4. Certifikácia a mikrocertifikáty

- 4.1 Certifikačná cesta
- 4.2 Mikrocertifikáty

4.1 Certifikačná cesta

Čo je certifikácia?

Certifikačná cesta DUAL.AI.TEACHer poskytuje učiteľom štruktúrovaný spôsob, ako preukázať svoje kompetencie v dvoch vzájomne sa dopĺňajúcich oblastiach: **Vyučovanie s podporou UI** a **Gramotnosť v oblasti UI**. Učitelia si môžu zvoliť buď jednu certifikačnú dráhu, alebo obe, v závislosti od svojich doterajších znalostí, profesijnej role a rozvojových potrieb.

Certifikačná cesta kombinuje sebahodnotenie, vzdelávacie a prípravné aktivity, formálne hodnotenie a digitálnu certifikáciu.

Vyberte si svoju dráhu

Certifikácia DUAL.AI.TEACHer pozostáva z dvoch vzájomne sa dopĺňajúcich dráh:

- **Dráha A: Vyučovanie s podporou UI (S UI)** – zameraná na pedagogické využitie UI vo vyučovaní a učení.
- **Dráha B: Gramotnosť v oblasti UI (O UI)** – zameraná na porozumenie učiteľov konceptom UI, príležitostiam, obmedzeniam a zodpovednému používaniu.

Účastníci si môžu zvoliť buď jednu certifikačnú dráhu, alebo obe, v závislosti od svojich doterajších znalostí, profesijnej role a rozvojových potrieb.

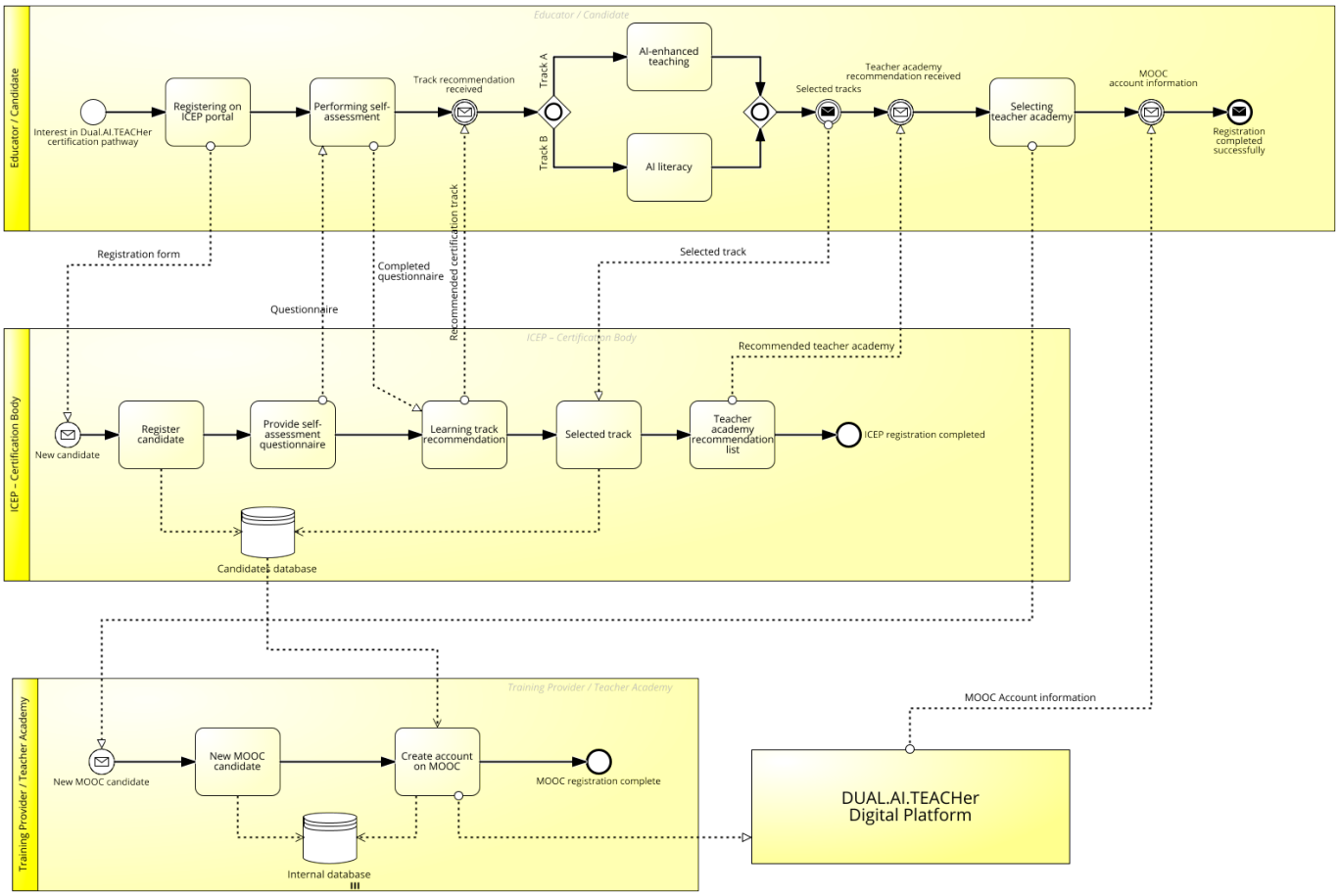
Predbežné sebahodnotenie pomôže kandidátom identifikovať najvhodnejšiu cestu.

