

За потребите на проектот „Иницирање програми за учење за возрасни за вештачка интелигенција“ финансиран преку Erasmus+ програмата KA220-ADU – Партнерства за соработка во образованието за возрасни, од страна на Европската Унија, Фондацијата за интернет и општество Метаморфозис објавува

## **ПОВИК ЗА ДОСТАВУВАЊЕ ПОНУДИ за инсталација, конфигурација и прилагодување на платформа за онлајн учење**

### **1. За проектот**

Вештачката интелигенција (ВИ) станува клучен елемент во еволуцијата на работните места, а програмите за образование за возрасни треба да ја вклучат со цел да помогнат во прилагодувањето кон вработувањето, ефикасноста и продуктивноста, а со тоа да помогнат и во аспектите поврзани со етиката и човековите права. Поради тоа, [проектот](#) „Иницирање програми за учење за возрасни за вештачка интелигенција“ има за цел да ја подобри писменоста во областа на вештачката интелигенција кај возрасните ученици и во секторот за образование за возрасни.

Поконкретно, проектот се стреми кон тоа:

- да им овозможи на давателите на образование за возрасни да вклучат теми поврзани со вештачка интелигенција во нивните редовни образовни програми и активности;
- да ги оспособи возрасните ученици (граѓаните) за користење на алатки за вештачка интелигенција преку иновативни образовни програми за писменост во областа на ВИ;
- да понуди насоки за политики и да поддржи застапување за вклучување на содржини за писменост во областа на вештачка интелигенција во образованието за возрасни.

Активностите на проектот се насочени кон иницирање на ресурси за образование за возрасни, промовирање добри практики и активности за застапување и дисеминација, преку создавање на: курикулум за писменост во областа на вештачката интелигенција за даватели на образование за возрасни и за обучувачи, прирачник за воспоставување програми за образование за возрасни во областа на ВИ, онлајн курс за подигање на свеста, листа на активности за застапување, како и платформа за отворени образовни ресурси.

Покрај тоа, ќе се организираат и обука за обучувачи (Training of Trainers), национални или локални работилници, студиски посети во Стразбур и Брисел со обука за застапување, завршна конференција на проектот, како и активности за видливост и комуникација.

Проектот „Иницирање програми за учење за возрасни за вештачка интелигенција“ го спроведуваат [Фондацијата за интернет и општество Метаморфозис](#) од Северна Македонија, [Curiosité Centre de Formation](#) (CCF) од Франција и [Connect International](#) (CI) од Белгија.

## 2. Предмет на повикот

Предмет на овој повик е ангажирање на правно или физичко лице за инсталација, конфигурација и прилагодување на платформа за онлајн учење за потребите на проектот „Иницирање програми за учење за возрасни за вештачка интелигенција“.

Платформата ќе служи за дисеминација на релевантни содржини, ресурси и проектни резултати, вклучувајќи ги курикулумот и прирачникот за писменост во областа на вештачката интелигенција, онлајн курсот за е-учење и други материјали развиени во рамки на проектот. Истата ќе биде активно промовирана и лесно достапна за даватели на образование за возрасни, обучувачи и возрасни ученици ширум Европа, со цел да се поттикне и унапреди писменоста во областа на вештачката интелигенција.

Платформата ќе претставува образовен репозиториум преку кој сите заинтересирани страни ќе можат слободно да пристапуваат, преземаат, користат или интерактивно да ги следат и применуваат креираните проектни резултати и информации во својата работа и образовни активности.

Детален опис на предметот на повикот и задачите е даден во техничката спецификација во продолжение на овој повик и истата е составен дел на повикот.

## 3. Рок за извршување на услугата и тест период

Рокот за испорака е до 60 дена од денот на избор на најповолниот понудувач.

Тест период и гарантен рок (техничка поддршка) е 3 месеци од техничкиот прием.

## 4. Услови за пријавување

Право на учество во овој повик имаат правни или физички лица (индивидуално или во тим), кои имаат претходно релевантно професионално искуство (минимум 5 години) во:

- развој, имплементација и одржување на веб-платформи и веб-апликации;
- имплементација и конфигурација на Open Source Learning Management Systems (LMS), препорачливо Moodle;
- Linux систем администрација и cloud server конфигурација;
- PHP развој и работа со MySQL/PostgreSQL бази на податоци;
- Git/GitHub workflow и DevOps практики;
- UI/UX прилагодување и брендирање на веб-платформи;
- имплементација на мултијазични веб-решенија.

Предност ќе имаат понудувачи кои:

- имаат искуство со Moodle и Moodle plugins, analytics и certificate modules;
- имаат искуство со accessibility стандарди (WCAG);
- имаат реализирано најмалку 2 слични проекти.

