3.4 Vzdělávací cíle DUAL.AI.TEACHer

Pro každou z osmnácti identifikovaných kompetencí byl vymezen soubor tří konkrétních vzdělávacích cílů (a–c), jejichž účelem je převést danou kompetenci do konkrétních a prakticky uchopitelných výstupů. Tyto vzdělávací cíle specifikují znalosti, dovednosti a postoje, které se od pedagogů očekává, že rozvinou, aby dosáhli příslušné kompetence, a poskytují tak podrobnější a praktičtější popis toho, co zvládnutí dané kompetence v praxi znamená.

EI-TL

Etika AI × Výuka a učení



OBLAST AI:
Etika AI

OBLAST PRAXE:
Výuka a učení

„Učitelé mohou do rozhodování o tom, zda a jak využívat AI pro výukové strategie a vzdělávací aktivity, začlenit etické uvažování.“

ÚROVEŇ	a	b	c
Úroveň 1 **Základní orientace**	**EI-TL-1a** Učitelé dokážou vyjmenovat etické principy relevantní pro využívání AI ve výuce a učení, včetně jejich dopadů na volbu výukových postupů.	**EI-TL-1b** Učitelé dokážou rozpoznat etické otázky specifické pro využívání AI ve třídě a určit, kdy se objevují ve výukové situaci.	**EI-TL-1c** Učitelé dokážou shrnout kroky procesu etického uvažování při rozhodování o tom, zda a jak využít AI ve vyučovací hodině (rozhodování založené na principech oproti nekritickému přijetí nebo automatickému odmítnutí).
Úroveň 2 **Promyšlené uplatnění**	**EI-TL-2a** Učitelé dokážou uplatňovat etické principy při konkrétním rozhodování o využití AI ve vlastní výuce a tato rozhodnutí odůvodnit z hlediska pedagogického přínosu i etického rizika.	**EI-TL-2b** Učitelé dokážou vyvozovat promyšlené a obhajitelné reakce na etická dilemata spojená s AI ve výuce.	**EI-TL-2c** Učitelé dokážou žákům a kolegům vysvětlit etické uvažování, které stojí za jejich výukovými rozhodnutími souvisejícími s AI, a tím utvářet kulturu třídy a důvěru.
Úroveň 3 **Transformační vedení**	**EI-TL-3a** Učitelé dokážou vytvářet strukturované pomůcky pro etické rozhodování o využití AI ve výuce a učení a sdílet je s kolegy.	**EI-TL-3b** Učitelé dokážou plánovat postupy na úrovni třídy nebo předmětového týmu, které začlení etické uvažování o AI jako běžnou součást plánování výuky, a šířit je v rámci své profesní komunity.	**EI-TL-3c** Učitelé dokážou plánovat spolupráci, která proměňuje způsob, jakým je etické uvažování začleňováno do výuky podporované AI v rámci jejich vzdělávacího prostředí.

Obr. 1: „Orientace ve vzdělávacích cílech“ (diagram vygenerovaný pomocí AI, OpenAI Codex)

Rozčleněním každé kompetence do jasně vymezených vzdělávacích cílů na různých úrovních usnadňuje rámec DUAL.AI.TEACHer jeho praktické uplatnění v profesním rozvoji, tvorbě vzdělávacích programů a sebehodnocení a nabízí pedagogům konkrétní plán pro postupné budování a prokazování jejich kompetencí souvisejících s AI

Úroveň 1 – Orientační povědomí

ÚROVEŇ 1	Profesní zapojení	Digitální zdroje	Výuka a učení	Hodnocení	Posílení postavení studujících	Podpora rozvoje (AI) digitální kompetence studujících