Ako certifikácia funguje?

Certifikačný proces sleduje spoločnú postupnosť pre obe dráhy:

1. Učiteľ objaví certifikáciu DUAL.AI.TEACHer.
2. Kandidát sa zaregistruje na platforme ICEP.
3. Kandidát absolvuje predbežné sebahodnotenie a zvolí si **Dráhu A** alebo **Dráhu B**.
4. Kandidát sa učí a pripravuje pomocou poskytnutého obsahu, vrátane zbierania odznakov v MOOC.
5. Kandidát si rezervuje termín skúšky.
6. Kandidát absolvuje skúšku.
7. Po úspešnom absolvovaní je vydaný certifikát.
8. Certifikát je možné zdieľať prostredníctvom Europassu, kde si tretie strany môžu overiť jeho platnosť.

9. Platnosť certifikátu je päť rokov.

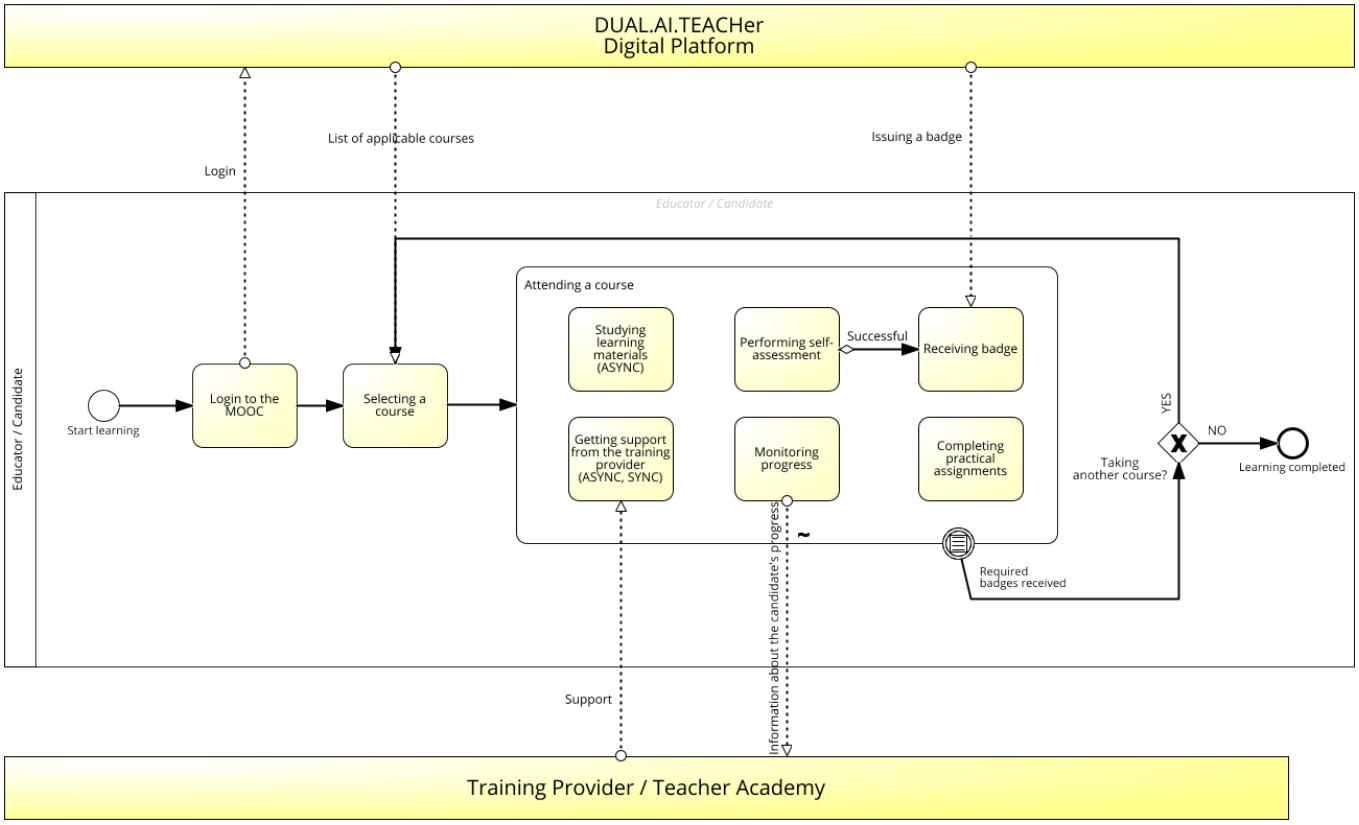


Obr. 1: „Proces registrácie, sebahodnotenia a výberu certifikačnej dráhy“

Vzdelávanie a príprava

Po výbere certifikačnej dráhy vstupujú kandidáti do fázy vzdelávania a prípravy. Využívajú poskytnutý vzdelávací obsah a v rámci prípravy na certifikačné hodnotenie môžu zbierať odznaky prostredníctvom MOOC.

Prípravný proces zahŕňa prístup k vzdelávacím materiálom, podporným aktivitám, sebahodnoteniu, praktickým úlohám a sledovaniu pokroku. Kandidát môže pokračovať vo vzdelávaní, v prípade potreby zopakovať aktivity alebo postúpiť k certifikačnému hodnoteniu, keď je dostatočne pripravený.



Obr. 2: „Proces vzdelávania a prípravy“

Hodnotenie a certifikácia

Certifikačné hodnotenie prebieha formou online skúšky pre každú certifikačnú dráhu.

Plánovaný formát hodnotenia zahŕňa:

