



Verkfræðingafélag Íslands

Atvinnuvega- og nýsköpunarráðuneytið

Skúlagötu 4

101 Reykjavík

Mál: Umsögn Verkfræðingafélags Íslands (VFÍ) um drög að frumvarpi til laga um opinberan stuðning við nýsköpun.

Lög um Nýsköpunarmiðstöð eru frá árinu 2007. Við setningu laganna var kveðið á um að nefnd skuli falið að meta rekstrarform NMÍ og átti þeirra vinnu að ljúka á tveimur árum. Sú endurskoðun lítur nú fyrst dagsins ljós.

Í inngangi að kynningu á frumvarpsdrögunum segir meðal annars:

„Frumvarpið felur í sér viðamiklar breytingar á opinberum stuðningi við nýsköpun í landinu. Leitast er við að forgangsraða verkefnum, draga úr yfirbyggingu og auka sveigjanleika. Af frumvarpinu leiðir að Nýsköpunarmiðstöð Íslands verði lögð niður sem sérstök ríkisstofnun og flestum verkefnum hennar fundið annað heimili.“

„Markmið þessa frumvarps er að efla stuðning við nýsköpun í landinu með einföldu verklagi, skýrri ábyrgð og sterkum tengslum við háskólasamfélag, atvinnulíf og hagaðila.“

Í drögunum eru kynntar aðgerðir í nokkrum liðum til að markmið laganna náist.

Verkfræðingafélag Íslands getur tekið undir að þörf sé á þessari lagasetningu.

Hins vegar vakna efasemdir um að allar aðgerðirnar sem boðaðar eru þjóni tilgangi sínum og séu til þess fallnar að færa málefnið fram veginn. **Í þessu sambandi er vísað til bréfs sem formaður VFÍ sendi ferðamála-, iðnaðar- og nýsköpunarráðherra í júlímánuði sl. varðandi framtíð tæknirannsóknna á Nýsköpunarmiðstöð Íslands (NMÍ). Er efni þess ítrekað hér en afrit af bréfinu má finna aftast í umsögn þessari.**

VFÍ hefur rætt við fjölmarga sérfræðinga sem gjörþekkja verkefni NMÍ og hafa hagsmuni heildarinnar og þjóðarhag að leiðarljósi.

Í samtölum við þá hefur meðal annars komið fram að miðað við fram komnar hugmyndir verði erfiðara fyrir frumkvöðla og hugmyndaríka einstaklinga að fá grunnaðstoð við að þróa hugmyndir sínar. Einnig er bent á að aukin framlög til rannsókna og þróunar undanfarin ár hafi að mestu leyti runnið til fyrirtækja en ekki háskóla og opinberra rannsóknarstofnana. Það er ekki í samræmi við verklag í nágrannalöndunum.

Einn af þeim mikilvægu þáttum sem NMÍ (áður Rb) hefur sinnt eru hagnýtar byggingarannsóknir. Má þar nefna vistvæna steinsteypu, rakaflæði í byggingum, loftgæði innan bygginga, slagregnsáraun og fleiri þætti sem fjallað hefur verið um í skýrslum og svokölluðum Rb-blöðum sem eru öllum aðgengileg án endurgjalds. Samkvæmt áformum stjórnvalda er Húsnæðis- og mannvirkjastofnun

(HMS) ætlað það hlutverk að sjá um þessa útgáfu í framtíðinni. Draga má í efa að þetta fyrirkomulag henti þar sem HMS er í raun eftirlitsstofnun, ekki rannsóknastofnun. Ritun og útgáfa slíks fræðsluefnis krefst sérfræðipækkingar sem fæst og er viðhaldið með þátttöku í rannsóknum og þróun á viðkomandi fagsviði.

Í greinargerð með fumvarpinu segir í kafla 3.1.3 að Byggingavettvangnum verði falið að móta langtímaáætlun um fyrirkomulag rannsókna og þróunar í byggingariðnaði. Nauðsynlegt er að fagaðilar komi að þessu verkefni, fagfélög eins og til dæmis Verkfræðingafélag Íslands og háskólar sem kenna verkfræði og tæknifræði á Íslandi.

