

## FABLAB

Jana Petkovšek Štakul

5. junij 2017

6. junij 2017 7:51

## Z mrežo FabLab bi lahko »okužili« vso Slovenijo

**Tudi Slovenija dobiva nacionalno referenčno mrežo FabLab , ki je nastala v okviru evropskega projekta ERUDITE. Pobudnica in koordinatorica mreže v Sloveniji je dr. Emilija Stojmenova Duh s Fakultete za elektrotehniko Univerze v Ljubljani.**



Dr. Emilija Stojmenova Duh (Foto: Jana Petkovšek Štakul)

Nedavni Mini Maker Fair v Ljubljani, ki je povezal več kot 100 izumiteljev, ustvarjalcev, umetnikov, znanstvenikov in tehnoloških zanesenjakov iz Slovenije, Hrvaške in Italije, je pokazal širšo sliko o inovativnem naboju v regiji. Namen dogodka je bil prebujanje raziskovanja, spodbujanje radovednosti, zvedavosti, odkrivanja ter prostega pretoka zamisli, znanja in izkušenj v družbi. In s tem ciljem – prepoznati in uporabiti tehnološkoinovacijski potencial – nastaja tudi nacionalna referenčna mreža FabLab, ki je sicer nastala v okviru evropskega projekta ERUDITE, v Sloveniji pa je njena pobudnica dr. **Emilija Stojmenova Duh** iz Laboratorija za telekomunikacije.

### Spodbuda gospodarstvu

Fakulteta za elektrotehniko Univerze v Ljubljani in direktorat za informacijsko družbo ministrstva za javno upravo sta pred časom že predstavila zasnovo projekta. »Želimo spodbuditi še večje število inovacij in tako prispevati k razvoju lokalnega gospodarstva. Tako že ustvarjamo mrežo ustvarjalnih laboratorijev, ki delujejo v okviru različnih oblik podjetniškega podpornega okolja, kot sta Katapult v Trbovljah ali Zavod 404, njihov nastanek pa želimo spodbuditi tudi v vseh drugih regijah Slovenije. Interes za sodelovanje v mreži je izkazalo že več različnih organizacij, tako podjetij in šol kot tudi razvojnih agencij ter javnih in zasebnih zavodov iz vse Slovenije, na primer iz Ribnice, Ptuja, Kranja, Dravograda, Murske Sobote, Maribora, Žalca, Nove Gorice, Koprna, Pirana, Trbovelj, Sevnice in Novega mesta. V naslednjem koraku bomo popisali tudi tehnološko opremo, ki je premalo v uporabi tako v podjetjih, laboratorijih, izobraževalnih ustanovah, ter seveda znanje in kompetence,« pojasnjuje trenutni razvoj mreže FabLab dr. Emilija Stojmenova Duh.

Oprema, znanje in kompetence v posameznih laboratorijih bodo usmerjene v področje pametne specializacije glede na potrebe podjetij v regiji. V mrežo bodo vključeni tudi že delujoča slovenska

FabLaba RogLab v Ljubljani in KreatorLab v Mariboru, pa tudi MakerLaba, in sicer Poligon MakerLab Ljubljana ter MakerLab na Fakulteti za elektrotehniko Univerze v Ljubljani. Gre pravzaprav za platformo izobraževanja, medgeneracijskega povezovanja, ustvarjanja ter podpore kreativnim ustvarjalcem, zagonskim in drugim podjetjem. Nacionalna referenčna mreža FabLab bo tehnološka platforma za prototipiranje inovacij in izumov ter spodbuda za krožno gospodarstvo in lokalno podjetništvo. V mreži bi lahko delovalo več kot 20 tovrstnih ustvarjalnih središč, v katerih bi ob sodelovanju podjetij, mentorjev in posameznikov z zamislivi nastajali novi izdelki ali storitve. Izjemnega pomena pa je tudi za izobraževanje, saj se prek njih spodbuja mlade, predvsem dekleta, za poklice STEM – torej znanost, tehnologijo, strojništvo in matematiko. FabLabi bi bili lahko tudi »peskovniki« za osnovnošolce in srednješolce z norimi idejami, ki bi jih lahko preverjali v poletnih šolah.

## Uspešni izdelki

»Tako bi na enem mestu združevali zelo različne ljudi, predvsem pa omogočili šolajoči se mladini, da dobiva izkušnje že med šolanjem, in ponudili opremo podjetnikom brez ustrezne tehnološke infrastrukture. Nekaj uspešnih zgodb je že dokaz za to. Kot na primer TAFR, avtonomni električni kmetijski robot, ki samodejno nadzira in poroča o rasti rastlin, vsebnosti gnojil in škropiv ter je uporaben še za druga kmetijska opravila. Ali pa Pebble UV smartvrap – urni pašček z UV senzorjem, mikrokrmilnikom in aplikacijo, ki izpisuje moč sevanja ter nas opozarja, kdaj je čas, da si poiščemo zavetje v senci,« našteva dr. Emilija Stojmenova Duh med pogovorom v MakerLabu na ljubljanski fakulteti za elektrotehniko. Tam smo opazili tudi otroški stol froc podjetnika Mateja Koširja. Stol z otrokom raste od šestega meseca starosti pa do desetega leta. V MakerLabu so stol nadgradili s senzoriko za merjenje teže otroka, s čimer so ga spremenili v pameten stol z višjo dodano vrednostjo in bistveno večjo možnostjo za globalni tržni uspeh. **jpš**

»Froc je odličen primer, kako lahko tovrstno sodelovanje pomaga majhnim podjetnikom. Sicer pa se koncept FabLab lepo vključuje v strategijo dolgožive družbe, saj bi nalogo mentorjev med drugimi lahko opravljali upokojeni strokovnjaki. Zdaj je na nas, da projekt do konca leta postavimo na noge in se prijavimo za kohezijska sredstva,« poudarja motor slovenske mreže FabLab, ki si med drugim želi, da bi kraje brez FabLabov obiskovali mobilni laboratoriji, s čimer bi poskrbeli, da bi z inovativnim in podjetniškim nabojem okužili vso Slovenijo.

jpš

## Kaj je FabLab

Za kratico FabLab se skriva Fabrication Laboratory. To je odprt, nekomercialni prostor za ustvarjanje, kjer posamezniki lahko uporabljajo najnaprednejšo opremo in tehnologijo. Zamisel se je rodila v centru za bite in atome v Tehnološkem inštitutu Massachusetts (MIT). Program so oblikovali, da bi ugotovili, kako lahko tehnologija postane gonilna sila razvoja v slabše preskrbljenih območjih. V večini FabLabov so 3D-tiskalniki, laserski stroji za rezanje in graviranje ter CNC-stroji. Globalna mreža FabLab je odprta in ustvarjalna skupnost ustvarjalcev, inženirjev, raziskovalcev, znanstvenikov, umetnikov, učiteljev, študentov in strokovnjakov vseh starosti, ki sodeluje, inovira in

ustvarja že v več kot 1000 FabLabih v 78 državah. Svetovna banka jih je prepoznala kot učinkovit način za razvoj lokalne industrije, spodbujanje podjetništva, pridobivanje praktičnih učnih izkušenj in povečanje interesa za izobraževanje v smeri STEM (Science, Technology, Engineering, Mathematics). Tako FabLabi prispevajo tudi k izobraževanju kadrov, ki lahko sledijo novostim ter sooblikujejo nove razvojne in poslovne priložnosti doma in po svetu.