**PROJEKTOVÝ ZÁMĚR / PROJEKTOVÁ ŽÁDOST**

**Specifický vysokoškolský výzkum**

|  |  |
| --- | --- |
| **Název projektu:** | **Testování otěruvzdornosti vybraných obalových materiálů a etiket** |
| **Hlavní řešitel:** | **Doc.Ing. Ján Ližbetin, PhD.** |
| **Další řešitelé (studenti)** | **Michal Šíma** |
|  | **Tbd.1\*)** |
|  | **Tbd.2\*)** |
|  | **Tbd.3\*)** |
| **Další řešitelé (AP):** | **Ing. Jan Pečman** |

\*) Je předpokládána účast 4 studentů, vzhledem k pandemické situaci je však problematické studenty oslovit k zahájení spolupráce.

**Krátký popis projektového záměru:**

|  |
| --- |
| Tématem výzkumu je testování otěruvzdornosti vybraných obalových materiálů a etiket v různých klimatických podmínkách. Vznikající obalová laboratoř Katedry dopravy a logistiky disponuje testerem otěru a klimatickou komorou. Pro účely výzkumu je nutno tuto laboratoř dovybavit testovacími přípravky, různými typy obalových materiálů, pomůckami pro odběr, přípravu a skladování vzorků a ochrannými pomůckami. Analytickou částí výzkumu bude zmapování manipulace se zásilkami u vybraného dopravce. Poté bude provedeno rozeslání testovacích zásilek, jejich sběr a navrácení zpět do laboratoře k posouzení. Získané poznatky poslouží v syntetické části výzkumu jako podklad pro stanovení zátěžových zkoušek při laboratorním testování. V další části výzkumu bude testován nový typ obalu, který se na základě získaných poznatků otestuje a po registraci duševního vlastnictví může být nabídnut i ke komerčnímu využití.  Vzhledem k současné pandemické situaci bude v rámci výzkumu sledováno působení vlivu desinfekčních roztoků na obalové materiály a etikety.  Předpokládaná doba trvání projektu je jeden kalendářní rok. |

**Popis předpokládaných výsledků:**

|  |
| --- |
| * Odborný článek * Didaktická pomůcka – výstavka zásilek s popisem poškození * Průmyslový vzor – nový typ obalového materiálu |

**Způsob zapojení studentů:**

|  |
| --- |
| Studenti se budou na projektu podílet formou přípravy, dokumentace a trasování zásilek a na laboratorních testech. |

**Popis nákladových položek:**

| **POPIS POLOŽKY** | | **Plán** | **Skutečnost** | **Rozdíl** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **A** | **Mzdy zaměstnanců** | ***2000 Kč*** |  |  |
| 1 A | *Doc. Ing. Ján Ližbetin, PhD.* | *1000 Kč* |  |  |
| 1 B | *Ing. Jan Pečman* | *1000 Kč* |  |  |
| **C** | **Stipendia** | ***12000 Kč*** |  |  |
| 1 C | *Michal Šíma* | *3000 Kč* |  |  |
| 2 C | Tbd.1 | *3000 Kč* |  |  |
| 3 C | Tbd.2 | *3000 Kč* |  |  |
| 4 C | Tbd. 3 | *3000 Kč* |  |  |
| **D** | **Provozní náklady (cestovné, materiál, kancelářské potřeby)** | ***16000 Kč*** |  |  |
| 1 D | *Nákup materiálu, drobného nářadí, nástrojů a kancelářských potřeb* | *4000 Kč* |  |  |
| 2 D | *Cestovné* | *5000 Kč* |  |  |
| 5 D | *Dovybavení příslušenství k testeru otěru* | *7000 Kč* |  |  |
| **E** | **Investiční náklady** | ***0 Kč*** |  |  |
| 1 E |  |  |  |  |
| **F** | **Služby** | **11500 Kč** |  |  |
| 1 F | *Přepravné* | *4000 Kč* |  |  |
| 2 F | *Poplatky za registraci průmyslových vzorů* | *2500 Kč* |  |  |
| 3 F | *Poplatek za publikování článku v odborném periodiku* | *5000 Kč* |  |  |
| **G** | **Další náklady projektu** | ***5000 Kč*** |  |  |
| 1 G | *Provoz klimatické komory pro účely testování* | *5000 Kč* |  |  |
| **CELKEM** | | *46500 Kč* |  |  |

**Komentář k rozpočtu:**

|  |
| --- |
| V případě nedostatku finančních prostředků je možno jednotlivé částky redukovat o zhruba 50%. |

V Českých Budějovicích

