



Univerza v Ljubljani

Biotehniška fakulteta

Oddelek za lesarstvo

Priložnosti projektov Marie Skłodowska Curie Individual Fellowship



*Prof. dr. Marko Petrič, UL, Biotehniška fakulteta
Oddelek za lesarstvo, marko.petric@bf.uni-lj.si*



Kaj so projekti „Marie Skłodowska Curie Individual Fellowship“

- **Cilj:** povečati ustvarjalni in inovativni potencial izkušenih raziskovalcev, ki želijo **razširiti svojo individualno usposobljenost** v smislu pridobivanja veščin z naprednim usposabljanjem, mednarodno in medsektorsko mobilnostjo
- Podpora v obliki mednarodne štipendije, podeljene najboljšim ali najperspektivnejšim raziskovalcem katere koli narodnosti, za zaposlitev v državah članicah EU ali v pridruženih državah Obzorja 2020.
- **„Widening scheme“:** projekti, ki izпадajo v prvem krogu, se uvrstijo v drugi krog, kjer za države z manjšim številom podeljenih štipendij (tudi Slovenija!) EU podeljuje dodatne MSC štipendije
- **ARRS „Pečat odličnosti“:** Slovenija financira projekte, ki so bili na razpisu EU MSC IF ocenjeni z več kot 85 %, vendar vseeno prenizko, da bi bil projekt odobren s strani EU

Kako pridobiti projekt MSC IF?

Izjemno velika konkurenca, le najboljši projekti so izbrani!

SUCCESS RATES 2014-2018

		2014	2015	2016	2017	2018
European Fellowships	Standard	18,62%	14,20%	13,10%	14,56%	12,40%
	Career Restart	18,23%	13,81%	12,80%	14,3%	17,97%
	Reintegration	18,96%	14,57%	13,40%	14,6%	19,39%
	Society & Enterprise			36,40%	28,4%	15,29%
Global Fellowships		11,27%	11,27%	13,10%	15,80%	21,68%

<https://www.etag.ee/wp-content/uploads/2019/03/2019-MSCA-IF-info-days-1.pdf>

Kako pridobiti projekt MSC IF?

Izjemno velika konkurenca, le najboljši projekti so izbrani!

Panel	European Fellowship					Global Fellowship				
	2014	2015	2016	2017	2018	2014	2015	2016	2017	2018
CHE	89.6	90.8	91.8	91.4	92.8	93.6	94	93.6	93.2	92.4
ECO	86.6	89.8	90.6	89.0	89.4	93.2	94	94.4	88.2	93.2
ENG	88.6	90.6	91.8	91.4	93.0	93.8	93.8	93.6	93.0	90.0
ENV	90.4	91.2	92	92.2	92.4	93.4	93.6	93.6	92.6	92.6
LIF	90.6	92.4	92.2	93.0	93.6	91.8	93.8	92	91.4	91.0
MAT	90.2	91	91.6	91.6	92.6	92.2	91.6	88.6	93.2	94.2
PHY	90.4	91.2	91.2	90.0	90.8	93	93.4	92.6	91.4	90.2
SOC	92.8	92.2	92.8	91.0	92.6	92.8	93.6	95	92.4	90.4
CAR	87.2	91.2	90.8	91.4	91.2	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
RI	90.8	92.2	92.6	93.4	92.4	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
SE	N/A	N/A	80.6	83.6	87.0	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

- **PlasmaSolution: 92,0 %**
- **NewSiest: 90,2 %**
- **SilWoodCoat: 87,8 %**

<https://www.etag.ee/wp-content/uploads/2019/03/2019-MSCA-IF-info-days-1.pdf>

Kako napisati uspešen projekt?

- Vsebina samo na 10 straneh: piše se 10 -12 mesecev
- Tesno sodelovanje kandidata in mentorja
- Izjemna podpora Univerze v Ljubljani: posebne delavnice za kandidate
- Angažma konzultantske firme
- In če je projekt odobren: ogromno dela z dokumentacijo (dovoljenje za bivanje,...) ter urejanjem raznih praktičnih vidikov (bivališče, zdravstveno zavarovanje,...)

