

<https://erasmus-plus.ec.europa.eu/2022-1-HR01-KA220-VET-000086983>

Smart Home Models in VET Newsletter

Одржан хибридни састанак од 18. до 20. марта

Три тима сусрела су се у ВТШНС, а два су се прикључила из својих школа.



Disclaimer

Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or the European Education and Culture Executive Agency (EACEA). Neither the European Union nor EACEA can be held responsible for them.

Март 2024.

Година 2, број 2

Уређивачки одбор

Бранка Петровић, Божо Илић, Бранко Савић - ВТШНС

Ален Хмелина, Мато Филаковић - ЕЛПРОС

Јустина Чивилите - ПМЦ

Марина Хамалаинен - ИВВЕЦ

Тамаш Пап, Петер Сабо - БМСЦ

Уредник издања и техничка припрема

Бранка Петровић

Из садржаја

- Закључци са мартовског састанка
- Студенти на различитим пројектним задацима
- О чему је кратки анимирани филм „Доме паметни доме“?
- Израда модела паметне куће у школи у Осијеку
- Видео који поступно објашњава како направити модел паметне куће постављен на зид
- Наставници и ђаци из Северне Македоније упознати са резултатима пројекта у ВТШНС

Учесници

Било је 13 учесника на састанку из свих пет школа:

Марина Хамалаинен, E10170931

Константин Малиновски, E10170931

Јустина Чивилите, E10054213

Јустина Марчиулиониене, E10054213

Петер Сабо, E10127412

Атила Гал, E10127412

Тамаш Пап, E10127412

Данијела Ивановић-Ижаковић, E10179673

Аница Левентић, E10179673

Ален Хмелина, E10179673

Милан Сабљић, E10179673

Божо Илић, E10140602

Бранка Петровић, E10140602

Са састанка

Модератор, Бранка Петровић, отворила је састанак а затим је директор ВТШНС, Бранко Савић, поздравио присутне.

Све теме са дневног реда су обрађене. Први дан био је посвећен финансијским извештајима, који обухватају трошкове по радним пакетима и појединачним активностима, као и суфинансирање и неновчане прилоге школа. Била је то прилика да се упознамо са различитим административним околностима у којима раде тимови у партнерству, у вези са националним и институционалним прописима.

Другог дана, учесници су се бавили активностима које омогућавају бољу видљивост пројекта на ширем плану, као што је снимање кратког анимираног филма (активност 4.6), који је и наставно и пропагандно средство. Затим, ту су вебинари за наставнике средњих



стручних школа изван партнерства, дани отворених врата о паметној кући и стварање мреже заинтересованих организација (активности 5.5-5.7).

Састанак је закључен трећег дана уз констатацију да предузећа која се баве паметним технологијама треба позвати да се укључе у поједине догађаје. У случају потребе, може бити сазвана кратка онлајн седница пре почетка летњег распуста.

Већина задатака је до сада завршена, а наредних шест-седам месеци посвећени су представљању резултата са пројекта. Партнери ће поделити материјал и публици приказати све настале моделе паметне куће.

IDA-VIRUMAA KUTSEHARIDUSKESKUS

Completed activities

WP2 Smart home model development

WP3 Smart home VET programmes

- 3.1 Defining modalities of instruction
- 3.2 Development and accreditation of VTSNS short programme of study technology
- 3.3 Smart Home Club programme development
- 3.5 Updating existing courses with new smart home content

WP4 Smart home model in teaching and training

- 4.1 Workshop for teachers in Serbia
- 4.4 Glossary of terms frequently used in smart home technology
- 4.5 Video on making the model and its operation
- 4.6 'Home Smart Home' animated short film

WP5 Dissemination and exploitation

- 5.1 Dissemination and exploitation

ELPROS

Smart Home Clubs programme piloting and evaluation

- Different models of implementing basic guidelines of the program (created by the Estonian and Lithuanian part of the Hybrid team meeting3 and added to Teams documents)
- Open to adapt to students of the school and outside (extracurricular activity, camp, course)
- Piloting, evaluation and suggestions for alteration of the program done by individual partners
- Altering starting guidelines by implementing suggestions and evaluation

A SMART HOME TECHNOLÓGIA INTEGRÁCIÓJA AZ AKTUÁLIS SZAKMAI PROGRAMUNKBA

Eddig hét olyan foglalkozást tartottunk, melyek során az aktuális Internet of Things tantervi követelményeket nemcsak elméleti síkon, hanem gyakorlati keretében is tanítottuk. A kilencedikes informatikus diákok az eszközök szoftveres háttérével ismerkedtek, az elektrós diákok pedig az okoseszközök villamos bekötéseit, installációját ismerhették meg

The integration of Smart Home technology into our VET program

So far, we have held seven classes during which we taught the current Internet of Things curriculum requirements not only on a theoretical level, but also in practice. The ninth grade computer science students got to know the software background of the devices, and the electrical students got to know the electrical connections and installation of smart devices

2022-1-HR01-KA220-VET-000086983
Date: 18-03-2024 Venue: Novi Sad, Serbia

VTSNS Financial Report

ic, Branko Savić, Marija Marić, Branka Petrović
Education Technical School of Professional Studies
Novi Sad, Serbia

Higher school of technical ...

