Kriteriji programa STEM50 za doktorska dela na fakultetnem nivoju

Kriteriji

1. Tržni potencial in razvojna zrelost rešitve

Ocena: 0–10 točk | Utež: 15 %

Ocenjuje se:

- stopnja tehnološke pripravljenosti (TRL), kadar je glede na vrsto rešitve smiselna,
- razvitost prototipa ali demonstratorja oziroma druga primerna oblika razvojne validacije,
- jasnost potrebe uporabnikov oziroma trga in opredelitev potencialnih uporabnikov,
- prodajni oziroma tržni potencial ter dodana vrednost glede na obstoječe rešitve,
- zaščita intelektualne lastnine in morebitne omejitve za nadaljnjo uporabo,
- potencial za ustanovitev start-up ali spin-off podjetja, licenciranje oziroma drug način komercializacije,
- verodostojnost naslednjih razvojnih korakov in poti do uvedbe na trg,
- sodelovanje z industrijskim partnerjem kot dokaz interesa oziroma razvojne poti.

2. Družbeni ali okoljski vpliv

Ocena: 0–10 točk | Utež: 5 %

Ocenjuje se:

- prispevek k trajnosti,
- vpliv na zdravje, energetiko, mobilnost, varnost ali druga področja družbenega pomena,
- izboljšanje kakovosti življenja,
- reševanje konkretnih družbenih ali okoljskih problemov,
- povezava s cilji trajnostnega razvoja (SDG) ali zelenim prehodom,
- pomen in predvideni obseg učinka ter skupine, na katere se učinek nanaša,
- verodostojnost vzročne povezave med rezultatom dela in pričakovanim učinkom,
- možnost širše, dolgoročne ali ponovljive uporabe rezultatov.

3. Inovativnost in tehnološki preboj

Ocena: 0–10 točk | Utež: 15 %

Ocenjuje se:

- novost metode, algoritma, materiala, tehnologije ali drugega pristopa,
- stopnja izvirnosti raziskovane tematike oziroma obravnavanega problema,
- ustrezna opredelitev obstoječega stanja in primerjava z obstoječimi rešitvami,
- jasnost novega strokovnega, znanstvenega ali tehnološkega prispevka,
- prebojnost dosežka glede na trenutno stanje tehnike oziroma znanja,
- izvirnost rešitev, ki jih je kandidat razvil samostojno, ob upoštevanju ravni študija.

4. Aplikativna vrednost in prenos v prakso

Ocena: 0–10 točk | Utež: 15 %

Ocenjuje se:

- možnost izvedbe v industriji, ki je v Sloveniji.
- jasnost realnega problema, potrebe in skupine uporabnikov,
- uporabnost rešitve v realnem okolju,
- validacija na realnih podatkih, v relevantnem okolju ali z drugo področju primerno metodo,
- sodelovanje z uporabniki pri zasnovi, preverjanju ali izboljšanju rešitve,
- izveden pilotni projekt oziroma drug praktični preizkus,

- dokazani rezultati uporabe, kadar so že na voljo,
- prenosljivost rešitve v drugo organizacijo, okolje ali skupino uporabnikov,
- izvedljivost naslednjega koraka ter ključne omejitve in pogoji za implementacijo.

5. Interdisciplinarnost

Ocena: 0–10 točk | Utež: 5 %

Ocenjuje se:

- povezovanje različnih področij,
- sodelovanje med fakultetami, laboratoriji ali raziskovalnimi skupinami,
- širina znanj, vključenih v rešitev,
- celovitost pristopa k reševanju problema,
- smiselnost in nujnost povezovanja disciplin za obravnavani problem,
- kakovost integracije različnih znanj, metod ali podatkov,
- nova vrednost, ki je nastala prav zaradi interdisciplinarnega pristopa,
- sposobnost kandidata za povezovanje in razumevanje različnih področij.

6. Akademska odličnost in raziskovalna metodologija

Ocena: 0–10 točk | Utež: 20 %

Ocenjuje se:

- znanstvena oziroma strokovna odličnost dela,
- jasnost raziskovalnega ali razvojnega vprašanja in ciljev,
- metodološka ustreznost ter utemeljenost izbire metod,
- zahtevnost raziskave glede na magistrsko oziroma doktorsko raven,
- kakovost, zanesljivost in veljavnost uporabljenih podatkov ter analiz,
- skladnost zaključkov z rezultati in dokazi,
- samostojni prispevek kandidata, njegova vloga pri zasnovi in izvedbi ter izkazane kompetence,
- objave, patenti in konferenčni prispevki, ki neposredno izhajajo iz prijavljenega dela,
- prejeta strokovna priznanja, neposredno povezana s prijavljenim delom.

7. Odprtost in preverljivost

Ocena: 0–10 točk | Utež: 5 %

Ocenjuje se:

- odprta dostopnost rezultatov, kadar je primerna in dovoljena,
- odprtokodne rešitve, kadar so glede na naravo dela smiselne,
- uporaba odprtih podatkov,
- ponovljivost, sledljivost in transparentnost raziskave,
- ustrezna dokumentiranost metod, podatkov, kode in ključnih odločitev,
- jasna navedba omejitev, predpostavk in pogojev veljavnosti rezultatov,
- možnost neodvisnega preverjanja rezultatov oziroma njihove strokovne presoje.

8. Sodelovanje z gospodarstvom

Ocena: 0–10 točk | Utež: 20 %

Ocenjuje se:

- sodelovanje s podjetjem,
- reševanje konkretnega industrijskega problema,
- vključenost gospodarstva v opredelitev problema in razvoj rešitve,
- prispevek podjetja s podatki, infrastrukturo, strokovnim znanjem ali možnostjo validacije,
- preverjanje rešitve v industrijskem oziroma drugem relevantnem okolju,
- konkretni rezultati ali koristi sodelovanja za kandidata in sodelujoče podjetje,

- samostojna vloga kandidata pri sodelovanju s podjetjem,
- potencial za nadaljnje sodelovanje in implementacijo.

Najvišja surova ocena: 80 točk. Končni ponderirani seštevek: 100 točk.