Pregled projektov



- **PlasmaSolution:** Demonstration and implementation of an integrated process for the Plasma-Enhanced Chemical Solution Deposition of PMMA-multicomponent coatings on wood and wood-based substrates; 157.287,60 EUR; 1.9.2019-31.8.2020; Doc.dr. Sebastian Dahle (Nemčija)

This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement No 745936



- **NewSiest:** *Enhancement of UV stability of thermally modified wood through envelope impregnation with nanobased stabilisers; 162.040,32 EUR 3.2.2020-2.2.2022; Dr. Kavyashree Srinivasa*

This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement No 867451



Pregled projektov



- **SilWoodCoat:** *Silicate based coatings as highly durable finishing products for wood substrates; ARRS, „Pečat odličnosti, N4-0117; 121.530,12 EUR; 1.2.2020-31.7.2021; Doc.dr. Arnaud Maxime Cheuman Yona (Kamerun)*

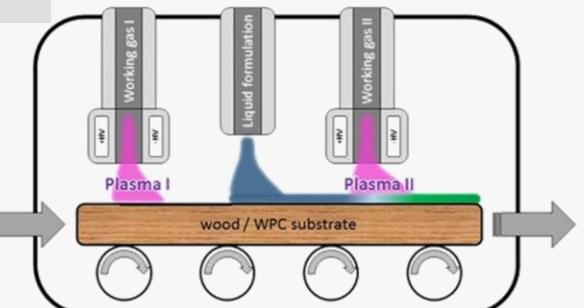
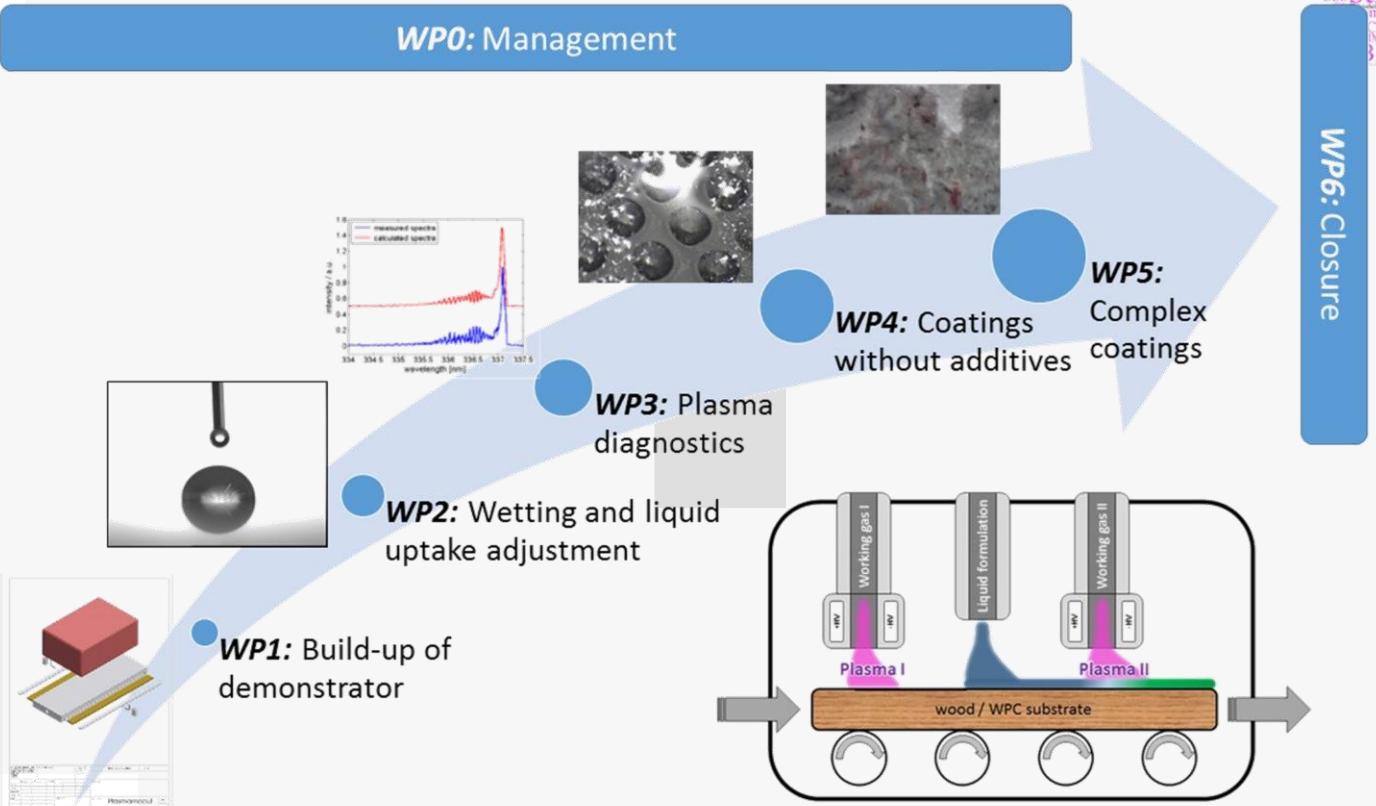


