

Ferilskrá

Nafn: Sverrir Heiðar Davíðsson
Netfang: SverrirHD@gmail.com
Heimili: Þúfulækur 3, 800 Selfoss

Farsími: (+354) 865 1864
Fæðingardagur: 9. Maí 1997



Menntun

Útskrift	Skóli	Nám	Einkunn
2021	Danmarks Tekniske Universitet	MSc. Eng. Human-Centered Artificial Intelligence	11.2/12
2019	Háskóli Íslands	BS Hugbúnaðarverkfræði	9.2/10
2015	Fjölbrautarskóli Suðurlands	Stúdentspróf	8.8/10

Starfsferill

Sérfræðingur í gagnavísindum

[2020-2021]

Veitur ohf. – Snjallvæðing og starfræn þróun

Reykjavík, Ísland

Helstu verkefni:

- Fann upp á nýju óstuddu (e. unsupervised) líkani til að uppgötva og áætla stærð leka í vatnsdreifikerfi.
- Þjóf til nýja umgjörð (e. framework) fyrir spálíkön til að auka hraða frá hönnun til notkunar líkans.
- Þjóf til spálíkan fyrir hitaveitu sem fækkaði fjölda óparfa inngripa í hitaveitu um >80%
- Mastersverkefni (*Nánar um verkefnið á næstu síðu*) í samstarfi við Veitur og Veðurstofu Íslands sem fól í sér gerð fyrsta spálíkans fyrir fráveitu notandi veðurspár og athuganir.

Niðurstaða:

- Uppgötvanir fjölmargra leka og fyrsta yfirsýn á dreifingu leka í vatnsveitunni.
- Sparnaður á 5-11m.kr. árlega í rekstrarkostnaði í hitaveitu með fækkun óparfa inngripa.

Reynsla: Hönnun og útfærsla sérsníðinna líkana sem notuð eru í rekstri, vinna með landfræðileg gögn, tímaraðagreining, vélarnám, gagnavísindi.

Starfsmaður í rannsóknarverkefni

[Sumur 2018 og 2019]

Rio Tinto (ISAL) - Rannsóknarstofa.

Straumsvík, Ísland

Ábyrgð og helstu verkefni:

- Greining, hermun og spá á útblæstri úr kerskálum með tilliti til framleiðsluferla, lögun bygginga o.fl.
- Hannaði og þjóf til búnað fyrir færanlega samsetningu með 5 lofthraðamælum fyrir nákvæma kortlagningu loftflæði úr þaki kerskála til að staðfesta niðurstöður hermana.
- Forritun notendaviðmóts og reiknirita fyrir flokkun 50.000+ ker-opnana .

Helstu niðurstöður:

- Endurhönnun á skynjarakerfi fyrir flúorgas.
- Nákvæmara mat og nýtt innsæi um útblástur með tilliti til framleiðsluferla.
- Nýyr leiðréttingastuðlar fyrir útreikning útblásturs kerskála.
- Nýtt innsæi í iðustrauða og eiginleika loftflæðis í kerskálum.

Reynsla:

- Tímaraðagreining, vélarnám, hermun loftflæðis, tölfraði, forritun, vinna með skynjara og skynjaragögn

Starfsferill - Framhald

<u>Tímabil</u>		<u>Staða</u>	<u>Vinnustaður</u>	<u>Staðsetning</u>	
[Maí 2017	–	Ágúst 2017]	Viðgerðir kerloka í kerskála	Rio Tinto	Straumsvík
[Janúar 2016	–	Maí 2016]	Póst- og pakkadreifing	Íslandspóstur	Selfoss
[Sumur 2011	–	2016]	Garðyrkjustörf og flokkstjóri	Árborg	Selfoss
[Ágúst 2015	–	Júní 2016]	Félagslegur liðveitandi	Árborg	Selfoss
[Maí 2015	–	Mars 2016]	Þjálfari í frjálsum Íþróttum	UMF Selfoss	Selfoss
[Júlí 2014	–	Júlí 2015]	Verslunarstarfsmaður	Húsasmiðjan	Selfoss

Önnur Verkefni

Mastersverkefni gert í samstarfi við Veitur ohf. og Veðurstofu Íslands.