Almennt leggur VFÍ áherslu á að í landinu sé aðili sem gegnir sama hlutverki í tæknirannsóknum og rannsóknastofnanir á borð við SINTEF í Noregi, Risø í Danmörku og sambærilegar stofnanir gera í þeim löndum sem við berum okkur gjarnan saman við. Ísland hefur Matís og Hafrannsóknastofnun sem sinna tilteknum fræðasviðum. Litlu skiptir hvort tæknirannsóknæiningin heitir Nýsköpunargarðar, Nýsköpunarmiðstöð eða Iðntæknistofnun. Hún þarf að vera til, njóta opinbers stuðnings og ná utan um helstu svið tæknirannsókna. Þessi eining þarf að sinna því millistigi sem eðlilega verður milli háskólarannsókna og vöruþróunar fyrirtækja í ríku samstarfi við háskóla og atvinnulíf. Jafnframt því að vera til ráðgjafar og veita sprotafyrirtækjum faglegan stuðning.

Að lokum leggur VFÍ til að fresta gildistöku laganna svo unnt sé að tryggja að markmið þeirra náist.

VFÍ er tilbúið að aðstoða við að bæta frumvarpið og leggja þannig sitt af mörkun til þess að það þjóni sem best hagsmunum þjóðarinnar til framtíðar.

Reykjavík, 12. október 2020.

Stjórn Verkfræðingafélags Íslands.



Verkfæðingafélag Íslands

(Afrit af bréfi formanns VFÍ til ferðamála, iðnaðar- og nýsköpunarráðherra).

Atvinnuvega- og nýsköpunarráðuneytið

Þórdís Kolbrún R. Gylfadóttir, ráðherra

Skúlagötu 4

101 Reykjavík

Reykjavík 9. júlí 2020

Efni: Framtíð tæknirannsókna á Nýsköpunarmiðstöð Íslands (NMÍ)

Starfsemi NMÍ má rekja allt aftur til ársins 1937 þegar Atvinnudeild Háskóla Íslands var sett á laggirnar sem seinna var skipt upp í sjálfstæðar rannsóknastofnanir atvinnuveganna. Á NMÍ og forverum hennar hafa verið reknar öflugar tæknirannsóknir í samstarfi við íslensk og erlend fyrirtæki auk þess sem iðnaði og einstaklingum hefur verið veitt þjónusta í formi ráðgjafar og sérhæfðra prófana.

Sérhæfing tæknirannsókna á NMÍ er meðal annars á sviði tæringar málma, efnistækni, orkutækni húsbygginga, steinsteypu, veg- og jarðtækni, efnagreininga, ljós- og mælitækni, plasttækni, heilbrigðis-tækni og líftækni. Þar eru nú starfandi rúmlega 20 vel menntaðir sérfræðingar með meistara- eða doktorsgráðu innan hinna ýmsu fagsviða verkfræðinnar og tengdra greina eins og eðlisfræði, efnifræði, lífefnafræði og tölvunarfræði. Þannig hafa margir sérmenntaðir verkfræðingar og tæknifræðingar unnið hjá tæknideildum NMÍ í gegnum tíðina og fjölmargir verkfræðingar hafa í námi og starfi nýtt aðstöðu og sérþekkingu sem þar er til staðar.

Í samstarfi við háskóla og aðrar menntastofnanir hafa mörg þúsund verkfræði- og tæknifræðinemar fengið kennslu, kynningu og þjálfun hjá sérfræðingum NMÍ á sviði efnistækni og byggingatækni og vel á þriðja hundrað nemar, erlendir sem innlendir, hafa unnið meistara- og doktorsverkefnum hjá NMÍ á tímabilinu.

Tugir rannsóknarverkefna eru unnin ár hvert og hafa sérfræðingar NMÍ meðal annars fengið erlenda rannsóknastyrki fyrir yfir 1,5 milljarða króna. Þá er ótalinn fjöldi tæknifyrirtækja og sprota sem hafa nýtt sér aðstöðu og eða sérþekkingu tæknirannsókna á NMÍ. Árið 2019 voru til dæmis samstarfaðilar Efnis-, líf- og orkutæknideildar á NMÍ í verkefnum stórum og smáum um 90 talsins.

Mikilvægt hlutverk tæknirannsókna á NMÍ er að innleiða nýja tækni og aðferðir til gagns fyrir iðnað og atvinnulíf í landinu. Á grundvelli þekkingar er haft samráð við hagsmunaaðila um kaup á búnaði og uppbyggingu á aðstöðu og þjálfun starfsfólks. Nefna má sérhæfð tæki svo sem Ramangreini,

röntgensneiðmyndataeki, rafeindasmásjá, ýmsar gerðir seigjumæla og sérhæfð mælitæki sem hafa verið fjármöggnuð og rekin í sameign. Á þennan hátt var fyrir um þremur áratugum byggð upp þekking og búnaður á sviði iðnaðarprófana (hljóðbylgjutækni, röntgentækni og segulagnaprófun), sem þá var ekki til staðar á Íslandi. Þessi þjónusta var færð til aðila á almennum markaði fyrir u.þ.b. áratug en tæknirannsóknir á NMÍ hafa ætíð leitast við að aðlaga starfsemi sína að aðstæðum á markaði.