Přístup zaměřený na člověka	HM-PE-1a	HM-DR-1a	HM-TL-1a	HM-A-1a	HM-EL-1a	HM-FC-1a
	Pedagogové dokážou rozpoznat běžné případy použití AI v profesní komunikaci a budování profesních sítí a situace, v nichž musí mít přednost lidský úsudek, osobní přítomnost nebo budování vztahů.	Pedagogové dokážou shrnout, jak mohou nástroje AI podpořit výběr, tvorbu, úpravu a správu digitálních zdrojů, včetně toho, které kroky vyžadují lidský dohled a pedagogický úsudek.	Učitelé dokážou při různých způsobech využívání AI ve výuce rozpoznat, která pedagogická rozhodnutí musí zůstat v rukou člověka.	Pedagogové dokážou mezi způsoby využití AI při hodnocení rozpoznat, která hodnoticí rozhodnutí musí zůstat odpovědnosti člověka.	Učitelé dokážou rozpoznat, jak mohou nástroje AI podporovat žáky s různými vzdělávacími potřebami a které z těchto potřeb dokážou naplnit a které nikoli.	Učitelé dokážou svým přístupem k AI ukazovat žákům, jak ji využívat kriticky, odpovědně a s důrazem na člověka. Zároveň si uvědomují, jak jejich vlastní postupy a vyjádření ovlivňují postoje žáků k umělé inteligenci.
	HM-PE-1b	**HM-DR-1b**	**HM-TL-1b**	**HM-A-1b**	**HM-EL-1b**	**HM-FC-1b**
	Pedagogové dokážou rozpoznat vlastní vzdělávací potřeby v oblasti AI a nástroje, které podporují jejich další profesní rozvoj.	Pedagogové dokážou rozpoznat typická kritéria kvality vzdělávacích materiálů vytvořených nebo vylepšených pomocí AI, včetně ukazatelů signalizujících, kdy zdroj vyžaduje lidskou kontrolu.	Pedagogové dokážou rozpoznat situace ve výuce podporované AI, v nichž může dojít k posílení nebo oslabení aktivity studujících, lidské interakce nebo vztahu mezi pedagogem a studujícím, a to včetně ukazatelů smysluplného pedagogického využití AI.	Pedagogové dokážou rozpoznat typická rizika hodnocení podporovaného AI pro spravedlnost, transparentnost a blaho studujících, včetně signálů, že je zapotřebí lidská kontrola výsledků generovaných AI.	Učitelé dokážou vyjmenovat typická rizika spojená s využíváním AI k přizpůsobování výuky individuálním potřebám žáků z hlediska inkluze a rovných příležitostí. Dokážou také rozpoznat situace, kdy AI nástroj možnosti žáka omezuje, místo aby je rozšiřoval.	Učitelé dokážou rozlišit postoje a přístupy, které podporují schopnost žáků kriticky přemýšlet o využívání AI, a určit situace ve výuce, v nichž lze tyto postoje rozvíjet.
	HM-PE-1c	**HM-DR-1c**	**HM-TL-1c**	**HM-A-1c**	**HM-EL-1c**	**HM-FC-1c**
	Pedagogové dokážou shrnout, jak je AI v jejich instituci využívána pro zapojení zainteresovaných stran a organizační rozvoj, včetně	Pedagogové dokážou interpretovat, jak může být aktivita a autonomie studujících zachována nebo narušena zdroji	Pedagogové dokážou klasifikovat využití AI ve výuce buď jako podporu pedagogického o rozhodování,	Pedagogové dokážou klasifikovat AI při hodnocení buď jako podporu pedagogického úsudku, nebo jako jeho	Pedagogové dokážou interpretovat, jak se lidská důstojnost,	Pedagogové dokážou rozpoznat rozdíl mezi tím, zda ve vlastní výuce o AI pouze

Etika AI	**EI-PE-1a** Pedagogové dokážou vybavit si klíčové etické principy, které se vztahují na jejich vlastní profesní používání AI, a rovněž význam každého z těchto principů v profesním kontextu. **EI-PE-1b** Pedagogové dokážou rozpoznat právní a regulační rámce, které upravují používání AI v profesní komunikaci, spolupráci a rozvoji. **EI-PE-1c** Pedagogové dokážou rozpoznat situace ve své profesní praxi, v nichž je v sázce etický princip nebo regulační požadavek.	**EI-DR-1a** Učitelé dokážou vyjmenovat typická etická rizika spojená s výukovými materiály vytvořenými nebo upravenými pomocí AI a popsat jejich možné dopady na žáky. **EI-DR-1b** Pedagogové dokážou rozpoznat právní a regulační rámce relevantní pro zdroje vytvořené pomocí AI a situace, kdy se uplatňují. **EI-DR-1c** Pedagogové dokážou klasifikovat zdroje etických rizik vyplývajících ze zkreslení, nepřesnosti nebo nevhodného autorství AI u daného vzdělávacího zdroje.	**EI-TL-1a** Učitelé dokážou vyjmenovat etické zásady důležité pro využívání AI ve výuce a vzdělávání a vysvětlit, jak tyto zásady ovlivňují rozhodování o výukových postupech **EI-TL-1b** Pedagogové dokážou rozpoznat etické otázky specifické pro AI ve třídě a situace výuky, v nichž tyto otázky vyvstávají. **EI-TL-1c** Pedagogové dokážou shrnout kroky procesu etické úvahy při rozhodování, zda a jak použít AI ve výuce (zásadové rozhodování oproti nekritickému přijetí nebo automatické mu odmítnutí).	**EI-A-1a** Učitelé dokážou vyjmenovat hlavní rizika nespravedli vého hodnocení při využívání AI a vysvětlit, jak mohou jednotlivá rizika ovlivnit žáky. **EI-A-1b** Pedagogové dokážou rozpoznat povinnosti v oblasti transparent nosti při hodnocení podporovan ém AI, jako je zveřejnění zapojení AI, vysvětlení výsledků a možnost studujících napadnout rozhodnutí nebo požádat o jeho lidskou kontrolu. **EI-A-1c** Pedagogové dokážou interpretova t, proč je vzdělávací hodnocení považováno	**EI-EL-1a** Učitelé dokážou vyjmenovat hlavní etická rizika spojená s přizpůsobová ním výuky individuálním potřebám žáků pomocí AI a vysvětlit, jak mohou jednotlivá rizika žáky ovlivnit. **EI-EL-1b** Pedagogové dokážou klasifikovat typy dat studujících využívaných při personalizaci pomocí AI a míru jejich citlivosti. **EI-EL-1c** Pedagogové dokážou interpretovat, proč je personalizova ná vzdělávací AI považována za vysoce rizikovou podle právních rámců a rámců založených na právech.	**EI-FC-1a** Pedagogové dokážou vyjmenovat klíčové etické otázky spojené s AI, které jsou relevantní pro studující, včetně dopadů na životní prostředí a soukromí. **EI-FC-1b** Pedagogové dokážou klasifikovat, které etické otázky náleží do které vzdělávací fáze, a to způsobem přiměřeným věku a kontextu. **EI-FC-1c** Pedagogové dokážou interpretovat eticky problematick é způsoby používání AI ze strany studujících a vysvětlit, proč se v každém případě jedná o etický problém, a nikoli pouze o porušení pravidel.

