



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

Názov projektu:

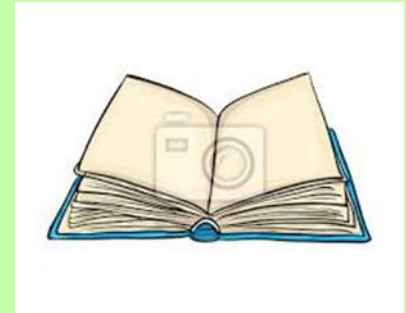
**Nový potenciál rozvoja agrosektora –
AGROMECHATRONIK**

Číslo projektu: 2019-1-SK01-KA202-060773

Výstup O1

E – vzdelávací materiál – učebnica

- Dátum začiatku: 01.01.2020
- Dátum ukončenia: 30.09.2021
- Vedúca organizácia:
Stredná odborná škola Pruské
- Média: Web stránka
- Účastnícke organizácie:
 - Landw.Fachschule Burgkirchen
 - Střední odborní škola a Gymnázium Staré Město
 - Agrion
 - ŠIOV



Opis výstupu

- Hlavným cieľom je učebný materiál e-learningová učebnica pre nový experimentálny odbor agromechatronik.
- Učebnica sa bude skladať s jednotlivých kapitol, ktoré budú obsahovať – text, fotky, schémy, kresby a náčrty.
- Učebný materiál bude pripravený pre učiteľov v odbore agromechatronik a následne rozšírený pre všetky odborné školy zamerané na mechanizáciu poľnohospodárskej výroby v rámci EU.

- Učebný materiál – učebnica, bude vytvorená v troch jazykoch – slovenský, český a nemecký.
- Každý partner bude vytvárať určitú časť a následne bude daná kapitola preložená do ostatných jazykov partnerov.
- Bude potrebné, aby boli zabezpečené odborné preklady.



Kapitoly:

➤ 1.kapitola

- Základy spaľovacích motorov – štvor -taktný motor, dvoj- taktný motor, vznetrový a zážihový motor, elektronické vstrekovanie paliva, údržba motorov.
- zodp. organizácia SOŠ Pruské

➤ 2.kapitola

- Spojky – mechanické, automatické, hnacie, spínacie – popísanie fungovania týchto častí strojov, ich funkcia a použiteľnosť v poľnohospodárskych strojoch
- zodp. organizácia SOŠ Pruské

➤ 3.kapitola

- Prevodovky – prevodová skriňa, mechanická, hydrostatická, hydromechanická – bezstupňová prevodovka
- zodp. organizácia SOŠ Pruské

➤ 4.kapitola

- Elektrika/elektronika – spojenia v elektronickom obvode, elektronické súčiastky, ovládacia a regulačná technika
- zodp. organizácia LFW Burgkirchen – Rakúsko

➤ 5.kapitola

- Pneumatika a hydraulika – základy hydrauliky a pneumatiky, hydropumpy a hydromotory, časti hydraulických zariadení, pneumatické ventily
- zodp. organizácia LFW Burgkirchen – Rakúsko

➤ 6.kapitola

- Základy ovládania hydraulických a pneumatických zariadení, hydrostatické a pneumatické riadenie strojov a zariadení
- zodp. organizácia LFW Burgkirchen – Rakúsko

➤ 7.kapitola

- Spracovanie pôdy - orba a predsejbová príprava – popísať pluhy, diskové podmietače, kombinátory a ostatné typy strojov určené na spracovanie pôdy
- zodp. organizácia Agrión

➤ 8.kapitola

- Sejba a sadenie – technický popis, schémy jednotlivých ústrojenstiev sejačiek používaných na výsev rôznych druhov plodín, sadzačov, ktoré sa používajú na sadenie rôznorodých plodín ako aj mechanizačné prostriedky (postrekovače), ktoré môžu byť súčasťou týchto strojov
- zodp. organizácia Agrión

➤ 9.kapitola

- Hnojenie pôdy – základné princípy hnojenia – mechanizačné prostriedky používané na hnojenie – rozmetadlá hospodárskych hnojív a rozmetadlá priemyselné – princípy fungovania jednotlivých častí, nastavenia, údržba.
- zodp. organizácia SOŠ a Gymnázium Staré Město

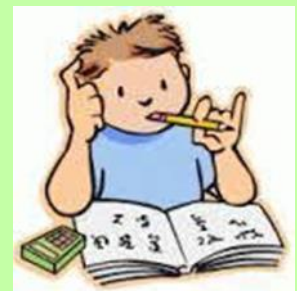
➤ 10.kapitola

- Zber plodín – kombajny, hybridné kombajny, kombajny na zber zemiakov, kombajny na zber cukrovej repy, stroje na zber krmovín – kosačky, obracače, zberové stroje a lisy - schémy jednotlivých ústrojenstiev, princípy ich fungovania, popis jednotlivých častí a obrazová dokumentácia.
- zodp. organizácia SOŠ a Gymnázium Staré Město

Vytvorený učebný materiál sa bude vkladať na Google Disk, prostredníctvom zdieľania. Po vytvorení všetkých kapitol, budú jednotlivé kapitoly spustené na e-learningovej platforme Moodle.



- Každá kapitola bude ukončená záverečným testom, ktorý má za úlohu zistiť pochopenie kapitoly žiakmi.

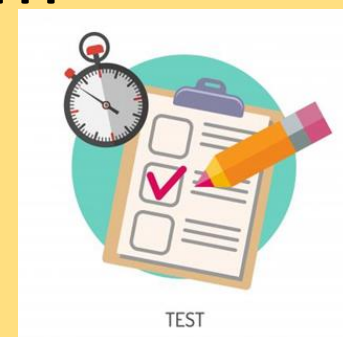


Výstup 02

- Názov výstupu: Príručka pre používateľov – učitelia, majstri a školitelia OVP, žiaci
- Typ výstupu: Metodiky/príručky – Metodický rámec na implementáciu
- Dátum začiatku: 01.09.2020
- Dátum ukončenia: 31.03.2021



- V jednotlivých kapitolách sa bude popisovať, ako testovať študentov v jednotlivých oblastiach.
- Budú zostavené otázky na základe obsahu, príklady pre praktický výcvik.
- V súlade s obsahom sa určí pre každú kapitolu didaktika: **PREČO? ČO? a AKO?** a pripojí sa ku kapitolám, vzdelávacím výstupom.



Vedúca organizácia: Štátny inštitút odborného vzdelávania Bratislava

- ŠIOV bude kontrolovať správnosť štruktúry s ohľadom na didaktiku v príprave učiteľov/odborníkov, tak aby zodpovedala medzinárodným štandardom.
- Všetci partneri budú zastrešovať nasledovné aktivity:
 - Návody
 - Preklad vytvorených učebných textov do jazykov partnerov
 - Vkládanie dokumentov do Google Disk

Výstup O3



- Názov výstupu: **Testovanie e - knihy**
- Dátum začiatku: **01.04.2021**
- Dátum ukončenia: **30.09.2021**
- Testovanie e- knihy bude prebiehať na školách:
 - **Stredná odborná škola Pruské**
 - **Stredná odborná škola technická a agropotravinárska Rimavská Sobota**
 - **Stredná odborná škola Moldava nad Bodvou**