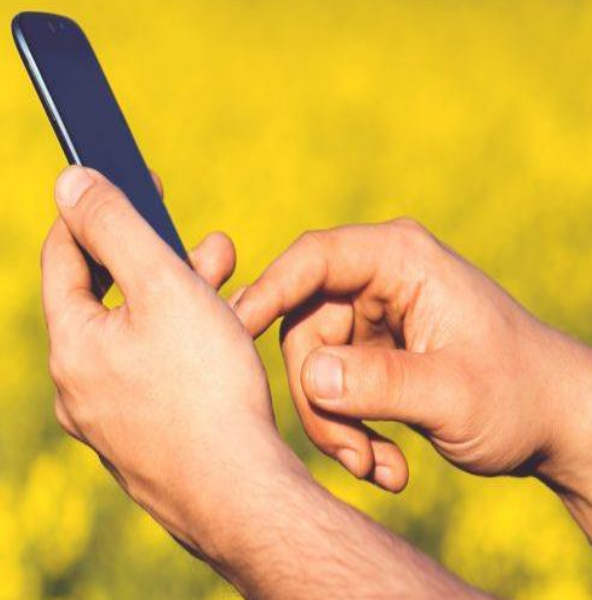


ИКТ во земјоделството

Информациските и комуникациските технологии играат многу важна улога во земјоделството. Поаѓајќи од примената во секојдневната работа и администрација, па се до напредните техники за прецизно земјоделство, кои помагаат да се намалат трошоците и да се зголеми продуктивноста во производството.



Високо-технолошко земјоделство за следната генерација

Се покажа дека способноста на земјоделската заедница да се поврзе со базите на податоци, мрежите и институциите, преку информатички и комуникациски технологии значително ја подобрува земјоделската продуктивност. Таков модел генерално е наведен како е-земјоделство.

Постојат неколку клучни фактори кои можат да одредат колку добро ИКТ и прецизното земјоделство ќе се искористат во иднина.

Една од првите пречки е, всушност, од техничка природа. Не е важно дали постои некоја нова технологија која може да им помогне на земјоделците неверојатно, доколку ИКТ инфраструктурата е недоволна, нема многу што може да се стори.

Друга пречка е нивото на знаење и вештините во самата земјоделска работна сила.

Што се однесува до новите технологии, постарата генерација на земјоделци навистина не инвестира во идејата за модерно високо-технолошко земјоделство. Покрај тоа, повеќето млади луѓе го сметаат земјоделството како некој древен остаток од минатото, кој е неопходен за да ја донесе храната на маса, но не вреди да се следи.

Овде новите наставни методи и кампањите за подигнување на свеста можат да имаат најзначајно влијание. Од една страна, тие можат да помогнат да ги усовршат искусните земјоделци со најновите трендови и да спречат создавање на генерацијски празнини.

Од друга страна, квалитетното образование може да ги привлече младите и да ги заинтересира за земјоделството.

ШТО ТОЧНО Е ПРЕЦИЗНО ЗЕМЈОДЕЛСТВО?

Прецизното земјоделство е концепт на модерно управување во земјоделството со користење на дигитални технологии за следење и оптимизирање на производствените процеси во земјоделството.

Терминот *Прецизно Земјоделство* опфаќа многу различни области и различни технологии, кои може да се искористат за оптимизирање на трошоците и продуктивноста во земјоделското производство.

Прецизното земјоделство користи системи за сателитска навигација и системи за позиционирање со навигација, како и голем број други технологии. Тие вклучуваат: автоматска контрола на управувањето, пропишани траектории, автоматско ротирање на возилото, прецизно сееење, насочена употреба на вештачки ѓубрива, анализа на податоци добиени од далечинското зрачење, користење на беспилотни летала за создавање бази на податоци за мапи, и т.н.

МЕТОДОЛОГИЈА

Прашалникот се состоеше од 30 прашања кои може да се надополнат со дополнителни прашања на доброволна основа. Истиот прашалник беше користен и во Македонија и во Унгарија.