Základy a aplikace AI	**AF-PE-1a** Pedagogové dokážou shrnout klíčové koncepty fungování současných systémů AI a běžné nástroje AI používané v profesní pedagogické praxi. **AF-PE-1b** Pedagogové dokážou na příkladech uvést relevantní kritéria pro hodnocení nástroje AI určeného pro profesní úkol. **AF-PE-1c** Pedagogové dokážou interpretovat, proč omezení daného nástroje AI způsobují, že je v typických situacích jejich profesní práce nevhodnou volbou.	**AF-DR-1a** Pedagogové dokážou shrnout klíčové koncepty fungování hlavních typů nástrojů AI používaných pro tvorbu zdrojů, a to na odpovídajících příkladech. **AF-DR-1b** Pedagogové dokážou klasifikovat spolehlivost výstupu daného typu nástroje pro odpovídající úkoly, včetně chyb, kterým lze předejít. **AF-DR-1c** Pedagogové dokážou vyjmenovat technická kritéria pro výběr nástroje AI pro tvorbu zdrojů a to, co každé z nich znamená.	**AF-TL-1a** Pedagogové dokážou shrnout klíčové koncepty fungování hlavních typů systémů AI používaných ve výuce, a to na příslušných příkladech. **AF-TL-1b** Pedagogové dokážou klasifikovat spolehlivost výstupu daného typu nástroje pro kontext jejich výuky, včetně chyb, kterým lze předejít. **AF-TL-1c** Pedagogové dokážou interpretovat, jak technické porozumění napomáhá realistickému rozhodování o tom, zda, kdy a jak začlenit AI do výuky.	**AF-A-1a** Pedagogové dokážou shrnout klíčové koncepty fungování hlavních typů systémů AI používaných při hodnocení, a to na typických příkladech každého z nich. **AF-A-1b** Pedagogové dokážou klasifikovat, co daný typ hodnoticího nástroje skutečně měří, co změřit nedokáže a v jakých situacích obvykle selhává. **AF-A-1c** Pedagogové dokážou na příkladech doložit, proč je vhodné klást konkrétní technické otázky týkající se hodnoticího nástroje AI.	**AF-EL-1a** Pedagogové dokážou shrnout klíčové koncepty fungování hlavních typů AI používaných pro personalizaci a inkluzi, včetně typických příkladů. **AF-EL-1b** Pedagogové dokážou klasifikovat, co daný typ nástroje spolehlivě zvládá a co nikoli, a rovněž oblasti, v nichž jeho výkonnost u konkrétních skupin studujících pravděpodobně selže. **AF-EL-1c** Pedagogové dokážou klasifikovat, co nástroj AI deklaruje, že měří nebo dělá, oproti tomu, co skutečně měří nebo dělá, včetně toho, proč je tento rozdíl	**AF-FC-1a** Pedagogové dokážou shrnout klíčové koncepty AI, kterým by studující měli porozumět, včetně příkladů přiměřených jejich věku. **AF-FC-1b** Pedagogové dokážou rozpoznat technická omezení současných systémů AI, kterým by studující měli porozumět. **AF-FC-1c** Pedagogové dokážou interpretovat praktické dovednosti v oblasti AI, které by studující měli rozvíjet, a to, jak vypadá zvládnutí každé z nich v dané vzdělávací fázi.

