**Základní postup pro vytvoření přihlášky MP:**

1. **Všichni se musí přihlásit do aplikace dlouhodobých prací** [**https://prace2.pslib.cloud/**](https://prace2.pslib.cloud/) **… tím dojde k vytvoření uživatele (autora)**
2. **Práce**
3. **„*Rychlé vytvoření*“ (**vedoucí MP**)**

Zadání MP vytváří vedoucí MP ve spolupráci s autorem MP.

**Modře označený text žáci upraví a dodají vedoucímu MP, aby mohli společně vytvořit zadání MP:**

***Název***

*Konstrukční úprava elektrokoloběžky pro golfisty.*

***Předmět***

*RAZ, TEZ*

***Popis (****může být totožný s anotací v textové části MP****)***

*Práce se zabývá vytvořením aplikace pro sběr dat a dálkové ovládání chytré domácnosti pomocí M5stack modulů. Pro bezdrátovou komunikaci bude použita NarrowBand síť. Součástí aplikace bude vytvořit jednoduchou webovou aplikaci, která pomocí REST API bude vyčítat data z cloudu od firmy Vodafone. Data do cloudu se budou odesílat pomocí protokolu MQTT.*

***Prostředky***

*M5stack, Notebook, Internet, VScode, UIflow, NB modul,*

***Třída***

*E4A*

***Osnova (****osnova toho, jak se bude v rámci MP postupovat, nejedná se o osnovu textové části MP****)***

Analýza dostupných golfových vozíků. je vytvořit aplikaci pro sběr dat a dálkové ovládání chytré domácnosti pomocí M5stack modulů. Pro bezdrátovou komunikaci bude použita NarrowBand síť. Součástí aplikace bude vytvořit jednoduchou webovou aplikaci, která pomocí REST API bude vyčítat data z cloudu od firmy Vodafone. Data do cloudu se budou odesílat pomocí protokolu MQTT.

*Analýza dostupných elektrokoloběžek.*

*Návrhy propojovacích sestav mezi golfovými vozíky a koloběžkou.*

*Výroba testovací sady propojovacích členů.*

*Vypracování technické zprávy včetně ekonomického zhodnocení vybrané varianty.*

***Cíle (doporučujeme min. dva cíle, maximální počet cílů není omezen)***

*Tvorba aplikace pro sběr dat a dálkové ovládaní chytré domácnosti.*

***Celkové finanční náklady na vytvoření MP (tisk MP se do toho nepočítá)***

*30000,- Kč (pořízení komponent) + 5000 (konzultační činnost ve firmě)*

***Finanční náklady pro školu na vytvoření MP (tisk MP se do toho nepočítá)***

*3000,- Kč (2 hodiny práce na CNC stroji a tiskové hodiny 3D tiskárny) + 500,- Kč (materiál na 3D tisk)*