4.1. Правните лица кои се заинтересирани да учествуваат во повикот, треба да ги исполнуваат следните критериуми:

Лична состојба на понудувачот

- во последните 5 години, на понудувачот да не му била изречена правосилна пресуда за учество во злосторничка организација, корупција, измама или перење пари;
- на понудувачот да не му е изречена споредна казна привремена или трајна забрана за вршење на одделна дејност;
- понудувачот да не е во постапка за стечај или во постапка за ликвидација;
- понудувачот да нема неплатени даноци, придонеси или други јавни давачки;
- на понудувачот да не му е изречена прекршочна санкција - забрана за вршење на професија, дејност или должност, односно привремена забрана за вршење одделна дејност.

Понудувачот го потврдува исполнувањето на критериумите за утврдување на личната состојба со изјава која ја доставува во прилог на својата понуда (*изјавата е дадена во прилог на оваа тендерска документација - Прилог 2*).

Покрај изјавата, понудувачот заедно со понудата не мора да поднесе документи за докажување на личната состојба. Заради проверка, Комисијата може да побара од понудувачот чија понуда ја утврдила за најповолна да ги достави потребните документи за утврдување на неговата лична состојба за проверка на овие критериуми.

## 5. Рок и начин на пријавување

### 5.1. Заинтересираните физички лица треба да достават:

1. Кратка професионална биографија/ии, врз основа на која ќе може да се утврди исполнувањето на критериумите наведени во точка 4 од овој повик. Метаморфозис има право да побара докази за секоја квалификација наведена во кратката професионална биографија.
2. Финансиска понуда која треба да се изготви според образецот даден како Прилог 1.

### 5.2. Заинтересираните правни лица треба да достават:

1. Портфолио врз основа на кое ќе може да се утврди исполнувањето на критериумите наведени во точка 4 од овој повик. Метаморфозис има право да побара докази за секоја квалификација наведена во портфолиото.
2. Финансиска понуда која треба да се изготви според образецот даден како Прилог 1.
3. Изјава со која понудувачот потврдува дека ги исполнува критериумите за утврдување на личната состојба даден како Прилог 2 на овој Повик.

Понудите се доставуваат по електронски пат на е-адресата: [nadica@metamorphosis.org.mk](mailto:nadica@metamorphosis.org.mk) најдоцна **до 5 јуни 2026 година до крајот на денот**, а насловот на пораката треба да биде: **Понуда за платформа за онлајн учење.**

Секој понудувач може да учествува само со една понуда.

Понудите кои ќе содржат непотполна или неуредна документација, како и понудите кои ќе бидат доставени по рокот утврден во овој повик, нема да бидат земени предвид за понатамошна евалуација.

## 6. Период на важност на понудата

Периодот на важност на понудата треба да изнесува најмалку 360 дена од денот на крајниот рок на доставување на понудите за кое времетраење понудата во сите нејзини елементи е обврзувачка за понудувачот.

## 7. Појаснување на тендерската документација

Сите барања за појаснувања на тендерската документација може да се испратат на е-пошта: [nadica@metamorphosis.org.mk](mailto:nadica@metamorphosis.org.mk), најдоцна до 29 мај 2026 година.

## 8. Измена и дополнување на тендерската документација

Метаморфозис го задржува правото најдоцна три (3) дена пред истекот на крајниот рок за поднесување на понудите, по свое наоѓање или врз основа на поднесените прашања за објаснување поднесени од страна на понудувачите, да ја измени или да ја дополни тендерската документација, за што веднаш ќе ја објави измената и ќе ги извести потенцијалните понудувачи кои поднеле барање за појаснување.

Во случај на измена на тендерската документација, Метаморфозис може да го продолжи крајниот рок за доставување на понудата по барање ако постојат оправдани причини за тоа и за тоа ќе направи соодветна објава.

## 9. Начин и услови на плаќање

Плаќањето ќе се изврши во рок од 14 дена по реализација на услугата и доставување на фактура и спецификација на извршените услуги.

## 10. Критериуми и начин на избор на најповолна понуда

Изборот ќе се врши врз основа на најповолна економска понуда, земајќи ги предвид следните критериуми:

| Критериум              | Максимум бодови |
|------------------------|-----------------|
| 1. Релевантно искуство | 40              |
| 2. Цена                | 60              |
| <b>Вкупно (1+2)</b>    | <b>100</b>      |

Ќе се избере понудувачот кој ќе добие вкупно најмногу бодови (релевантно искуство + цена).

Фондацијата Метаморфозис го задржува правото да не избере понудувач доколку Комисијата одлучи дека ниедна од понудите не ги исполнува критериумите наведени во повикот.

## 11. Известување на понудувачите

До избраниот најповолен понудувач/и ќе се достави известување на адресата на е-пошта наведена во понудата. Фондација Метаморфозис го задржува правото да ги контактира само избраните кандидати.