Úroveň 2 – Reflektivní zavádění

ÚROVEŇ 2	Profesní zapojení	Digitální zdroje	Výuka a učení	Hodnocení	Posílení postavení studujících	Podpora rozvoje (AI) digitální kompetence studujících

Přístup zaměřený na člověka						
HM-PE-2a	**HM-DR-2a**	**HM-TL-2a**	**HM-A-2a**	**HM-EL-2a**	**HM-FC-2a**
Pedagogové dokážou v konkrétních situacích komunikace a budování profesních sítí zprostředkovaných AI ve vlastní praxi rozlišit, kdy AI použít, přizpůsobit její použití nebo se jí zdržet, a to na základě kritérií zaměřených na člověka.	Pedagogové dokážou zavést zdroje vytvořené nebo vylepšené pomocí AI do kontextu vlastní výuky v souladu s pedagogickými kritérii a kritérii zaměřenými na člověka.	Pedagogové dokážou realizovat výuku podporovanou AI, v níž se jejich vlastní pedagogický úsudek řídí tím, kdy, jak a proč je AI používána, při zachování aktivity studujících a lidské interakce.	Pedagogové dokážou zavést do vlastní praxe hodnoticí nástroje podporované AI, přičemž konečné hodnoticí rozhodnutí zakládají na kritickém posouzení výstupů těchto nástrojů a na pedagogických kritériích a kritériích zaměřených na člověka.	Pedagogové dokážou zavést nástroje AI na podporu studujících s různými schopnostmi, zázemím a preferencemi, přičemž svá rozhodnutí zakládají na rovnosti, důstojnosti a inkluzivní pedagogice.	Pedagogové dokážou ve vlastní viditelné praxi realizovat postupy práce s AI zaměřené na člověka, přičemž svá rozhodnutí zakládají na vzdělávacích cílech a cílech souvisejících s občanskou angažovaností.
HM-PE-2b	**HM-DR-2b**	**HM-TL-2b**	**HM-A-2b**	**HM-EL-2b**	**HM-FC-2b**
Pedagogové dokážou sestavit osobní plán profesního rozvoje podporovaného AI, který začleňuje nástroje AI do jejich vzdělávacích rutin a zároveň chrání jejich růst, autonomii a spolupráci s kolegy.	Pedagogové dokážou porovnat nástroje založené na AI určené k tvorbě a výběru digitálních zdrojů, aby zvolili ten, který nejlépe odpovídá konkrétnímu výukovému účelu.	Pedagogové dokážou vysvětlit dopad používání AI na interakci ve třídě, zapojení a procesy učení a prostřednictvím výukových strategií chránit smysluplnou interakci mezi pedagogem a studujícími i vztahy mezi vrstevníky.	Pedagogové dokážou zkontrolovat, zda jsou známky, analytické výstupy nebo zpětná vazba generované AI spravedlivé, přesné a v souladu se vzdělávacími cíli, a upravit hodnoticí postupy tak, aby chránily rovnost a smysluplnou podporu studujících.	Pedagogové dokážou vysvětlit, jak diferenciace podporovaná AI ovlivňuje ve vlastní praxi zapojení, autonomii a pocit sounáležitosti studujících, a chránit tak inkluzi a smysluplné učení pro každého studujícího.	Pedagogové dokážou vytvořit výukové situace, které vybízejí studující k reflexi vlastních postojů, aktivity a odpovědnosti ve vztahu k AI, a zároveň posilují jejich kritické zapojení.
HM-PE-2c	**HM-DR-2c**	**HM-TL-2c**	**HM-A-2c**	**HM-EL-2c**	**HM-FC-2c**
Pedagogové dokážou vysvětlit principy zaměřené na člověka v	Pedagogové dokážou zavést způsoby zapojení studujících do hodnocení a používání zdrojů vylepšených pomocí AI, které posilují aktivitu studujících a	Pedagogové dokážou zavést způsoby, jak formovat používání AI	Pedagogové	Pedagogové dokážou zavést způsoby zapojení studujících, a případně i rodin nebo podpůrného	Pedagogové dokážou organizovat se studujícími dialog o roli AI v jejich životě, ve