Истражувањето служи како водич за понатамошните чекори во проектот Agriteach 4.0, овозможувајќи да се добие јасна слика за подготвеноста на мнозинството наставници-учесници.

Истражувањето беше спроведено на интернет, на веб-порталот agriteach.hu



УНГАРИЈА

Денес, дигитализацијата е една од клучните движечки сили за конкурентност, раст и благосостојба. Затоа, унгарската влада е посветена на дигиталниот развој. Владата ја подготви Програмата за дигитална успешност (ДСП) чија цел е дигиталниот развој на унгарското општество и унгарската национална економија врз основа на резултатите од истражувањето на ИнтернетКон.

Во Унгарија, дигиталната економија сочинува до 20% од бруто додадената вредност (БДВ) на националната економија како целина, и обезбедува работа на скоро 15% од сите вработени. (IVSZ-Századvég, 2015). Секторот - вклучувајќи ја и ИКТ преработувачката индустрија - се карактеризира со присуство на големи компании, додека домашните мали и средни претпријатија имаат зголемена улога во сегментот на ИКТ услуги, меѓу кои и софтверски компании и компании за развој на апликации, меѓу другото .

Од 2015 година, во Унгарија, системот за стручна обука е ажуриран за да обезбеди соодветен одговор на променливите трендови во образовниот систем, економијата и пазарот на трудот. Реформата има за цел подобро формирање на вештини кај млади луѓе и возрасни, вклучувајќи комбинирани обуки. Повеќето училишта за стручно образование и обука беа префрлени под надлежност на Министерството за национална економија, врз основа на што во 2015/16 година формирале 44 центри за стручно образование и обука - нов тип на стручно образование и обука со цел да се направи стручното образование пофлексибилно и да одговори на потребите на пазарот на трудот. Ова доведе до упис на повеќе од 20 000 возрасни лица (над 25 години) кои учествуваат во образованието за возрасни во вечерните часови.

МАКЕДОНИЈА

Република Македонија е една од ретките земји од Западен Балкан (WBCs) коишто ги препознаа ИКТ, како важен сектор за нивниот иден раст. Република Македонија има импресивна стапка на пенетрација на широкопојасен интернет од 32% на национално ниво, со 100% интернет-поврзување на компании. Покрај тоа, пристапот до интернет во училиштата и јавниот интернет пристап базиран на Wi-Fi е веќе воспоставен со многу висок процент на национално покривање, вклучувајќи ги и најоддалечените области.

Македонските училишта нудат еден компјутер поврзан на интернет за секои 1, 45 деца (ITU, 2012). Денес, ИКТ секторот е жешка тема во земјата, бидејќи е меѓу првите приоритети на Владата. Самиот сектор е предводен од два стратешки документи: Стратегија за информатичко општество и Национална стратегија за широкопојасен интернет.

Запишувањето во стручното образование во последната деценија е повеќе пристрасно кон две области на занимање: економијата и трговијата, кои апсорбираат над 25% од учениците, проследено со здравствените науки со околу 19% од учениците. Бројот на групи во другите области на занимања, како што се земјоделството и ветеринарните науки, е во постојан пад (ILO, 2012).

АНКЕТА

Истражувањето беше спроведено меѓу наставници од целните земји. Освен добивањето на основни информации за испитаниците (профилот на професорот, возраста, стручната област итн.), главната цел беше да се утврди степенот на знаење за ИКТ алатките и прецизните методи во земјоделство, меѓу наставниците, како и степенот на негово користење за образовните цели.

Во Унгарија учествуваа 114 наставници, а во Македонија учествуваа 44 наставници од 6 различни училишта.

Позадина

Резултатите од првиот дел од истражувањето покажаа дека во двете земји, околу 2/3 од наставниците се на возраст од 50 години или помлади. Оваа генерација со сигурност е повеќе отворена за нови знаења и методи.

Познавање на ИКТ

И Унгарија и Македонија покажаа добри резултати во однос на севкупната свест за ИКТ, при што Унгарија има поголем процент од наставниците кои изјавиле дека активно ја користат ИКТ во нивните образовни активности. Меѓутоа, во двете земји, повеќето наставници не користат ИКТ алатки за образовни цели.