[Haust 2021]

Spálíkan fyrir fráveitu notandi úrkomuspár

Danmarks Tekniske Universitet, Lyngby, Danmörk

Markmið

- Spá fyrir rennsli í dælustöðvum Reykjavíkur. **Tilgangur:** Viðvaranir, fækkun inngripa, áhættustýring, o.fl.

Lýsing og eiginleikar

- Verkefni fól í sér greiningu og samantekt á eiginleikum fráveitukerfisins, rannsókn og útfærslu á fjórum mismunandi gerðum hermunar- og spálíkana, gagnavinnsluferlis fyrir hrá radar- og úrkomuspágögn og greiningu niðurstaða m.t.t. mismunandi markmiða.
- Meira en 10,000 mismunandi stillingar og samsetningar af líkönum voru prófaðar
- Þjálfun líkana var framkvæmd á mörgum tölum með miðstýringu frá þjónustunni: *Weights & Biases*.

Niðurstaða:

- Líkan sem getur spáð með 24-klst. fyrirvara þegar búast má við að rennsli fari yfir hámark-afkastagetu dælustöðva og því skapað nægilegan tíma fyrir viðbrögð og undirbúning.
- Umbætur á gögnum og meðhöndlun þeirra hjá Veitum.

hópstjóri drif- og kælikerfis í gerð rafmagns kappakstursbíls

[Haust 2017 – Vor 2018]

Team Spark (Rafmagns FSAE lið)

Háskóli Íslands, Reykjavík

Ábyrgð og verkefni:

- Hönnun og yfirsýn á framleiðslu allra sérhannaðra íhluta og heildar samsetningu drifkerfis. Bestun gírhlutfalls með hermilíkani. Leiddi hóp kælikerfis í hönnun og framleiðslu.

Niðurstaða:

- Lækkuðum þyngd keðjudrifs um >30%. Flæði kælivökva aukið um >80%, flæði lofts um kælikassa aukið um 30%, aukning heildar kæligetu kerfis um >95%

Reynsla: Tölvuteikning, álagsgreining, forritun, hermun loftflæðis, umsjón

Lokaverkefni í BS námi við hugbúnaðarverkfræði

[Haust 2019]

Gert í samstarfi við fjárfestingasjóðinn Crowberry Capital

Háskóli Íslands, Reykjavík

Verkefni:

- Greining á einkaleyfisgögnum með hliðsjón af fjárfestingum áhættufjárfestingasjóða.
- Notkun óstudds gervigreindar-líkans til að hópa saman svipuð einkaleyfi.
- Hönnun og útfærsla á viðmóti til að skoða 10'000+ einkaleyfi samtímis á myndrænan hátt til að sýna hvar þyrpingar af svipuðum einkaleyfum er að finna, hvernig einkaleyfi í hverri þyrpingu dreifast meðal helstu fyrirtækja og hvernig fjöldi einkaleyfa af slíkri gerð og í eigu helstu fyrirtækja hafa þróast með tímanum.

CAD forrit eftir reynslu

Forritunarmálum eftir reynslu

300-1000 klst

50 – 300 klst

6000+ klst

300-1500 klst

50 – 300 klst

Inventor

Ansys

Python

R

C++

AutoCad

AutoDesk CFD

Java

Haskell

Blender

JavaScript

SQL

Réttindi

Bílpróf og vinnuvélaréttindi, lyftari $\leq 10t$

Áhugamál

Útivist, spjótast, gervigreind, gagnavísindi, eðlisfræði, tækni og almenn vísindi.

Tungumál

Íslenska – Móðurmál

Enska – Reiprennandi (113/120 á TOEFL)

Danska – Verðlaun fyrir bestu frammistöðu í FSu

Þýska – 3 annir í FSu

Samfélagsstörf

Meðlimur ungmennaráðs Árborgar 2014-2016.

Tók þátt í og hjálpaði við skipulagningu þriggja ungmennaskipta á vegum Erasmus+ í Svíþjóð, Kanaríeyjum og á Íslandi