**Hodnotiaci nástroj 3:**

**Analýza prípadovej štúdie**

**Cieľ:**

Študenti budú analyzovať prípadovú štúdiu týkajúcu sa hodnotenia a zdokonaľovania inžinierskeho riešenia.

**Pokyny:**

1. Vyberte si jednu z nasledujúcich prípadových štúdií (alebo uveďte svoju vlastnú):

* Technológia opakovane použiteľných rakiet od spoločnosti SpaceX.
* Vývoj vakcíny proti COVID-19.
* Návrh a výstavba opery v Sydney.

1. Pre vybranú prípadovú štúdiu napíšte analýzu, ktorá bude zahŕňať:

* **Identifikácia problému** : Identifikujte počiatočný problém, ktorý sa inžiniersky tím snažil vyriešiť.
* **Prototypovanie a testovanie** : Diskutujte o fázach prototypovania a testovania. Aké výzvy sa vyskytli počas týchto fáz? Ako sa im podarilo tieto výzvy prekonať?
* **Proces zdokonaľovania** : Vysvetlite, ako sa riešenie v priebehu času zdokonaľovalo. Aké zmeny boli vykonané na zlepšenie riešenia?
* **Konečný výsledok** : Aký bol konečný výsledok projektu? Bolo riešenie účinné pri riešení pôvodného problému? Ako prispeli iterácie a testovanie ku konečnému úspechu?

**Kritériá hodnotenia:**

| **Kritériá** | **Výborné (4)** | **Dobré (3)** | **Spravodlivé (2)** | **Slabý (1)** | **Skóre** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Identifikácia problému | Jasne a stručne identifikuje problém a kontext. | Identifikuje problém, ale chýbajú mu podrobnosti. | Problém je spomenutý, ale nie je úplne vysvetlený. | Problém je nejasný alebo neúplný. | /4 |
| Prototypovanie a testovanie | Dôkladne vysvetľuje fázy prototypovania a testovania s príkladmi problémov a riešení. | Poskytuje dobré vysvetlenie fáz prototypovania a testovania s určitými detailmi. | Spomína prototypovanie a testovanie, ale chýba mu hĺbka. | Málo alebo žiadna diskusia o prototypovaní alebo testovaní. | /4 |
| Proces zdokonaľovania | Jasne vysvetľuje, ako sa riešenie v priebehu času zdokonaľovalo, s konkrétnymi príkladmi vylepšení. | Vysvetľuje proces spresňovania, ale chýbajú mu konkrétne príklady. | Spomína zdokonaľovanie, ale chýbajú detaily. | Žiadna zmienka o zdokonaľovaní. | /4 |
| Konečný výsledok a reflexia | Dôkladná analýza konečného výsledku a úlohy testovania a iterácie v úspechu. | Analyzuje výsledok s ohľadom na testovanie a iterácie. | Výsledok je spomenutý, ale chýba mu kritická reflexia. | Malá alebo žiadna reflexia konečného výsledku alebo iteračného procesu. | /4 |