**Příloha č. 2**

**Věcná náplň řešení projektu**

Projekt: **TEXDERM – Textilie a oděvy se zvýšeným komfortem pro specifické potřeby dětí s kožními problémy**

Ev.č.: **FV20287**

**Etapy řešení:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Etapa  a podetapy | Název etapy  a stručný přehled činnosti v etapě | Orientační zajištění řešení  etap (organizace) | Orientační termín  ukončení etapy  (měs/rok) |
| **Rok 2017** | | | |
| E1 | **Výzkum a vývoj speciálních délkových textilií z hlediska konečného užití** |  | Přechází do r. 2018 |
|  | 1. Zajištění speciálních funkčních vláken a návrhy materiálových manipulací | VÚB |  |
|  | 2. Analýza technologie výroby speciálních délkových textilií ve vazbě na mechanicko-fyzikální parametry spřádaných vláken | VÚB |  |
|  | 3. Výpředy pro textilní etalony a jejich laboratorní hodnocení) | VÚB |  |
|  | 4. Laboratorní testování fyzikálně mechanických vlastností vzorkových délkových textilií | TUL, VÚB |  |
|  | 5. Optimalizace technicko-technologických podmínek délkových textilií | VÚB |  |
|  | 6. Zpracování směrných technologických postupů pro výrobu délkových textilií | VÚB |  |
|  | 7. Zpracování odborné studie k problematikám fyziologického a senzorického komfortu oblečení dětí s formulací požadavků pro  specifické chorobné stavy dětské kůže | TUL, UK |  |
|  | 8. Zpracování odborné studie k problematice vlivu textilií na kožní problémy | UK, TUL |  |
| **Rok 2018** | | | |
| E1 | **Výzkum a vývoj speciálních délkových textilií z hlediska konečného užití** |  | 06/2018 |
|  | 1. Zajištění speciálních funkčních vláken a návrhy materiálových manipulací | VÚB |  |
|  | 2. Analýza technologie výroby speciálních délkových textilií ve vazbě na mechanicko-fyzikální parametry spřádaných vláken | VÚB |  |
|  | 3. Výpředy pro textilní etalony a jejich laboratorní hodnocení) | VÚB |  |
|  | 4. Laboratorní testování fyzikálně mechanických vlastností vzorkových délkových textilií | TUL, VÚB |  |
|  | 5. Optimalizace technicko-technologických podmínek délkových textilií | VÚB |  |
|  | 6. Zpracování směrných technologických postupů pro výrobu délkových textilií | VÚB |  |
|  | 7. Zpracování odborné studie k problematikám fyziologického a senzorického komfortu oblečení dětí s formulací požadavků pro  specifické chorobné stavy dětské kůže | TUL, UK |  |
|  | 8. Zpracování odborné studie k problematice vlivu textilií na kožní problémy | UK, TUL |  |
| E2 | **Technologický výzkum a vývoj speciálních plošných textilií určených pro specifické dětské oblečení a textilní výrobky** |  | Přechází do  r. 2019 |
|  | 1. Výpředy vybraných délkových textilií pro aplikace do plošných textilií | VÚB |  |
|  | 2. Výběr a vyhodnocení délkových textilií na bázi nekonečných vláken pro konstrukci speciálních plošných textilií | VÚB |  |
|  | 3. Návrh technologického postupu výroby pro speciální typy plošných textilií s ohledem na aplikaci do oděvů pro děti s kožními problémy | VÚB, UK |  |
|  | 4. Experimentální výzkum speciálních plošných struktur | VÚB |  |
|  | 5. Návrh a realizace finálních úprav | VÚB |  |
|  | 6. Návrh souboru metod hodnocení vlastností speciálních plošných textilií | TUL |  |
|  | 7. Hodnocení experimentálních vzorků funkčních plošných textilií dle navržených metod | TUL, VÚB |  |
|  | 8. Návrh podkladů pro konstrukční a technologické zpracování oděvů pro realizaci pilotních vzorků. | TUL, UK |  |
|  | 9. Průběžné odborné konzultace experimentálních vzorků s klinickými dermatology | UK, TUL,  VÚB |  |
| **E3** | **Vývoj a výzkum výroby nových typů speciálního dětského oblečení a textilních výrobků** |  | Přechází do  r. 2019 |
|  | 1. Návrh sortimentu oděvů a textilních výrobků | VÚB, TUL,  UK |  |
|  | 2. Výběr plošných textilií pro speciální dětské oděvy a textilní  výrobky | VÚB, TUL,  UK |  |
|  | 3. Návrh speciální metodiky pro hodnocení výrobků v praktickém ověřování | VUB, UK |  |