Danijela Ivanović-Ižaković

Marina Hämäläinen

Justina M.

Justina Čivilyte

Студенти на пројекту

Како партнери причу о циљевима и постигнућима пројекта треба да представе најпре у властитој организацији, ВТШНС је позвала своје студенте да праксу обављају на пројекту. Тако ИТ студенти, Срђан Дмитровић, Владимир Кораћ, Никола Ковач и Иван Шмук

раде на видеу о моделу паметне куће, усавршавају модел и пружају техничку подршку током догађаја, док двоје њихових колега, будућих дизајнера, праве постере, блокове, ИД картице и банере.



Фотографије са састанка снимили су студенти ВТШНС

Промоција пројекта

Нина Врањеш и Никола Марковић, студенти индустријског дизајна у ВТШНС, креирали су производе инспирисане заштитним знаком пројекта и његовим званичним бојама.

Показивачи и календари за 2024. и 2025. служе као симболични поклони на дешавањима код свих партнера.



**ERASMUS+
PROGRAMME**



Smart home models in VET

2022-1-HR01-KA220-VET-000086983
<https://smarthomemodels.eu>



Оригиналан концепт

Уместо прављења компактног модела куће, тим партнера БМСЦ одлучио се за другачији приступ.

После разматрања проблема, ставили су иницијални план на папир.

Идеја је била приказати сваку собу породичне куће издвојено, на табли окаченој на зиду учионице, са визуелним приказом простора и пратећом електричном инсталацијом. Ово решење омогућава програмирање паметних уређаја у просторији и прецизно представља локацију сваког дела опреме. Осим тога, штеди се простор у учионици, док ученици добијају бољу обуку на часу јер индивидуално или у пару раде на једној табли да би затим заменили места са колегама и прешли на другу.

ProfiCAD је бесплатан софтвер употребљен за израду тлоцрта. Roomstyler је још један бесплатан програм али за креирање изгледа просторија, који је одштампан и постављен на табле.

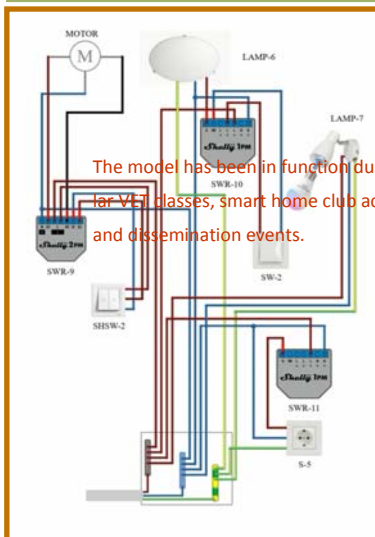
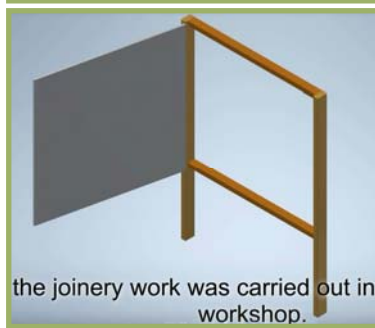
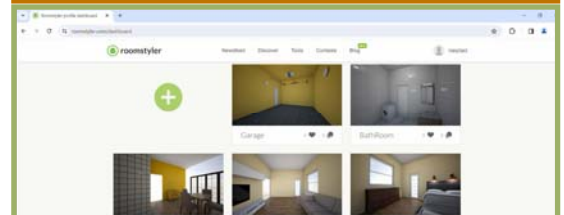
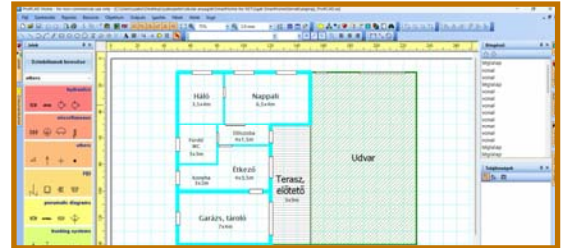
Сви столарски радови су изведени у школској радионици. Електричне инсталације, у потпуности доступне са унутрашње стране табле, урађене су уз помоћ ученика.

Софтвер Google's Home Assistant користи се за контролу паметних уређаја у моделу. PLC и Arduino су коришћени за аутоматизацију.

Модел паметне куће је у функцији током редовних часова, активности у оквиру секције и промотивних догађаја.



Градња модела у сликама



Видео који приказује све фазе градње налази се на вебсајту пројекта

Анимирани филм „Доме, паметни

Прошле године су студенти и наставници партнерских школа замољени да предложе ликове и садржај кратког филма о предностима паметне куће. Било је разних идеја, од усељења чувене породице Кременко у паметну кућу, планете Земље која прича о загађењу у улози наратора, до предлога да се филм преименује у „Паметан живот“.