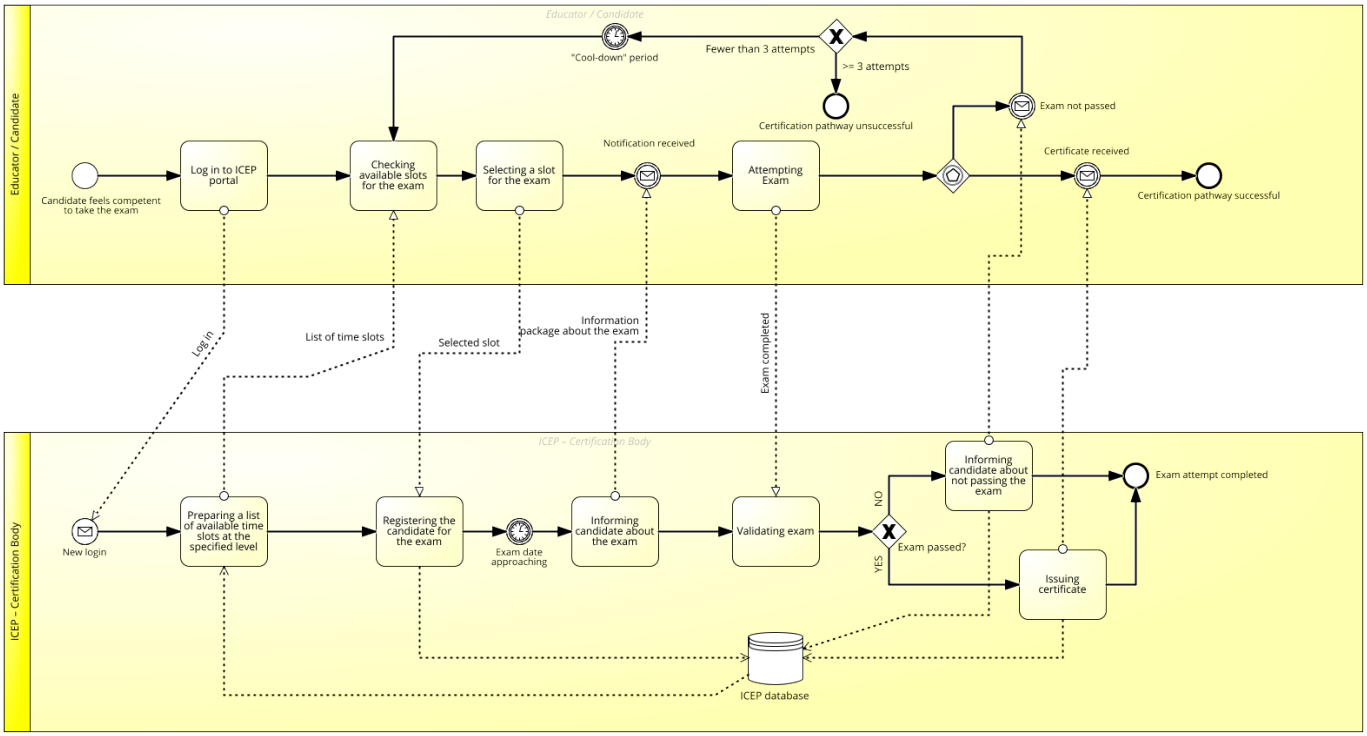
- **Formát:** Online skúška
- **Obsah:** 30 otázok s výberom odpovede
- **Platforma:** Certifikačná platforma ICEP
- **Jazyk:** Angličtina a národné jazyky
- **Pokusy:** Až 2 pokusy na kandidáta
- **Monitorovanie:** Vzdialený dohľad/monitorovanie (proctoring)

Kandidáti absolvujú hodnotenie pre zvolenú dráhu po ukončení prípravnej fázy a sebahodnotení pripravenosti. Úspešné absolvovanie skúšky vedie k vydaniu príslušného certifikátu.

Hodnotenie môže zahŕňať nasledujúce typy otázok:

- Jedna správna odpoveď (Single Best Answer)
- Výber z viacerých možností (Multiple Choice)
- Pravda/Nepravda (True/False)

Tieto formáty s výberom odpovede majú podporiť objektívne, konzistentné a škálovateľné hodnotenie a zároveň umožniť efektívne automatizované vyhodnocovanie.