Projekt N4-0117 financira ARRS



PlasmaSolution

WPO: Management



PMMA WPC
filament
wood plasma
PECSD wetting adjustment WPC
streamer silent discharge
DBD PECVD
VDF
DBD plasma polymerisation DBD
PMMA
WPC
filament
wood plasma
PECSD wetting adjustment WPC
streamer silent discharge
DBD PECVD
VDF
DBD plasma polymerisation DBD

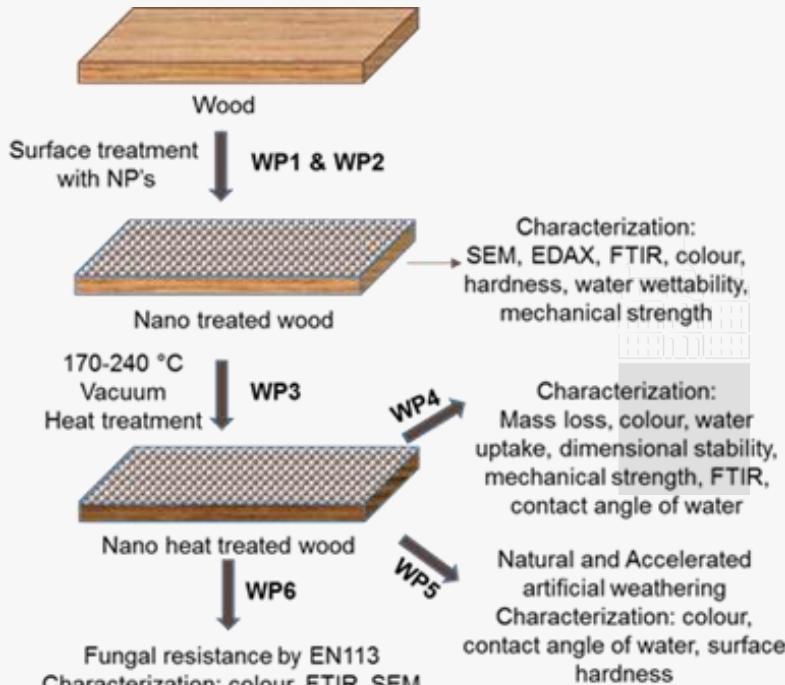
PlasmaSolution

- WP1 (naprave za obdelavo s plazmo), WP2 (študij vpliva obdelave s plazmo na omočljivost lesa in navzem tekočine), WP3 (diagnostika plazme) – izvršeno; sledita še izvedba WP4&5: utrjevanje premazov s plazmo in karakterizacija tako utrjenih premazov



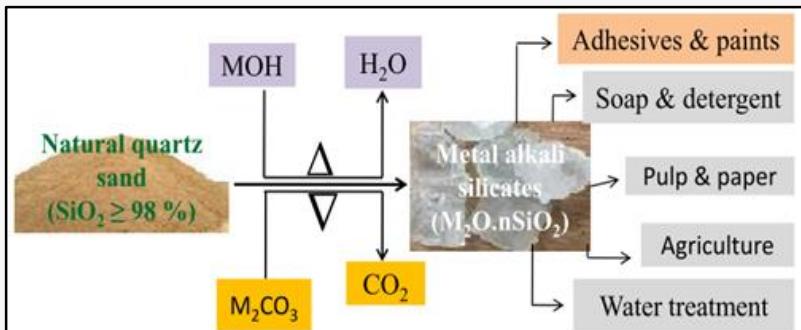
- Dodatno pa še: prijava projekta ERAChair (Open Plasma), prijava projekta ARRS (SmartWood - Funkcionaliziranje lesenih površin za pametne aplikacije, skupaj z ICP), v izvajanju pa Projekt PKP (Uporaba plazma tehnologije v panogi lesarstva: razvoj novega poslovnega modela, skupaj z EF)

