

ZÁVAZNÉ PARAMETRY ŘEŠENÍ PROJEKTU

Číslo projektu: **SQ01020035**

Rozhodný den pro uznatelnost nákladů dle této verze závazných parametrů:

Od data zahájení řešení projektu uvedeném v Závazných parametrech

1. Název projektu v českém jazyce

Transformace plastového odpadu na primární surovinu pro programovatelný kompozit

2. Datum zahájení a ukončení projektu

02/2025 – 03/2027

3. Cíl projektu

Cílem projektu je vyvinout za pomoci moderních postupů vysokorychlostního mletí vhodné kompozitní materiály (dále plast-kompozity) na bázi odpadních plastů (PET, PP a PVC) a přírodního lignocelulózového odpadu (dřevěné piliny, konopné pazdeří, odpadní karton, sláma). Ač lze předpokládat využití kompozitů v mnoha průmyslových oborech, projekt je primárně zaměřen na koncové produkty uplatnitelné v sektoru interiérových prvků s velkou přidanou hodnotou, jako jsou smart akustické prvky a nábytek. Součástí bude rovněž ověření definovaných fyzikálních a mechanických charakteristik vyvinutých kompozitů a návrh technologického postupu výroby finálních produktů. Výstupem projektu budou užité vzory navržených kompozitů, ověřená technologie jejich výroby a prototypy dvou koncových produktů.

4. Řešitel — Klíčová osoba řešitelského týmu

[REDACTED]

5. Plánované výsledky projektu

Identifikační číslo SQ01020035-V1	Název výstupu/výsledku Kompozitní materiál ze směsi plastového a lignocelulózového odpadu 1
Popis výstupu/výsledku Výsledkem bude užitečný vzor kompozitního materiálu, v kterém budou implementovány výsledky výzkumu v oblasti materiálové, konstrukční s propojením ekologických a ekonomických aspektů. Bude se jednat o kompozitní směs na bázi odpadních plastů (PET, PP a PVC), přírodního lignocelulózového odpadu (dřevěné piliny, konopné pazdeří, odpadní karton sláma) a aditiv. Při výrobě bude využito moderních postupů vysokorychlostního mletí a následného lisování v hydraulických deskových lisech.	
Druh výsledku podle struktury databáze RIV Fuzit – Užitečný vzor	

Identifikační číslo SQ01020035-V2	Název výstupu/výsledku Kompozitní materiál ze směsi plastového a lignocelulózového odpadu 2
Popis výstupu/výsledku Výsledkem bude užitečný vzor kompozitního materiálu, v kterém budou implementovány výsledky výzkumu v oblasti materiálové, konstrukční s propojením ekologických a ekonomických aspektů. Bude se jednat o kompozitní směs na bázi odpadních plastů (PET, PP a PVC), přírodního lignocelulózového odpadu (dřevěné piliny, konopné pazdeří, odpadní karton sláma) a aditiv. Při výrobě bude využito moderních postupů vysokorychlostního mletí a následného lisování v hydraulických deskových lisech.	
Druh výsledku podle struktury databáze RIV Fuzit – Užitečný vzor	

Identifikační číslo SQ01020035-V3	Název výstupu/výsledku Pototyp akustického prvku vyrobeného z vyvinutého kompozitního materiálu
Popis výstupu/výsledku Výsledkem bude prototyp smart akustického prvku, který bude vyroben tvarovým lisováním z vyvinutého plast-kompozitu. Tento prvek bude navržen tak aby splňoval jak mechanické, tak akustické vlastnosti, tak aby zabezpečil účinné pohlcování zvuku nebo účinné geometrické směřování. Nutností bude rovněž splnění požární odolnosti pro použití ve veřejných prostorech. Prototyp bude sloužit vstupní prvek pro výrobu takto zaměřených produktů z plat-kompozitu.	
Druh výsledku podle struktury databáze RIV Gprot – Prototyp	

Identifikační číslo SQ01020035-V4	Název výstupu/výsledku Prototyp nábytkového prvku vyrobeného z vyvinutého kompozitního materiálu
Popis výstupu/výsledku Výsledkem bude prototyp nábytkového prvku s přidanou hodnotou, ve formě regulace akustických vlastností interiéru. Prototyp bude vyroben tvarovým lisováním z vyvinutého plast-kompozitu. Tento prvek bude navržen tak, aby splňoval jak mechanické, fyzikální tak estetické vlastnosti. Bude to prototyp nábytkového součástky, nebo kompletního produktu. Příkladem může být sedací nábytek (židle, stolička...). Prototyp bude sloužit vstupní prvek pro výrobu takto zaměřených produktů z plast-kompozitu.	
Druh výsledku podle struktury databáze RIV Gprot – Prototyp	