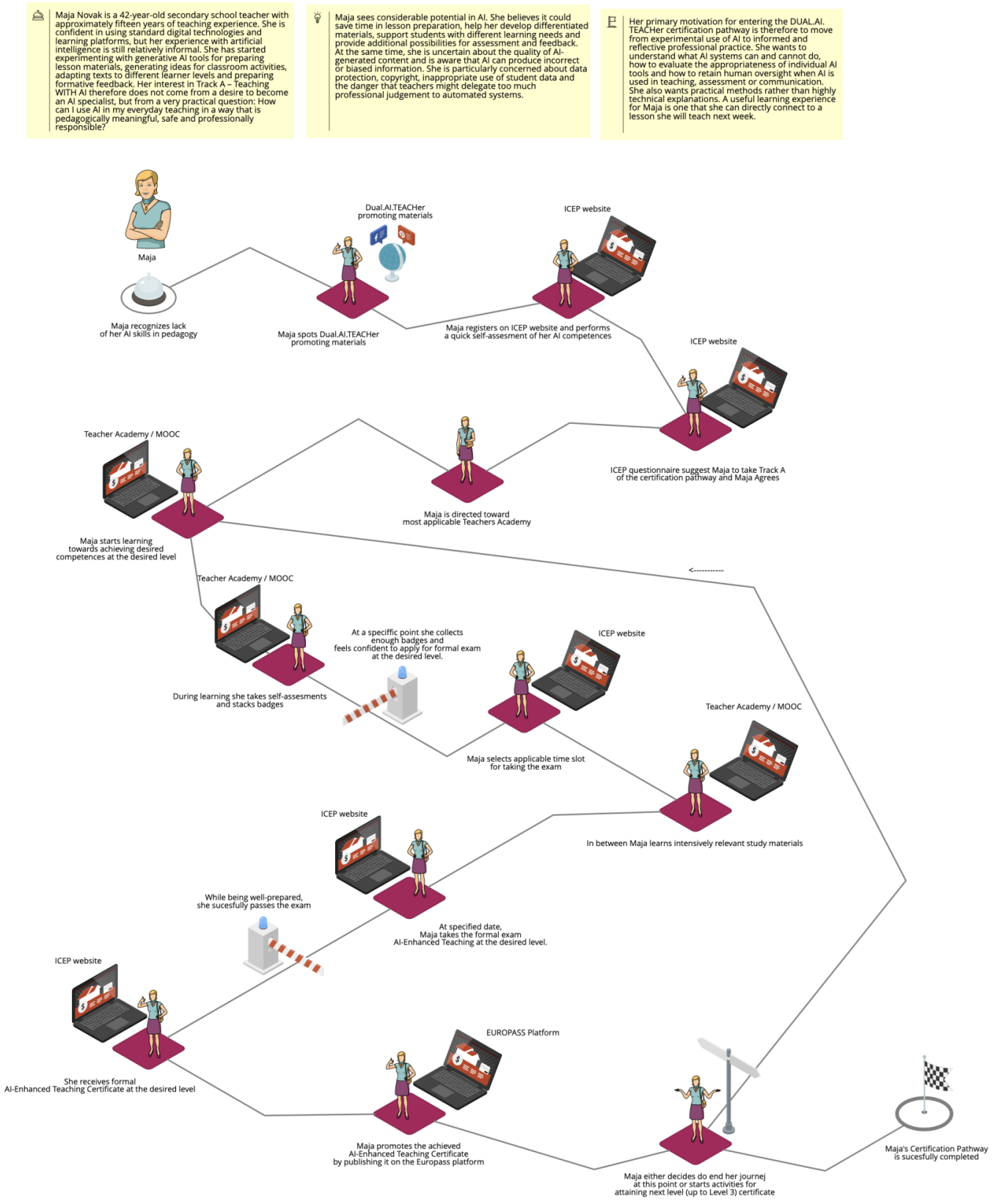


Obr. 3: „Proces skúšky a certifikácie medzi kandidátom a ICEP“

Ktorá dráha je pre mňa vhodná?

Obe certifikačné dráhy sa venujú odlišným profesijným potrebám a záujmom.

