒ a. 1
☐ b. 2

Vaše odpověď je správná.
Správná odpověď je: 1.

Okomentovat nebo přepsat známku

Historie odpovědí

Krok	Čas	Akce	Stav	Body
1	18/03/24, 17:17:57	Zahájeno	Dosud neodpovězeno	
2	18/03/24, 17:18:23	Uloženo: 1	Odpověď uložena	
3	18/03/24, 17:18:50	Pokus ukončen	Správně	1,00

Učitel může následně vybrat pokusy, které považuje za korektní z hlediska proctoringu přes checkbox tlačítka v prvním sloupci tabulky a akceptovat/neakceptovat jednotlivé pokusy.

VŠE / VYSOKÁ ŠKOLA EKONOMICKÁ V PRAZE Správa Učitelů CS

Nástěnka Testovací kurz MB

NAVIGACE + -

- Nástěnka
 - Můj přehled semestrů
 - Hlavní nabídka
 - Moje kurzy
 - Testovací kurz MB
 - Účastníci
 - Odměny
 - Kompetence
 - Známky
 - Úvod
 - Téma 1
 - Téma 2
 - Téma 3
 - Téma 4
 - Téma 5
 - Téma 6
 - Test proctoring**
 - Ukázkový kurz pro školení LMS
 - Návod tvorby kurzů v LMS Moodle VŠE
 - Šablona kurzu LMS Moodle
 - 4EK310 MOV

SPRÁVA + -

- Správa testů
 - Nastavení
 - Přizpůsobení
 - Úlohy
 - Náhled
 - Lokální přidělení role
 - Oprávnění
 - Kontrola správnosti
 - Filtrování
 - Rozdělení kompetencí
 - Bránění

Test proctoring

Obnovit jako novou

Proctoring Report: Test proctoring

skupina studentů

jméno obsahuje

Student úspěš

Proctoring akceptován

Filtrovat

<input type="checkbox"/>	Uživatel	Datum a čas	Výsledek proctoringu	Zobrazit report	Student úspěš	Zobrazit náhled pokusu	Proctoring akceptován
<input type="checkbox"/>	michal test	20.03.2024 14:22:45	<div><div></div></div>	Report	Ano	Náhled pokusu	-----
<input type="checkbox"/>	Správa Učitelů	20.03.2024 16:28:26	<div><div></div></div>	Report	Ano	Náhled pokusu	-----
<input checked="" type="checkbox"/>	Virtual Student	20.03.2024 14:14:43	<div><div></div></div>	Report	Ano	Náhled pokusu	-----
<input checked="" type="checkbox"/>	Virtual Student	20.03.2024 14:18:20	<div><div></div></div>	Report	Ano	Náhled pokusu	-----

Hromadně **Úloha**

☒ Exportovat ☐ Neakceptovat ☐ Akceptovat

Po uložení se promítnou zaznamenané změny do tabulky proctoring reportu (viz níže).



Financováno
Evropskou unií
NextGenerationEU



Národní
plán
obnovy



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY

VŠE / VYSOKÁ ŠKOLA EKONOMICKÁ V PRAZE Správa Uživatelských účtů CS

Nabídka - Testovací kurz MB

Test proctoring

Proctoring Report: Test proctoring

skupina studentů:

jméno obsahuje:

Student úspěš:

Proctoring akceptován:

Filtrovat

<input type="checkbox"/> Uživatel	Datum a čas	Výsledky proctoringu	Zobrazit report	Student úspěš	Zobrazit náhled pokusu	Proctoring akceptován
<input type="checkbox"/> michal test	20.03.2024 14:22:45	<div><div></div></div>	Report	Ano	Náhled pokusu	-----
<input type="checkbox"/> Správa Uživatelských účtů	20.03.2024 16:28:26	<div><div></div></div>	Report	Ano	Náhled pokusu	-----
<input type="checkbox"/> Virtual Student	20.03.2024 14:14:43	<div><div></div></div>	Report	Ano	Náhled pokusu	Ano
<input type="checkbox"/> Virtual Student	20.03.2024 14:18:20	<div><div></div></div>	Report	Ano	Náhled pokusu	Ano

Hromadně: **Uložit** **Exportovat csv**

SPRÁVA

- Správa testů
- Nastavení
- Průběh testů
- Úlohy
- Náhled
- Lokální přidělení role

Pokud byly v průběhu pokusu zaznamenány závažné incidentní situace je v reportu (opakované pohledy mimo obrazovku, přítomnost jiné osoby, přítomnost mobilního zařízení či nepřítomnost osoby před monitorem), jsou takové incidentní snímky součástí proctoring reportu a jsou označeny ohraničením červenou barvou.

VŠE / VYSOKÁ ŠKOLA EKONOMICKÁ V PRAZE Správa Uživatelských účtů CS

Nabídka - Testovací kurz

Test s proctoringem

Proctoring Report: Test s proctoringem

skupina studentů:

jméno obsahuje:

Student úspěš:

Proctoring akceptován:

Filtrovat

Uživatel	Datum a čas	Výsledky proctoringu	Zobrazit report	Student úspěš	Zobrazit náhled pokusu	Proctoring akceptován
Správa Uživatelských účtů	05.04.2024 15:54:57	<div><div></div></div>	Report	Ano	Náhled pokusu	-----

Student **Uložené snímky**

Správa Uživatelských účtů

Proctoring akceptován **Uložit**

Zpět na přehled

Uložené snímky

Proctoring akceptován **Uložit**

Zpět na přehled

SPRÁVA

- Správa testů
- Nastavení
- Průběh testů
- Úlohy
- Náhled
- Lokální přidělení role
- Oprávnění
- Kontrola oprávnění
- Filtrování
- Kontrola kompetencí
- Protokol
- Záznam



Financováno
Evropskou unií
NextGenerationEU



Národní
plán
obnovy



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY

Klikem na tlačítko pod tabulkou Exportovat do csv se učiteli stáhne tabulka do Excelu. Tabulka obsahuje identifikaci uživatele, datum a čas odevzdání testu, výsledek testu, kdy nulová hodnota značí proctoring bez zaznamenaných incidentů a hodnota vyšší než nula značí zaznamenané incidenty, číslo 3 znamená zaznamenání významného incidentu (mobil, jiná osoba, nepřítomnost osoby před webkamerou, apod. více viz výše).

Příloha č. 2 Ověřování výsledku učení online a online proctoring: přehledová studie

Příloha č.2 Ověřování výsledku učení online.pdf

Příloha č. 3 Soubor doporučení pro ověřování identity a monitoring průběhu ověřování znalostí vysokoškolských studentů v online prostředí, včetně SZZ

Příloha č.3 Soubor doporučení pro ověřování identity studentů a jejich znalostí.pdf

Příloha č.4 Dotazníkové šetření k ověřování identit

Příloha č.4 Výstup_16.pdf

Příloha č.5 Jaký je vhodný právní základ pro proctorovanou examinaci?

Příloha č.5 (PS5) .pdf