Etika AI	**EI-PE-2a** Pedagogové dokážou uplatnit etické principy a regulační požadavky při konkrétních rozhodnutích o vlastním profesním používání AI, a to s odůvodněním ve vztahu k integritě, transparentnosti, odpovědnosti a udržitelnosti. **EI-PE-2b** Pedagogové dokážou odvodit zásadové reakce na etická dilemata vznikající při profesním zapojení zprostředkovaném AI. **EI-PE-2c** Pedagogové dokážou vysvětlit institucionální normy týkající se AI, eticky podložené postupy a to, jak jejich vlastní jednání přispívá k	**EI-DR-2a** Pedagogové dokážou pomocí strukturovaných kritérií rozlišit, jaká etická rizika se ve vlastní praxi vyskytují u zdrojů vytvořených nebo vylepšených pomocí AI a jak závažné jednotlivé z nich jsou. **EI-DR-2b** Pedagogové dokážou zavést konkrétní strategie ke zmírnění rizik vyplývajících ze zdrojů vytvořených pomocí AI. **EI-DR-2c** Pedagogové dokážou studujícím a kolegům transparentně vysvětlit zapojení AI a zbytková rizika daného zdroje, a to způsobem, který posiluje důvěru a podporuje učení.	**EI-TL-2a** Pedagogové dokážou uplatnit etické principy při konkrétních rozhodnutích o používání AI ve vlastní výuce, a to s odůvodněním z hlediska pedagogického přínosu a etického rizika. **EI-TL-2b** Pedagogové dokážou odvodit zásadové a obhajitelné reakce na etická dilemata související s AI ve výuce. **EI-TL-2c** Pedagogové dokážou studujícím a kolegům vysvětlit etické úvahy, na nichž stojí jejich výuková rozhodnutí týkající se AI, a to způsobem, který formuje kulturu třídy a důvěru.	**EI-A-2a** Pedagogové dokážou ve vlastní praxi kriticky posoudit nástroje a výstupy hodnocení podporovaného AI z hlediska standardů spravedlnosti, transparentnosti a souladu s právními předpisy a odpovídajícím způsobem upravit svou praxi. **EI-A-2b** Pedagogové dokážou zavést do vlastního hodnocení postupy zajišťující transparentnost, a posílit tak důvěru a porozumění studujících. **EI-A-2c** Pedagogové dokážou na základě zpětné vazby podporované AI odvodit změny nezbytné ve své hodnoticí praxi k	**EI-EL-2a** Pedagogové dokážou ve vlastním kontextu kriticky posoudit nástroje a postupy personalizace založené na AI z hlediska rizik zneužití dat, diskriminace a zúžení kurikula. **EI-EL-2b** Pedagogové dokážou zavést do vlastní personalizační praxe konkrétní ochranná opatření chránící studující. **EI-EL-2c** Pedagogové dokážou studujícím a jejich rodinám transparentně vysvětlit, jak AI personalizuje učení, jaká data se přitom využívají a jaká práva studující mají, čímž posilují důvěru a	**EI-FC-2a** Pedagogové dokážou zavést výukové aktivity rozvíjející etické uvažování studujících o AI, s odůvodněním zvolených metodických postupů. **EI-FC-2b** Pedagogové dokážou na základě předpokladů vyplývajících z etického uvažování, které studující prokazují při používání AI, odvodit návrhy aktivit, jež jim pomohou zvažovat protichůdné hodnoty. **EI-FC-2c** Pedagogové dokážou v eticky sporném používání AI ze strany studujících odvodit příležitosti k učení.