Dráha A – Vyučovanie s podporou UI (S UI) je určená učiteľom, ktorí chcú využívať UI vo vyučovaní a učení pedagogicky zmysluplným, bezpečným a profesionálne zodpovedným spôsobom. V Návrhu certifikačnej cesty je táto dráha znázornená na príklade **Maje Novakovej**, učiteľky strednej školy, ktorá už experimentuje s generatívnou UI pri príprave hodín, tvorbe diferencovaných materiálov, triednych aktivitách a formatívnej spätnej väzbe. Jej hlavným cieľom je posunúť sa od experimentálneho používania UI k informovanejšej a reflektívnejšej profesijnej praxi.



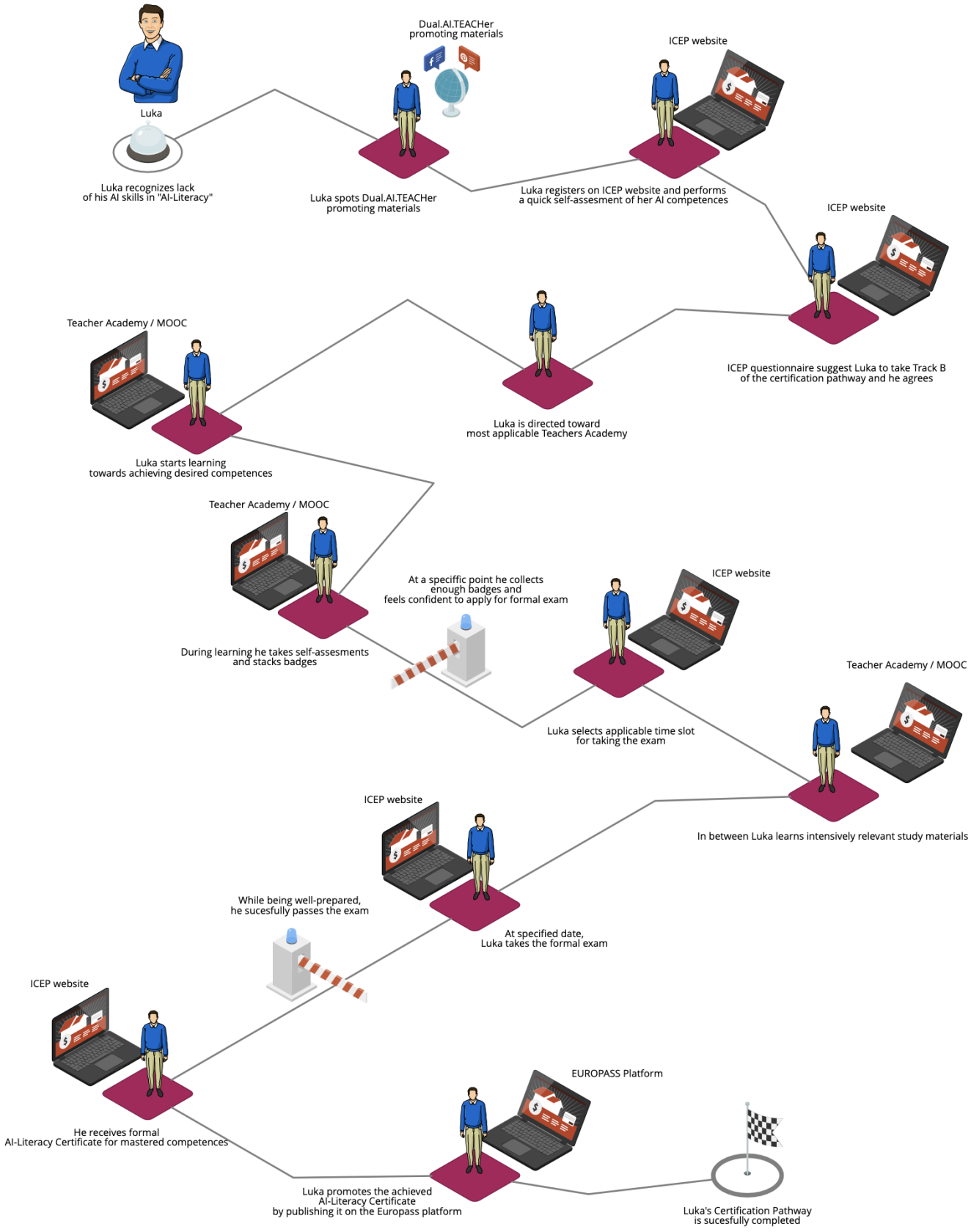
Obr. 4: „Cesta kandidáta – Dráha A: Vyučovanie s podporou UI“