Annað mikilvægt hlutverk tæknirannsókna á NMÍ er að veita óháða þjónustu og skapa rannsóknarumhverfi og aðstöðu sem fyrirtæki í öllum greinum atvinnulífsins geta leitað til með prófanir, tæknirannsóknir og nýsköpun. Óháð tæknistofnun sem er trúverðug rekstrareining og ekki tengd hagsmunum annarra er eftirsóknarverður samstarfsaðili í sívaxandi alþjóðlegum rannsóknarverkefnum.

Þá hefur óháð opinber tæknirannsóknastofnun mikilvægu hlutverki að gegna í að framfylgja áherslum stjórnvalda og alþjóðasamfélagsins á sviði rannsókna. Áherslur tæknirannsókna á NMÍ hafa þannig mótast mjög af umhverfis- og loftslagsmálum undanfarin ár. Einnig mótast áherslur að sjálfsögðu af þörfum atvinnulífsins og framtíðar tækifærum sem finnast hverju sinni. Á hinn bóginn getur óháð opinber tæknirannsóknastofnun einnig veitt stjórnvöldum mikilvægan stuðning í að móta áherslur á tæknisviðinu.

Það er engum vafa undirorpið að tæknirannsóknir eins og byggingarrannsóknir hafa mjög mikið hagrænt gildi. Þær tengjast stórum hluta fjárfestinga einstaklinga og fyrirtækja. Byggingarrannsóknir hafa einnig heilsufarslegt gildi, rannsóknir á innivist húsnæðis og þróun byggingaraðferða sem fyrirbyggja skaðlega þætti á borð við myglu sem kostað hafa samfélagið háar upphæðir og valdið heilsutjóni á seinni árum.

Ljóst er að mörg úrlausnarefni á sviði byggingarrannsókna eru þess eðlis að einungis opinberir aðilar hafa þekkingarlega getu og fjárhagslegt bolmagn til að sinna þeim. Stór samfélagslega og efnahagslega mikilvæg vandamál á sviði bygginga falla í þennan flokk. Þekktasta dæmið er alkalívandinn sem olli grotnun í steiptum húsum sem byggð voru á árumum 1960-1980. Hann var leystur með sameiginlegu margra ára rannsóknáttaki Rannsóknarstofnunar byggingariðnaðarins, opinberra fyrirtækja, verkfræðistofa og iðnaðarins. Alkalívandinn snerti þjóðarhag og er gott dæmi um flókið og umfangsmikið úrlausnarefni þar sem árangur er óviss af viðamiklum og kostnaðarsömum rannsóknum sem aðeins verða gerðar undir leiðsögn og með fjármagni frá opinberum aðilum.

Rannsóknir á innivist húsnæðis og myglu eru dæmi um sambærilegt verkefni sem íslenskt samfélag stendur nú andspænis og þarf að leysa. Mikill ávinningur felst einnig í rannsóknum og nýsköpun í orku og jarðhitaiðnaði, rannsóknum og prófunum í efnis- og líftækni svo dæmi sé tekið. Rannsóknir á þessu sviði eru nauðsynlegar fyrir þróun og nýsköpun í íslenskum iðnaði.

Verkfræðingafélag Íslands kallar eftir því að stjórnvöld tryggi starfsemi öflugra og óháðra tæknirannsókna með áherslu á sérfræðipækkingu og sterka innviði. Það er hluti þess umhverfis sem stjórnvöld geta tryggt að sé til staðar fyrir tæknifyrirtæki og frumkvöðla sem stunda hugvits- og rannsóknadrifna nýsköpun. Reynslan hefur sýnt að hjá öflugum tæknirannsóknadeildum safnast saman mikil reynsla sem getur skipt sköpum í því að hraða og efla þróun hjá ungum sprotum og líka verið mikilvægur stuðningsaðili við öflug starfandi fyrirtæki.

F.h. stjórnar Verkfræðingafélags Íslands,

A handwritten signature in blue ink that reads "Svana Helen Björnsdóttir". The signature is written in a cursive, flowing style.

Svana Helen Björnsdóttir, formaður.