Základy a aplikace AI	**AF-PE-2a** Pedagogové dokážou pro vlastní profesní úkoly porovnat nástroje AI a na základě základních znalostí o AI vybrat nástroje podle jejich technických možností a omezení. **AF-PE-2b** Pedagogové dokážou zavést úpravy ve způsobu používání nástrojů AI, které zohledňují skutečné fungování daného systému a zlepšují kvalitu výstupů. **AF-PE-2c** Pedagogové dokážou kolegům srozumitelným jazykem vysvětlit technické koncepty týkající se nástrojů AI a přispět tak k informované mu kolegiálnímu dialogu o AI v	**AF-DR-2a** Pedagogové dokážou pro konkrétní úkoly tvorby zdrojů ve vlastní praxi porovnat nástroje AI a vybrat je podle jejich technických možností a omezení. **AF-DR-2b** Pedagogové dokážou uplatnit strategie formulace promptů, iterace a zdokonalová ní za účelem získání použitelných zdrojů vytvořených pomocí AI. **AF-DR-2c** Pedagogové dokážou kolegům vysvětlit, kdy by měl být daný nástroj nahrazen jiným nástrojem, přístupem nebo zdrojem nevyužívající m AI.	**AF-TL-2a** Pedagogové dokážou pro konkrétní účely výuky a učení ve vlastní praxi porovnat nástroje AI a vybrat je podle jejich technických možností a omezení. **AF-TL-2b** Pedagogové dokážou uspořádat prvky výuky tak, aby zahrnovaly používání AI s jasně vymezenou pedagogicko u rolí a strategiemi pro ověřování jejích výstupů. **AF-TL-2c** Pedagogové dokážou na základě technické výkonnosti nástrojů AI zavést úpravy svých přístupů k tvorbě výuky a jejich používání.	**AF-A-2a** Pedagogové dokážou pro konkrétní hodnoticí úkoly ve vlastní praxi porovnat nástroje AI na základě jejich technických možností, omezení a spolehlivosti. **AF-A-2b** Pedagogové dokážou zavést hodnoticí pracovní postupy, které kombinují výstupy AI se strukturovan ou lidskou kontrolou, a rozpoznat, kdy je výstup AI příliš nespolehlivý. **AF-A-2c** Pedagogové dokážou na základě technické výkonnosti hodnoticích nástrojů AI zavést zdokonalení jejich používání.	**AF-EL-2a** Pedagogové dokážou porovnat nástroje AI s ohledem na jejich technické možnosti a výkonnost z hlediska personalizace , přístupnosti a inkluze konkrétních zapojených studujících. **AF-EL-2b** Pedagogové dokážou zavést přizpůsobená nastavení nástrojů AI pro inkluzivní využití zaměřené na studující, kteří to nejvíce potřebují. **AF-EL-2c** Pedagogové dokážou ve vlastní praxi rozlišit, jak si nástroje AI skutečně vedou u různých studujících, a podle toho nástroje měnit nebo kombinovat AI s alternativami nevyužívající	**AF-FC-2a** Pedagogové dokážou uspořádat výukové aktivity, které u studujících budují pojmové porozumění fungování AI. **AF-FC-2b** Pedagogové dokážou zavést podporu pomáhající studujícím rozvíjet praktické dovednosti v oblasti AI, přičemž úkoly přizpůsobují dosavadním znalostem studujících a dostupným nástrojům AI. **AF-FC-2c** Pedagogové dokážou vysvětlit společenské dopady AI z technického hlediska a popsat způsoby, jak se žáci mohou do této problematiky aktivně zapojit.

Úroveň 3 – Transformativní vedení

ÚROVEŇ 3	Profesní zapojení	Digitální zdroje	Výuka a učení	Hodnocení	Posílení postavení studujících	Podpora rozvoje (AI) digitální kompetence studujících

Přístup zaměřený na člověka	**HM-PE-3a** Pedagogové dokážou naplánovat nové postupy zaměřené na člověka pro profesní komunikaci a budování profesních sítí zprostředkované AI v rámci svého týmu nebo instituce, tyto postupy modelovat a mentorovat kolegy v jejich používání. **HM-PE-3b** Pedagogové dokážou vytvořit inovativní formáty profesního vzdělávání podporovaného AI, které posilují sebeřízení a kolektivní profesní růst v rámci širší vzdělávací komunity. **HM-PE-3c** Pedagogové dokážou naplánovat procesy institucionální změny, které zakotví	**HM-DR-3a** Pedagogové dokážou naplánovat pracovní postupy pro tvorbu a kurátorství digitálních zdrojů podporované AI, které jako standardní praxi zakotvují lidský dohled, hlas studujících a pedagogickou odpovědnost, a sdílet je s kolegy. **HM-DR-3b** Pedagogové dokážou vytvořit kritéria kvality, kontrolní protokoly nebo metodické materiály pro zdroje vylepšené pomocí AI a šířit je v rámci svého týmu, školy nebo širší profesní komunity. **HM-DR-3c** Pedagogové dokážou naplánovat kolaborativní postupy,	**HM-TL-3a** Pedagogové dokážou vytvořit inovativní přístupy k výuce podporované AI, které záměrně staví do středu aktivitu studujících, mezilidské vztahy a pedagogický úsudek, tyto přístupy vyzkoušet a sdílet výsledky s kolegy. **HM-TL-3b** Pedagogové dokážou vytvořit pedagogické principy a odpovídající formáty výuky nebo protokoly pro práci ve třídě zaměřené na používání AI orientované na člověka ve výuce a učení a šířit je v rámci svého týmu nebo profesní komunity. **HM-TL-3c** Pedagogové dokážou	**HM-A-3a** Pedagogové dokážou naplánovat postupy hodnocení podporovaného AI, které záměrně chrání lidskou odpovědnost, spravedlnost a pedagogický účel, a sdílet tyto návrhy s kolegy. **HM-A-3b** Pedagogové dokážou vytvořit principy, kontrolní protokoly nebo metodické pokyny pro odpovědné používání AI při hodnocení v rámci svého týmu, školy nebo širší profesní komunity. **HM-A-3c** Pedagogové dokážou naplánovat kolaborativní rozvoj postupů hodnocení	**HM-EL-3a** Pedagogové dokážou vytvořit inkluzivní vzdělávací prostředí podporovaná AI, která záměrně staví do středu důstojnost, rovnost a aktivitu studujících u rozmanitých skupin, a sdílet tyto návrhy s kolegy. **HM-EL-3b** Pedagogové dokážou vytvořit principy inkluzivní praxe, kontrolní seznamy přístupnosti nebo protokoly diferenciace pro používání AI v rámci svého týmu, školy nebo širší profesní komunity. **HM-EL-3c** Pedagogové dokážou naplánovat kolaborativní iniciativy, které promění způsob, jakým je AI	**HM-FC-3a** Pedagogové dokážou vytvořit výukové přístupy, které záměrně modelují a rozvíjejí postoje k AI zaměřené na člověka napříč předměty nebo ročníky, tyto přístupy vyzkoušet a sdílet je s kolegy. **HM-FC-3b** Pedagogové dokážou vytvořit principy, výukové rituály nebo pedagogické formáty pro rozvíjení kritického občanství studujících ve vztahu k AI a šířit je v rámci svého týmu nebo profesní komunity. **HM-FC-3c** Pedagogové dokážou naplánovat kolaborativní iniciativy, které promění způsob, jakým jsou v jejich