Identifikační číslo SQ01020035- V5	Název výstupu/výsledku TECHNOLOGIE VÝROBY plast-kompozitu pomocí vysokorychlostního mletí plastového a lignocelulózového odpadu a následné výroby desek lisováním
Popis výstupu/výsledku V tomto výsledku budou implementovány výsledky výzkumu oblasti materiálového složení navržených kompozitů, ale převážně navržené a otestované výrobní postupy plast-kompozitu. V prováděném výzkumu budou využívány inovativní technologie vysokorychlostního mletí a technologie plochého hydraulického lisování metodou suchého míchání, která je podobná průmyslovému výrobnímu procesu. Technologie výroby bude navržena tak, aby zabezpečovala ekonomickou, efektivní a ekologickou výrobu plast-kompozitů.	
Druh výsledku podle struktury databáze RIV Ztech – Ověřená technologie	

6. Identifikační údaje účastníků

Hlavní příjemce – [P] Mendelova univerzita v Brně

IČ 62156489	Obchodní jméno Mendelova univerzita v Brně
Kód organizační jednotky 43410	Organizační jednotka Lesnická a dřevařská fakulta
Právní forma VVS - Veřejná nebo státní vysoká škola (zákon č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů)	
Typ organizace VO - Výzkumná organizace	

Další účastník – [D] České vysoké učení technické v Praze

IČ 68407700	Obchodní jméno České vysoké učení technické v Praze
Kód organizační jednotky 21110	Organizační jednotka Fakulta stavební
Právní forma VVS - Veřejná nebo státní vysoká škola (zákon č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů)	
Typ organizace VO - Výzkumná organizace	

Další účastník – [D] FF Servis, spol.s r.o.

IČ 49823981	Obchodní jméno FF Servis, spol.s r.o.
Kód organizační jednotky	Organizační jednotka
Právní forma POO - Právnícká osoba zapsaná v obchodním rejstříku (zákon č. 304/2013 Sb., o veřejných rejstřících právnických a fyzických osob)	
Typ organizace MP - Malý podnik	

7. Náklady

(uvedené údaje jsou v Kč, závazné parametry tučně v rámečku)

Projekt — SQ01020035

Položka / rok	2025	2026	2027	Celkem maximální výše
Náklady projektu celkem	5 047 525	6 282 674	1 632 536	12 962 735
Výše podpory	3 785 643	4 712 005	1 224 402	9 722 050
Maximální intenzita podpory projektu				75 %

Hlavní příjemce — [P] Mendelova univerzita v Brně

Položka / rok	2025	2026	2027	Celkem maximální výše
Osobní náklady	1 256 000	1 370 190	342 550	2 968 740
Subdodávky	0	0	0	0
Ostatní přímé náklady	115 000	165 000	75 000	355 000
Nepřímé náklady	342 750	383 797	104 387	830 934
Náklady projektu celkem	1 713 750	1 918 987	521 937	4 154 674
Výše podpory	1 576 650	1 765 468	480 182	3 822 300
Způsob výpočtu režijních nákladů				Flat rate 25%

Další účastník — [D] České vysoké učení technické v Praze

Položka / rok	2025	2026	2027	Celkem maximální výše
Osobní náklady	1 248 145	1 361 550	340 405	2 950 100
Subdodávky	0	0	0	0
Ostatní přímé náklady	105 000	110 000	30 000	245 000
Nepřímé náklady	338 286	367 887	92 601	798 774
Náklady projektu celkem	1 691 431	1 839 437	463 006	3 993 874
Výše podpory	1 556 116	1 692 282	425 965	3 674 363
Způsob výpočtu režijních nákladů	Flat rate 25%			

Další účastník — [D] FF Servis, spol.s r.o.

Položka / rok	2025	2026	2027	Celkem maximální výše
Osobní náklady	581 660	635 000	159 229	1 375 889
Subdodávky	0	0	0	0
Ostatní přímé náklady	846 465	1 560 000	403 896	2 810 361
Nepřímé náklady	214 219	329 250	84 468	627 937
Náklady projektu celkem	1 642 344	2 524 250	647 593	4 814 187
Výše podpory	652 877	1 254 255	318 255	2 225 387
Způsob výpočtu režijních nákladů	Flat rate 25%			

T A

Č R

8. Další závazné parametry projektu

--