Заклучоци

Во Унгарија огромно мнозинство наставници веќе слушнале за ИКТ алатките во земјоделството и за Земјоделството 4.0, но не ги користат активно, иако имаат деловно искуство во сопственото поле на експертиза. Во Република Македонија, од резултатите можеме да заклучиме дека наставниците се недоволно информирани за можностите кои ги нудат ИКТ алатките

Резултатите од истражувањето јасно покажуваат дека сегашниот наставен план не содржи ажурни сознанија за е-земјоделството и сродни технологии, како во Македонија, така и во Унгарија.

Идеја на проектот

Водич за земјоделските стручни наставници во обновувањето на нивните наставни методи преку обезбедување на бесплатен онлајн курс "Наставници за земјоделство 4.0" врз основа на мрежен педагошки модел за учење. Проектот ќе ја интегрира методологијата за мрежно учење на успешниот Леонардо проект "Tenegen" со педагошките иновации на методите насочени кон учениците, како што се креативната училница (КУ) и моделот превртена училница (ПУ).

Учебната средина и наставниот модел применет од овој проект е усогласен со педагошките иновации на рамката ЕТ 2020, фокусирајќи се на развојот на вештините на 21 век, креативноста и дигиталното претприемништво на учениците.

Цели

- Анализа на потребите и компаративна студија за идентификување на потребите за обука со вклучување на наставници од стручното образование и претставници од корисниците - земјоделски компании.
- Развој на стандардна рамка на компетентност за земјоделските работници и земјоделските ИКТ практичари усогласени со стандардите на ЕУ, како што се „EQF“ и „Рамката за е-надлежност“.
- Дизајн на наставната програма базирана на методологијата „CAPDM“.
- Развивање на содржини за учење за ТРИ МОДУЛИ:
 - M1 Повторно осмислување на земјоделското образование
 - M2 Европски стратегии и иницијативи за е-земјоделство
 - M3 Дигитални системи во земјоделството 4.0
- Развој на онлајн платформа за соработка и имплементација на компонентите за "Наставници за земјоделство 4.0"
- Пилотирање на курсот "Наставник за земјоделство 4.0" (ХУ, МК).
- Рedefинирање на наставната програма и компонентите на курсот според повратни информации од учесниците.
- Планирање за валоризација и одржливост.

Основи на проектот

ЦЕЛНА ГРУПА

Стручни земјоделски наставници

КОРИСНИЦИ

Студенти, земјоделци, советодавци

ЗЕМЈИ УЧЕСНИЧКИ

Унгарија, Македонија, Република Чешка, Обединетото Кралство

ЦЕЛНИ ЗЕМЈИ

Унгарија, Македонија

ПОЧЕТОК НА ПРОЕКТОТ

01-09-2017

ВРЕМЕТРАЕЊЕ НА ПРОЕКТОТ

24 месеци

НОСИТЕЛ НА ПРОЕКТОТ

„ Средно земјоделско училиште Галамб Џозеф, Унгарија “

Овој проект е финансиран со поддршка од Европската Комисија. Оваа публикација [комуникација] ги одразува ставовите само на авторот, и Комисијата не е одговорна за какво било употреба што може да произлезе од информациите содржани во неа.



Erasmus+

Наставници за Земјоделство 4.0 онлајн курс

Контакт

КООРДИНАТОР

Средно земјоделско училиште
Галамб Џозеф, Унгарија

ЛИЦЕ ЗА КОНТАКТ

Золтан Хорват - директор

Тел.: +36 62 510-896

Е-маил: galambj.iskola@gmail.com

Веб сајт: <http://www.agriteach.hu>

Партнери

- Galamb József Agricultural Secondary School – HU
- iTStudy Hungary Kft – HU
- Фондација Агро-центар за едукација - МК
- АГ Футура Технологии - МК
- GAK Education, Research and Innovation Centre – HU
- CAPDM Limited – UK
- Wirelessinfo - CZ



Поврзување на стручните наставници со Земјоделство 4.0



<http://www.agriteach.hu>

Copyright © Agriteach 4.0 Consortium