Etika AI	**EI-PE-3a** Pedagogové dokážou vytvořit etické zásady, rozhodovací pomůcky nebo kodexy praxe pro používání AI v profesní angažovanosti a sdílet je v rámci svého týmu nebo instituce. **EI-PE-3b** Pedagogové dokážou naplánovat institucionální mechanismy kontroly nebo odpovědnosti, které posilují soulad s etickými a regulačními požadavky při profesním používání AI. **EI-PE-3c** Pedagogové dokážou naplánovat rozvoj sdílených etických norem a odpovědných postupů práce s AI v rámci své vzdělávací organizace a formovat tak	**EI-DR-3a** Pedagogové dokážou vypracovat kontrolní protokoly, kontrolní seznamy rizik nebo naplánovat pracovní postupy ke zmírnění rizik u vzdělávacích zdrojů vytvořených pomocí AI a sdílet je s kolegy. **EI-DR-3b** Pedagogové dokážou naplánovat postupy pro pedagogické týmy nebo předmětové komise, které zajistí, aby se rozpoznávání a omezování rizik stalo běžnou součástí tvorby, výběru a úpravy výukových materiálů. **EI-DR-3c** Pedagogové dokážou naplánovat kolaborativní iniciativy, které promění	**EI-TL-3a** Pedagogové dokážou vytvořit strukturovaná etické rozhodovací pomůcky pro používání AI ve výuce a učení a sdílet je s kolegy. **EI-TL-3b** Pedagogové dokážou naplánovat postupy pro výuku nebo pracoviště, které učiní etické uvažování o AI běžnou součástí přípravy výuky, a šířit je v rámci své profesní komunity. **EI-TL-3c** Pedagogové dokážou naplánovat kolaborativní práci, která promění způsob, jakým je etické uvažování začleňováno do výuky podporované AI v jejich vzdělávacím kontextu.	**EI-A-3a** Pedagogové dokážou vypracovat kontrolní protokoly zaměřené na spravedlnost, transparentnost a soulad s předpisy pro hodnocení podporované AI ve svém kontextu a sdílet je s kolegy. **EI-A-3b** Pedagogové dokážou naplánovat strukturované reflektivní rutiny, které promění zpětnou vazbu z hodnocení v systematické zlepšování praxe. **EI-A-3c** Pedagogové dokážou naplánovat kolaborativní iniciativy, které promění způsob, jakým je při	**EI-EL-3a** Pedagogové dokážou vypracovat etické kontrolní protokoly, kontrolní seznamy dat nebo ochranné rámce pro personalizaci založenou na AI ve svém kontextu a sdílet je s kolegy. **EI-EL-3b** Pedagogové dokážou naplánovat týmové nebo školní postupy, které učiní identifikaci rizik, minimalizaci dat a lidskou kontrolu běžnou součástí personalizovaného používání AI. **EI-EL-3c** Pedagogové dokážou naplánovat kolaborativní iniciativy, které promění způsob, jakým je v jejich vzdělávacím kontextu	**EI-FC-3a** Pedagogové dokážou naplánovat delší výukové sekvence, projektové formáty nebo mezipředmětové celky, které systematicky rozvíjejí etické uvažování studujících o AI a jejich odpovědnost vůči životnímu prostředí. **EI-FC-3b** Pedagogové dokážou vytvořit věku přiměřené rámce, slovní zásobu nebo rutiny pro rozvíjení etické aktivity studujících ve vztahu k AI. **EI-FC-3c** Pedagogové dokážou naplánovat kolaborativní iniciativy, které promění způsob, jakým je v jejich vzdělávacím kontextu rozvíjena etická aktivita studujících ve vztahu k AI.

