



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



Projektové odpoledne: Robotika WeDo - stavba auta

Název projektu: ČERSTVÝ VÍTR Z HOR
Číslo projektu: CZ.02.3.68/0.0/0.0/16_010/0000509
Název a číslo partnera: FZŠ Trávníčkova 1744, Praha 13 - P25
Datum: 20. 2. 2018

Cíl:

Sestavit robota autíčko, které jezdí podle pokynů žáka.

Pomůcky:

- základní sada LEGO WeDo 2.0
- apikace WeDo 2.0 - <https://education.lego.com/en-us/downloads/wedo-2/software>

Stavba auta:

Nejdříve postavíme hlavní část auta. Základní deska má tři úrovně: první a třetí jsou destičky. Mezi ně přijdou 4 malé kostky, které dodávají výšku. K nim se přidají dvě dlouhé součástky, mezi které se dají tyčky spojené spojnicí, na které se později připevní kola. Na dvě dlouhé kostky přijde srdce robota – základní kostka. Na základní destičku připevníme otáčivý motor.

Vedle si postavíme rameno auta ze dvou nejdelších součástek, pod ně přijde kratší plochá součástka jako podpora, a součástka, která vypadá jako čtverec, pro spojení. Vše se připojí zespoda k základu tak, aby podporovalo srdce robota.

Motor má v sobě místo pro malou tyčku, která se otáčí a přivádí celého robota do pohybu. Na tyčku vycházející z motoru a tyčku v základní desce dáme menší modré rámy kol. Na rámy přijde gumička, která spojuje dvě části robota a přivádí jej do pohybu. Na tyčku vycházející ze základny robota patří kola (z obou stran).

K ramenu auta z každé strany přidělejte pomocí malých béžových spojnic (z jedné strany jdou zandat do ramena a druhá část kouká ven) stejné modré rámy kola. Na modré rámy přidejte černou gumu (jako pneumatiku) pro rychlejší pohyb.

Závěr

Žáci rozvíjejí soustředění, zaměření pozornosti, jemnou motoriku, prostorovou orientaci a v neposlední řadě kreativitu. Výsledné dílo mohou upravit dle vlastních přání, potřeb a schopností. Tím, jak postupně získávají zkušenosti, jsou schopni vytvářet dále náročnější a náročnější modely, roste i jejich sebevědomí. Při práci ve dvou až tříčlenných týmech rozvíjí komunikační kompetence, schopnost spolupracovat.