Dráha B – Gramotnosť v oblasti UI (O UI) je určená učiteľom, ktorí chcú posilniť svoje vlastné porozumenie, ako aj porozumenie svojich žiakov konceptom UI, jej obmedzeniam, rizikám a zodpovednému používaniu. Táto dráha je znázornená na príklade **Luku Horvata**, učiteľa vyššieho stupňa strednej školy, ktorý chce pomôcť žiakom stať sa kritickými, informovanými a zodpovednými používateľmi UI, s osobitným zameraním na otázky ako dezinformácie, zaujatosť, súkromie, transparentnosť, používanie údajov, ľudská aktérnosť a spoločenský dosah UI.

Luka Horvat is a 34-year-old upper-secondary teacher with around eight years of teaching experience. He teaches social sciences and contributes to interdisciplinary digital-literacy activities at his school. His main interest is not primarily in using AI to make his own teaching more efficient. His concern is what is happening to his students. They increasingly use generative AI to search for information, prepare assignments, generate images and solve problems, yet many of them have little understanding of how these systems work, why their outputs can be unreliable or biased, or what responsible use of AI actually means.

Luka therefore enters Track B – Teaching ABOUT AI because he wants to help students become critical, informed and responsible users of artificial intelligence. His central question is: How can I develop my students' AI competence without turning my subject into a computer-science course?

He understands that AI literacy is becoming relevant across subjects. His students encounter AI-generated content in social media, schoolwork, search tools and everyday digital services. Luka wants them to be able to recognise the role of AI in these environments, critically assess AI-generated information and understand the consequences of relying on algorithmic systems. He is particularly interested in topics such as misinformation, bias, privacy, transparency, data use, human agency and the social impact of AI.



Obr. 5: „Cesta kandidáta – Dráha B: Gramotnosť v oblasti UI“

Kandidáti si môžu zvoliť buď jednu dráhu, alebo obe, v závislosti od svojich doterajších znalostí, profesijnej role a rozvojových potrieb. Predbežné sebahodnotenie napomáha výberu najvhodnejšej cesty.

Udeľovanie kvalifikácií a uznávanie

Po úspešnom absolvovaní hodnotenia získajú kandidáti **digitálny certifikát** za absolvovanú certifikačnú dráhu.

Certifikačný model zahŕňa:

- **Vydanie:** Digitálny certifikát po úspešnom hodnotení
- **Platnosť:** 5 rokov od dátumu vydania
- **Záznamy o certifikácii:** Vedené spoločnosťou ICEP v centrálnej databáze
- **Rozsah:** Samostatná certifikácia pre Dráhu A a Dráhu B; kandidáti, ktorí absolvujú obe dráhy, získajú obidva certifikáty

Cieľom certifikácie je podporiť uznávanie kompetencií učiteľov súvisiacich s UI a ich ďalší profesijný rozvoj. Jej cieľom je tiež podporiť uznávanie a prenosnosť týchto kompetencií naprieč európskymi kontextmi.

Viac informácií

Ďalšie podrobnosti o štruktúre certifikácie, ceste kandidáta, kritériách hodnotenia, priebehu skúšky, úlohách a zodpovednostiach, pilotnej validácii a udržateľnosti sú uvedené v úplnom dokumente **Návrh certifikačnej cesty DUAL.AI.TEACHer**.

4.2 Mikrocertifikáty

Mikrocertifikáty

Mikrocertifikáty sú krátke, cielené kvalifikácie, ktoré potvrdzujú konkrétne výstupy vzdelávania a zručnosti získané prostredníctvom krátkych školení alebo kurzov.