### ТЕХНИЧКА СПЕЦИФИКАЦИЈА ЗА ИНСТАЛАЦИЈА, КОНФИГУРАЦИЈА И ПРИЛАГОДУВАЊЕ НА ПЛАТФОРМА ЗА ОНЛАЈН УЧЕЊЕ

#### Преглед на предмет на повикот и опис на задачите

За потребите на проектот „Иницирање програми за учење за возрасни за вештачка интелигенција“ преку овој повик се бара понудувач кој ќе обезбеди **инсталација/подесување на Linux Сервер, имплементација и прилагодување на Moodle LMS и Git-Flow интеграција.**

Поточно, се бара сениор PHP програмер/Системски администратор за поставување, обезбедување и брендирање на нова инстанца на Open Source LMS (препорачливо Moodle LMS v5.2+).

Проектот ќе се третира како професионална софтверска имплементација, што бара целосна контрола на верзиите преку корпоративен GitHub репозиториум на Фондацијата Метаморфозис, со цел да се обезбеди транспарентност и долгорочно одржување на сите прилагодени конфигурации.

Изборот на Open Source LMS има цел да обезбеди целосен суверенитет над податоците, елиминирање на трошоците за лиценци по корисник и целосна архитектонска флексибилност.

#### Инфраструктура и околина

- Платформа: Linux околина базирана на облак (EU-based).
- Спецификации: Минимум 4GB RAM / 2 vCPUs со фокус на вертикална скалабилност.
- Безбедност: Зајакнат SSH (базиран на клучеви), конфигурација на Firewall и автоматизиран SSL/TLS (Let's Encrypt).
- Технолошки стек: PHP 8.3+, PostgreSQL 16 или MySQL 8.4, и Redis за кеширање на сесии/MUC.

#### Контрола на верзии и DevOps (Задолжително)

Развивачот е должен да го користи корпоративниот GitHub репозиториум за целиот код на проектот.

- Структура на репозиториумот: Кодот мора да се управува преку Git. Основниот код на Moodle треба да се следи, додека датотеките специфични за околината (како config.php) и големите ресурси мора да се соодветно конфигурирани во .gitignore.

- Следење на промени: Секоја промена на корисничкиот интерфејс (UI), модификација на тема или инсталација на додаток (plugin) мора да биде документирана преку јасни и описни „commits“.
- Документација за работниот процес: Развивачот мора да обезбеди „Упатство за Git работен процес“ со објаснување како да се преземаат ажурирања (pull), како да се објавуваат промени (push) и како да се управува со гранките (на пр. main за продукција, dev за тестирање).

### **Функционален опсег (Open Source LMS)**

Следниве компоненти/функционалности мора да бидат конфигурирани и валидирани:

- Управување со корисници и улоги: Поставување на стандарден RBAC (Студент, Наставник, Менаџер) и прилагодена улога „Ревизор“ (Auditor).
- Поддршка за повеќе јазици: Активирање на филтерот за повеќејазична содржина и инсталација на потребните јазични пакети. Се очекува платформата првично да биде изработена на англиски јазик, а дополнителните јазични верзии (македонски, албански, француски и др.) да бидат воведувани последователно, по обезбедување на содржините на соодветните јазици.
- Аналитика на учењето: Конфигурација на следење на завршени активности (Completion Tracking) и Moodle Analytics API за мониторинг на „кривата на учење“ на корисниците.
- Сертификација: Имплементација на модули за сопствени сертификати и значки (Badges), вклучувајќи конфигурација на серверот за генерирање на PDF документи.
- Функционалности за пристапност:
  - навигација преку тастатура;
  - поддршка за читачи на екран;
  - соодветен контраст на текст и позадина;
  - можност за зголемување на текстот;
  - алтернативен текст за слики;
  - јасна структура на наслови и содржини;

### **UI/UX и Брендирање**

- Прилагодена страница за најава: Целосно брендирање на login/index.php (прилагоден CSS, лого и респонзивна позадина).
- Интеграција на тема: Инсталација и конфигурација на премиум Moodle тема усогласена со визуелниот идентитет на проектот/организацијата.

## Технички материјали (ИТ примопредавање)

Потребно е сеопфатно Упатство за техничко примопредавање, кое вклучува:

1. Протоколи за пристап: Детали за SSH и управување со корисници на ниво на ОС.
2. Мапа на услуги: Патеки до директориумите на кодот, moodledata и конфигурациските датотеки на серверот.
3. Git инструкции: Посебен дел за користење на GitHub репозиториумот, вклучувајќи ја структурата на .gitignore и начинот на префлање промени од Git на продукцискиот сервер.
4. CLI управување: Основни команди за moosh или изворниот Moodle CLI за чистење кеш, миграција на базата и управување со cron задачи.
5. Disaster Recovery: Процедура за целосно враќање на системот од „snapshot“ на облак серверот.