

|  |  |
| --- | --- |
| Registrační číslo | **2017-1-CZ01-KA219-035442** |
| Název projektu | „Autonomní mobilní robot“ AMOR |
| Předkladatel: | Střední průmyslová škola Třebíč |
| Zahájení: | 1.7.2017 |
| Dokončení: | 30.6.2019 |
| Přidělený grant: | 36 110 EUR |

Souhrnná informace o projektu

AMOR - Autonomní mobilní robot je projekt v rámci programu Erasmus+ (2017-2020) zaměřený na efektivní spolupráci žáků v domácích školách v průběhu 36 měsíců , zejména při mezinárodních týdenních studentských workshopech v České republice, Finsku, Slovensku, Maďarsku a Polsku. Během projektu studentské týmy s vyučujícími odborného vzdělávání a přípravy vyrobí malé roboty . V průběhu projektu se uskuteční pět workshopů a celkem bude zrealizováno 80 mobilit žáků technických oborů. Žáci jsou z 2. a 3. ročníku studia a projektová spolupráce, peer-learning je pro ně velkou výzvou. Umožní to rozvoj osobních, profesionálních a interkulturních dovedností v relativně omezené délce výměny. Účastníci budou nejen diskutovat a rozvíjet svou projektovou práci s robotem, ale také se setkají s reálným životem v jednotlivých zemích prostřednictvím diskusí s dalšími studenty, kteří se přímo nezapojili do projektu, jsou naplánovány návštěvy kulturních a sportovních akcí a památek.

Jako základ robota je zvolena stavebnice. Odborné aktivity v průběhu projektu vede Ing. Dostál a Ing. Hána ve spolupráci s dalšími pedagogy, zejména mezioborově se strojaři.

1. rok: návrh robota a jeho výroba - Způsob pohybu, základní pohyby - dopředu, dozadu, konstrukce, osazení elektronikou, - Výkresová dokumentace, materiály a součástky použité pro výrobu, výrobní postupy

2. rok: samostatná orientace, pohyb do schodů a přes překážky a další mechanické části

3. rok: další senzory - plyn, možnosti mechanické ruky, kamery, teplotní čidla, protipožární čidlo apod., zlepšení komunikace, propojení s drony Odzkoušení v praxi. Práce v týmech za podpory vedoucího učitele, zapojení oborů strojní, elektrotechnika, programátoři, IT. Kombinované týmy, za každý obor 3 - 4 účastníci. Každý tým bude vyrábět vlastního robota. Komunikace účastníků prostřednictvím sociálních sítí a na mezinárodních workshopech.

Výstup: robot + technická dokumentace a manuál.

Vzhledem k tomu, že všechny zúčastněné organizace jsou instituce odborného vzdělávání a přípravy s obdobnými obory, zůstanou v kontaktu po ukončení projektu. Najdou příležitosti pro nové projekty a spolupráci buď pro studenty, nebo pro učitele, protože učení se z vzájemných návštěv, výměna zkušeností a osvědčených postupů je dobrým způsobem jak zlepšit znalosti a dovednosti a rozvíjet mezikulturní porozumění a získat nové perspektivy.