Základy a aplikace AI	**AF-PE-3a** Pedagogové dokážou naplánovat postupy hodnocení, rámce pro výběr nástrojů nebo úvodní materiály, které kolegům pomáhají uplatňovat základní znalosti o AI při profesním rozhodování, a sdílet je v rámci instituce. **AF-PE-3b** Pedagogové dokážou vytvořit formáty profesního vzdělávání zaměřené na AI, které budují gramotnost v oblasti AI v rámci jejich týmu nebo školy. **AF-PE-3c** Pedagogové dokážou vytvořit institucionální program budování kapacit v oblasti AI, který promění	**AF-DR-3a** Pedagogové dokážou naplánovat technické pracovní postupy nebo metodické materiály pro tvorbu zdrojů podporovaných AI a sdílet je s kolegy. **AF-DR-3b** Pedagogové dokážou vytvořit nové způsoby využití nástrojů AI pro tvorbu zdrojů, které využívají jejich skutečné možnosti, a nikoli pouze novost, tyto způsoby vyzkoušet a šířit výsledky v rámci své profesní komunity. **AF-DR-3c** Pedagogové dokážou naplánovat budování kapacit v oblasti nástrojů AI pro tvorbu zdrojů, které promění způsob, jakým je AI ve svém	**AF-TL-3a** Pedagogové dokážou vytvořit technicky podložené výukové formáty nebo vypracovat šablony výuky pro výuku integrující AI a sdílet je s kolegy. **AF-TL-3b** Pedagogové dokážou vytvořit nové přístupy k výuce podporované AI, které využívají skutečné možnosti současných systémů AI, tyto přístupy vyzkoušet a šířit výsledky v rámci své profesní komunity. **AF-TL-3c** Pedagogové dokážou naplánovat budování kapacit v oblasti AI ve výuce a učení, které promění způsob, jakým základní znalosti o AI	**AF-A-3a** Pedagogové dokážou naplánovat protokoly technického hodnocení, rutiny ověřování nástrojů nebo šablony pracovních postupů pro hodnocení vylepšené pomocí AI ve svém kontextu a sdílet je s kolegy. **AF-A-3b** Pedagogové dokážou naplánovat systematické postupy sledování a zlepšování technické výkonnosti hodnoticích nástrojů AI a šířit je v rámci svého týmu nebo školy. **AF-A-3c** Pedagogové dokážou naplánovat budování kapacit v oblasti AI při hodnocení, které promění	**AF-EL-3a** Pedagogové dokážou vytvořit technické pokyny, rámce pro výběr nástrojů nebo šablony nastavení pro inkluzivní používání AI ve svém kontextu a sdílet je s kolegy. **AF-EL-3b** Pedagogové dokážou vytvořit nové způsoby využití nástrojů AI pro personalizaci a přístupnost, které vycházejí z realistického porozumění tomu, co současné systémy dokážou a co nikoli, tyto způsoby vyzkoušet a šířit výsledky v rámci své profesní komunity. **AF-EL-3c** Pedagogové dokážou naplánovat budování kapacit v	**AF-FC-3a** Pedagogové dokážou naplánovat delší výukové sekvence, projektové formáty nebo mezipředmětové celky, které systematicky budují technickou gramotnost studujících v oblasti AI, a sdílet je s kolegy. **AF-FC-3b** Pedagogové dokážou vytvářet výukové materiály, přirovnání a aktivity přiměřené věku žáků, které slouží k osvojení základních principů fungování AI a praktických dovedností při jejím používání, a sdílet je se svými kolegy nebo širší pedagogickou komunitou. **AF-FC-3c** Učitelé dokážou plánovat společné

Revision #6
Created 2026-09-02 08:50:45 UTC by Alexander
Updated 2026-11-04 10:48:00 UTC by Magdalena