|  | 4. Vzorování experimentálních vzorků pro ověřovací sérii speciálních oděvů a textilních výrobků pro děti s kožními problémy | TUL, VÚB |  |
|  | 5. Průběžné odborné konzultace k vývoji speciálních dětských oděvů a textilních výrobků s klinickými dermatology | UK, TUL,  VÚB |  |
|  | 6. Zahájení realizace praktického ověřování | VÚB, UK |  |
|  | **Rok 2019** |  |  |
| E2 | Technologický výzkum a vývoj speciálních plošných textilií určených pro specifické dětské oblečení a textilní výrobky |  | 06/2019 |
|  | 1. Výpředy vybraných délkových textilií pro aplikace do plošných textilií | VÚB |  |
|  | 2. Výběr a vyhodnocení délkových textilií na bázi nekonečných vláken pro konstrukci speciálních plošných textilií | VÚB |  |
|  | 3. Návrh technologického postupu výroby pro speciální typy plošných textilií s ohledem na aplikaci do oděvů pro děti s kožními problémy | VÚB, UK |  |
|  | 4. Experimentální výzkum speciálních plošných struktur | VÚB |  |
|  | 5. Návrh a realizace finálních úprav | VÚB |  |
|  | 6. Návrh souboru metod hodnocení vlastností speciálních plošných textilií | TUL |  |
|  | 7. Hodnocení experimentálních vzorků funkčních plošných textilií dle navržených metod | TUL, VÚB |  |
|  | 8. Návrh podkladů pro konstrukční a technologické zpracování oděvů pro realizaci pilotních vzorků. | TUL, UK |  |
|  | 9. Průběžné odborné konzultace experimentálních vzorků s klinickými dermatology | UK, TUL,  VÚB |  |
| **E3** | Vývoj a výzkum výroby nových typů speciálního dětského oblečení a textilních výrobků |  | 12/2019 |
|  | 1. Návrh sortimentu oděvů a textilních výrobků | VÚB, TUL,  UK |  |
|  | 2. Výběr plošných textilií pro speciální dětské oděvy a textilní  výrobky | VÚB, TUL,  UK |  |
|  | 3. Návrh speciální metodiky pro hodnocení výrobků v praktickém ověřování | VUB, UK |  |
|  | 4. Vzorování experimentálních vzorků pro ověřovací sérii speciálních oděvů a textilních výrobků pro děti s kožními problémy | VÚB |  |
|  | 5. Průběžné odborné konzultace k vývoji speciálních dětských oděvů a textilních výrobků s klinickými dermatology | UK, TUL,  VÚB |  |
|  | 6. Zahájení realizace praktického ověřování | VÚB, UK |  |
|  | **Rok 2020** |  |  |
| **E4** | **Optimalizace vlastností finálních typů speciálního dětského oblečení a textilních výrobků a plošných textilií** |  | 12/2020 |
|  | 1. Pokračování praktického ověřování pod odborným lékařským dohledem | VÚB, UK |  |
|  | 2. Výzkum technologie výroby a konstrukčního provedení u projektovaného souboru oděvů pro konkrétní zpracování s cílem maximální podpory komfortu nošení a eliminace dráždivosti pokožky (švy, nitě) | TUL, UK |  |
|  | 3. Zpracování a vyhodnocení poznatků z praktického ověřování | VÚB, UK |  |
|  | 4. Optimalizace vlastností finálních oděvů, textilních výrobků a plošných textilií pro děti s kožními problémy včetně speciálního oděvu s výměnnou "vložkou" pro snadnou údržbu | TUL, UK |  |
|  | 5. Pilotní ověření výroby speciálních oděvů, textilních výrobků a plošných textilií pro děti s kožními problémy | VÚB |  |
|  | 6. Průběžné odborné konzultace s klinickými dermatology, průběžné vyhodnocování zkušeností a připomínek praktických uživatelů a jejich zapracování do dalších úprav oděvních vzorků | UK, TUL,  VÚB |  |
|  | **Rok 2021** |  |  |
| E5 | **Transfer výsledků průmyslového výzkumu** |  | 06/2021 |
|  | 1. Odborné konzultace s klinickými dermatology pro finální realizaci speciálních oděvů a textilních výrobků pro děti s kožními problémy | UK, TUL, VÚB |  |
|  | 2. Zhotovení funkčních vzorků speciálních oděvů a textilních výrobků pro děti s kožními problémy | VÚB, TUL |  |
|  | 3. Vypracování finálních technicko-technologických podmínek pro realizaci výroby speciálních plošných textilií, textilních výrobků a oděvů pro děti s kožními problémy | TUL |  |
|  | 4. Příprava na transfer výsledků do realizace | VÚB |  |
|  | 5. Zpracování závěrečné zprávy za celé období řešení | VÚB, TUL,  UK |  |

VÚB – VÚB a.s., TUL – Technická univerzita v Liberci, UK – Univerzita Karlova