Charakteristiky:

- **Krátkodobé učenie sa** – Absolvuje sa v hodinách, dňoch alebo týždňoch, nie v rokoch.
- **Založené na kompetenciách** – Zamerané na jednu, presne vymedzenú sadu zručností alebo tému (napr. analýza údajov alebo projektové riadenie).
- **Overiteľný dôkaz** – Vydáva sa v podobe bezpečných digitálnych odznakov alebo certifikátov s metadátami o tom, čo sa daná osoba naučila.

Hlavné prínosy:

- **Flexibilita** – Umožňuje rýchle zvyšovanie kvalifikácie alebo rekvalifikáciu bez dlhodobých finančných záväzkov.
- **Uplatniteľnosť na trhu práce** – Poskytuje zamestnávateľom transparentný a ľahko overiteľný dôkaz o praktických kompetenciách.
- **Skladateľnosť** – Často sa dajú kombinovať alebo „skladať“ v priebehu času tak, aby sa započítali do väčších kvalifikácií alebo titulov

Architektúra mikrocertifikátov a certifikácie

Certifikačná stratégia projektu DUAL.AI.TEACHer vytvára formálny celoeurópsky mechanizmus na validáciu kompetencií učiteľov v oblasti UI.

Dve certifikačné cesty:

1. **Cesta A – Pedagogika obohatená o UI:** Potvrdzuje kompetenciu používať nástroje UI pri návrhu vyučovacích hodín, adaptívnom vyučovaní, automatizovanom hodnotení a optimalizácii pracovných postupov.
2. **Cesta B – Gramotnosť v oblasti UI a občianske vzdelávanie:** Potvrdzuje kompetenciu učiť žiakov informatické myslenie, algoritmické skreslenie, ochranu osobných údajov a etické občianstvo vo vzťahu k UI.

Štrukturálny rámec a zosúladenie:

- **Riadiaci subjekt:** Vedie ho ICEP (Institute of European Certification of Personnel), akreditovaný certifikačný a kvalifikačný orgán podľa SNAS / ISO 17024.
- **Zosúladenie so štandardmi:** Prepojené s rámcami DigCompEdu (pre digitálne kompetencie vo vyučovaní), EntreComp (pre inovácie), Univerzálny dizajn učenia (UDL), ESCO, EQF a usmerneniami EUROPASS Digital Credentials.
- **Cieľová skupina:** Počas trvania projektu zasiahne viac ako 400 budúcich učiteľov a učiteľov z praxe.

Technická architektúra a proces vydávania certifikátov:

- **Digitálne odznaky:** Dokončenie modulu v MOOC kurze vytvorenom v rámci WP3 automaticky vydáva otvorené digitálne odznaky za jednotlivé mikrokompetencie (napr. *Etické používanie UI*, *Prompt Engineering*, *Adaptívne hodnotenie*). Tie sa dajú jednoducho zdieľať v profesijných sieťach, napríklad na LinkedIne, a poskytujú overiteľný dôkaz o zručnostiach.
- **Bezpečné skúšanie a validácia:** Uchádzači absolvujú štandardizovanú digitálnu skúšku s dištančným dozorom (30 otázok s voliteľnými odpoveďami) na bezpečnej digitálnej platforme ICEP (`competenceinstitute.com`). Uchádzači majú k dispozícii až dva pokusy. Online certifikácia bude ponúknutá na konci celého kurzu ako nástroj hodnotenia, ktorý overí všetky vedomosti a zručnosti, ktoré si účastníci počas celého kurzu, tvoreného všetkými vzdelávacími modulmi, kapitolami a cestami, osvojili a zdokonalili, a následne ich potvrdí prostredníctvom medzinárodnej certifikačnej skúšky.
- **Prenosná certifikácia v EÚ:** Úspešné absolvovanie poskytuje formálne digitálne certifikáty a mikrocertifikáty platné **5 rokov** v celej EÚ. Certifikáty možno exportovať priamo do portfólií profilov EUROPASS a na LinkedIn.