Пројектна активност 4.6 је при крају и ускоро ћемо видети који су предлози усвојени. Аутори филма су ученици из ЕЛПРОС-а који су за рад одабрали апликацију DaVinci Resolve.

Сценарио је познат, ради се позадина као и ликови који ће говорити синхронизованим гласовима на енглеском, али ће постојати и титлови на језику по избору.

Наша паметна кућа је дом будућности у граду, направљена од одрживих материјала, топлотно изолована, са соларним панелима на крову и системом за скупљање кишнице.



Лого софтвера DaVinci Resolve Studio

Корисна апликација

DaVinci Resolve је бесплатан софтвер који обједињује монтажу, корекцију боја, визуелне ефекте, анимацију и пост продукцију. То је као да имате властити филмски студио у једној апликацији. Служи за прављење музичких видеа, реклама, концертних снимака и онлајн медијског материјала. Има једноставан интерфејс који почетници брзо савладају.

Професионална аверзија, *DaVinci Resolve Studio*, користи се за производњу награђиваног ТВ и филмског програма. За више информација, посетите страницу: www.blackmagicdesign.com/

Сарадња по разним основама са средњим стручним школама које нису у партнерству добра је прилика да се представе модели паметне куће.

Приказ рада модела у ВТШНС

Колегама из две средње стручне школе и њиховим ђацима са електротехничког смера, проф. Божо Илић објаснио је контролу функција паметне куће уз помоћ апликације WeLink.



Гости из С. Македоније

Две наставнице, Маја Наумовска и Марија Барутовска, и четворо ученика из Средње електротехничке школе „Михајло Пупин“ из Скопља, посетили су 5. марта 2024. ВТШНС да би видели модел паметне куће. Снимили су модел и његове основне функције како би запис показали свом директору и колегама.

Гости су били део веће групе посетилаца из сличне новосадске школе са којом сарађују. ВТШНС такође има традиционално добру сарадњу са њом и ово је био трећи наставни час организован за њене наставнике и ђаке за време трајања нашег пројекта. Први је био у априлу 2023, а наредни у фебруару ове године.

Занимљиво је да се обе школе зову по Михајлу Пупину, рођеном недалеко од Новог Сада у 19. веку, који се прославио у САД као научник и проналазач. Више о њему можете сазнати на: www.britannica.com/biography/Mihajlo-Pupin

Shelly Smart Control

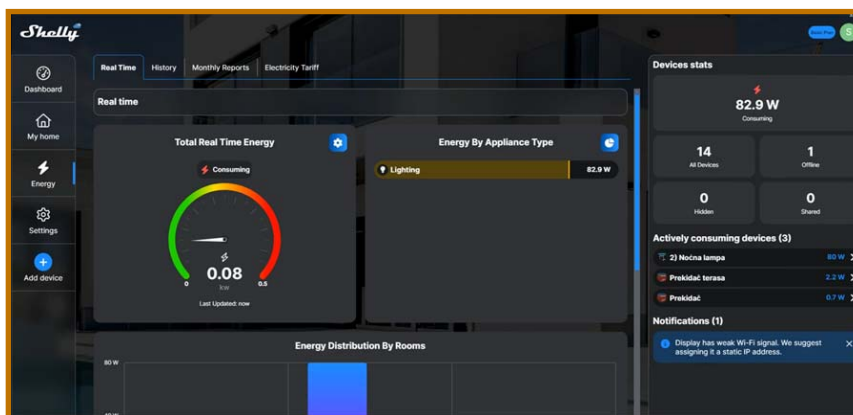
Модел из ЕЛПРОС-а направљен је као низ кабинa од којих свака представља просторију паметне куће. Паметни уређаји су углавном марке Шели (Shelly), а надгледају се преко екрана на зиду и контролишу путем софтвера те компаније.

Shelly Smart Control је назив апликације за управљање овим уређајима и њихову контролу. Програм се користи уз помоћ мобилног телефона, таблета или рачунара. Омогућава креирање сценарија за аутоматску контролу уређаја у унапред одређено време, или у складу са другим параметрима као што су температура, влажност, осветљеност и др. Уређај се у апликацији може повезати са групом уређаја. Такође се може подесити да покреће друге уређаје. За рад у апликацији потребно је направити кориснички налог.

Софтвер омогућава праћење потрошње енергије код повезаних уређаја преко посебне странице, тако да корисник има увид у тренутну и целокупну потрошњу у одређеном интервалу. Приказују се подаци за сваку просторију и по врсти уређаја, а корисник може према томе прилагодити своју потрошњу и уштедети.

<https://kb.shelly.cloud/knowledge-base/shelly-smart-control-guide>

Ђаци из ЕЛПРОС-а помогли у изради модела



Smart Home Models in VET Newsletter

Контакт особа:

Бранка Петровић
petrovic.b@vtsns.edu.rs

Да бисте сазнали више о пројекту, посетите његов вебсајт:

<https://smarthomemodels.eu/>



Smart home models in VET



Erasmus+
Enriching lives, opening minds.