NewSiest



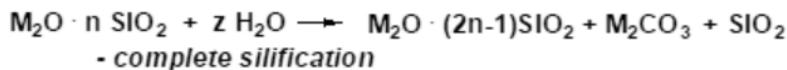
- Izboljšanje odpornosti termično modificiranega lesa proti UV z nano delci
- Optimizacija impregnacije lesa z nano delci **pred** modifikacijo
- Termična modifikacija lesa, impregniranega z nano delci
- Ocena odpornosti proti staranju ter določitev odpornosti proti glivnemu razkroju

SiWoodCoat

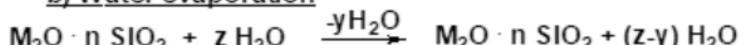


a) Reaction with atmospheric carbon dioxide

- incomplete silification



b) Water evaporation



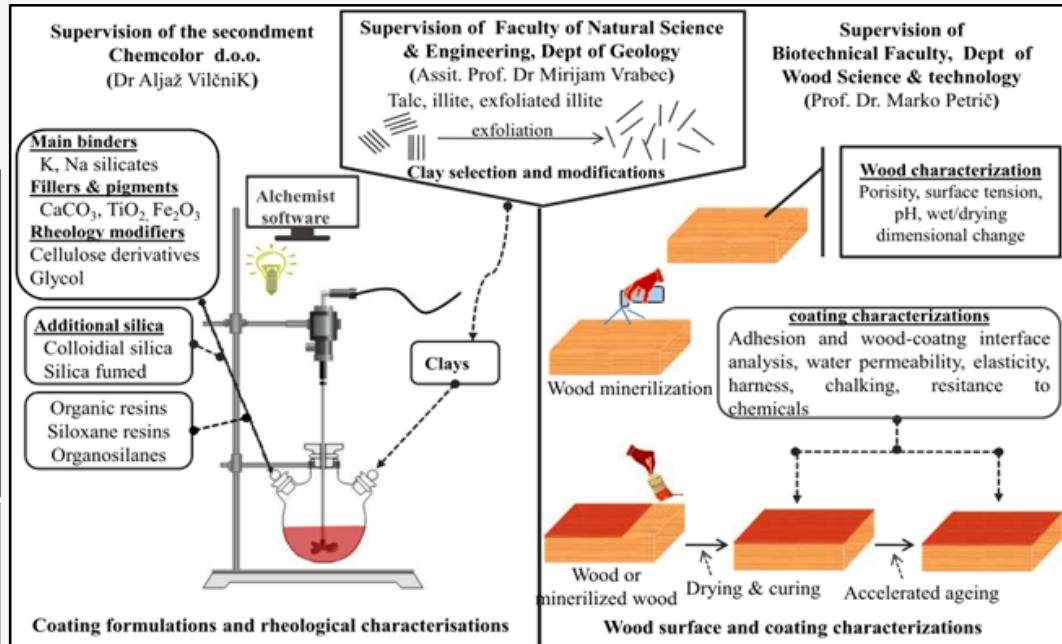
c) condensation of alkoxy silane



d) Reaction with hydroxyls groups of wood



Fig. 3: Possible curing processes for silicate coatings on wood



- Novi anorganski premazi za les na osnovi silikatov alkalijskih kovin, brez temelja z organskim vezivom



Priložnosti projektov „Marie Skłodowska Curie Individual Fellowship“

- **BF, Oddelek za lesarstvo:** obogatitev dejavnosti, uvedba novih raziskovalnih področij, razširitev mednarodne mreže
- **BF, Oddelek za lesarstvo:** postavitev interdisciplinarne raziskovalne ekipe, za lažjo izvedbo številnih nalog in razreševanje vsakodnevnih izzivov, dvig kvalitete v smislu rezultatov raziskovalnega dela; obogatitev pedagoškega dela
- **UL:** prispevek k dvigu uvrstitve na raznih mednarodnih lestvicah
- **Področje lesarstva v Sloveniji:** obogatitev dejavnosti, uvedba novih raziskovalnih področij, sodelovanje s podjetji, prenos v prakso,....
- **Področje lesarstva v Sloveniji:** polpopularizacija področja, razširitev zavedanja o pomembnosti lesarskega sektorja za našo državo



Univerza v Ljubljani

Biotehniška fakulteta

Oddelek za lesarstvo

Najlepša bvala za pozornost!