

The Element of **Possibility**[™]

Allir eru sérfræðingar hjá Fjarðaáli

Samtök atvinnulífsins 7. nóvember 2017

Guðný Björg Hauksdóttir
Magnús Þór Ásmundsson





- Álver Alcoa Fjarðaáls á Reyðarfirði hóf rekstur árið 2007. Álverið er það stærsta á Íslandi og flytur árlega út um 350 þúsund tonn af málmni
- Upphaflega fjárfestingin var um 200 milljarðar króna
- 550 starfsmenn og 300 verktakar. 25% starfsmanna eru konur
- Vörurnar okkar eru álhleifar, vír og málmblendisstangir



Öryggi

Umhyggja



Rækta
mannauð



Journey of Fjaradaal



Heimanám tveggja systkina í þessum prestbústað í Ohio árið 1886 varð kveikjað af stofnun og starfsemi Alcoa. Lærdómur hefur allar götur síðan verið leiðarljós þessa elsta og stærsta álfyrirtækis heims.



Frá námi til nýsköpunar

1825

Evrópskiv frumkvöðlar „finna upp“ síb
 Þótt framfærð sé sú um 8% af jarðskorpunni uppgötvast það ekki fyrir en árið 1808 þegar Engjendingur Sir Humphry Davy tókst að sýna fram á tilvist þessa í elnasamöndum. Árið 1825 náði svo Dönnin Hans Christian Ørsted að búa til orkluð magn af þrennu síb með því að leysa síkórób upp í blöndu kvikasilfuris og kalíums. Þjóðverjinn Friedrich Wöhler hélt starfinu áfram og tókst að framleiða alúkur á stærð við tilþjófnausa árið 1845.



Friedrich Wöhler



Frank Jewett

Alúb berst til Bandaríkjanna
 Alframaelska reyndist afar erfitt og djúrt. Bandaríski eðrufræðingurinn Frank Jewett sýndi gáman nemendum við Oberlin háskólann í Ohio ákulu frá tærfmenlára sínum Wöhler með þeim orðum að sú samefni myndi afbera til að framleiða sí í stórum stigi átti eftir að láta mekk þótt af sér leiba og afstaf væi fyrir víkib. Meðal nemenda hans voru systkinin Julia og Charles M. Hall.



Hall finnur lausnelna
 Charles M. Hall hafði frá barnmásku brennandi áhuga á málum og tveytti kúla í garðinum helma hjá sér í Útraustofu. Hann svaraði áskoranu Jewett og heigðaði sig álframluðna. Hall þó stjórta til sjarl, rafgrámlngar, kolafíttakaut og rafgeyma í kofanum. 23. febrúar 1886 fytta hann kerb með sjarl og flúorítri elna-böndu og leiddi rafstraum í gegnum skautin. Við þetta myndablist mekkli hti og aftur í klumpur með kúlu úr þrennu síb.



Charles Martin Hall

1886

Rosan á bak við Alcoa
 Ála Hall gægnéi mörgum hlutverkum í einn brúdar síns. Hún var fjórum árum eldri og varð hótluð fjósskyldunnar þegar móðir þeirra lést. Systkinin fengu sömu menntun hjá Jewett og unnu mjög náð saman. Julia skráði gögnin sem tryggðu Charles M. Hall einakvæfi fyrir rafgrámlngarabæturinn í Bandaríkjunum. Julia varð svo jafnframt heilsu ráðgjafi hans í víðskiptum.

1855

Hall-Herauult aðferðin
 Charles M. Hall var þó ekki einn um hlutina. Á sama tíma tókst Frakkinn Paul Héroult að búa til síb með svígubum hætti. Framleiðsla síb með rafgrámlngu hafur því verið nafnd Hall-Herauult aðferðin og hún er enn undirstaða alrar álframluðs í heiminum. Hall og Herauult voru báðir áherslu 22 ára gæmlir þegar þeir gerðu uppgötvunir sínar.



1855

Tóframimar á heimssýningu
 Eginlikar áls þóttu ótrúlegir. Á heimssýningunni í París 1855 var flóttur álklumpur eflis heilsa aðdráttarafib og Napoleon III. Frakklandskahtar baub lígnustu gestum sínum að borða með heitgöllum úr síb. Klúbb af ál kostaði 1.100 dólara og þessi fallagi og ágæti „tóframimar“ var notaður í djúrustu skartgrip og skrautum.



Frésk. Bódyka hó 1858

1895

Írautryðjandi í nýtlngu vatnsfalls
 Árið 1895 hafði T.P. & Co. forystu um að nýja vatnsfall til að framleiða raforku fyrir alvar sem reist var við Niagara fossa. Segar Hunt lést árið 1899 tók Davis við stjórnarmunum og stíggði þeim ekki fyrir en namn 60 ánum síðar. Vegna kvanndi umsvifa var nafni fyrirtækisins breytt í Aluminum Company of America og síðar í Alcoa. Árið 1909 var álframluðslan orðin 17.000 tonn og álverð fór niður í 0,36 dólara á kíló.



Rafgrámlngar í fyrta álfvortu

1888

The Pittsburgh Reduction Company
 Hall féka til lífs við sig fjárfasta undir borginu Alfrald E. Hunt og 1. október 1888 stofnuðu þeir líbú nýsköpunarfyrirtæki, The Pittsburgh Reduction Company, sem reistist fyrsta álver heims í Pittsburgh. Raforkan kom frá 125 heftasta gultvaki. Hall og ungar þittur, Arthur V. Davis, skiptu á milli sín 12 tíma vöktum og framleiðslan náði fljótt 20 kílóum á sólarhring. Fram að því hafði alúkur tókst að framleiða rúm 60 tonn af ál í heiminum.



Alfred E. Hunt



Arthur V. Davis

Arfleifð frumkvöðulsins

Charles M. Hall stýrði rannsóknum Alcoa þar til hann lést árið 1914. Hann var þá meðal almúðustu upplifingamanna í sögu Bandaríkjanna. Meignin af elgunum hans var skipt á milli menntastofnana. Ívar af fóer þrífungur til Oberlin háskólans og stjötti hluti í stjób til að mennta blökkumenn í Sudburríkjunum. Andri frumkvöðulsins lífir enn og dafnar innan Alcoa. Nýverð lagði Alcoa Fjarðaðí 30 milljónr króna í Stjóð Leyfs Etlíkssonar sem atvöð er stjóbja nemundur til háskólanáms.

Viltu læra með okkur?

Alcoa Fjarðaðí mun á komandi mánuðum ráða hátt 1400 komur og karla til margvíslogra starfa í nýju hátaeknláðverfi í Fjarðabyggð. Um 40% starfsmanna verða með háskóla- eða límenntun. Allir starfsmenn fá fjölbreytta þjálfun og fræðslu hjá sérfráingnum vífs vegar að ör heilmunum. Alcoa Fjarðaðí mun jafnframt stjóbja starfsmenn til að álfa sér frækral menntunar og réttinda. Stöðugt námi og nýsköpun verða alúknunarör okkar. Saman atlum við að búa til laundómsfyrirtæki á heimsmarkaðum. Við tökum vel á móti þér.

Helstu áskoranir í upphafi - Mannauðurinn

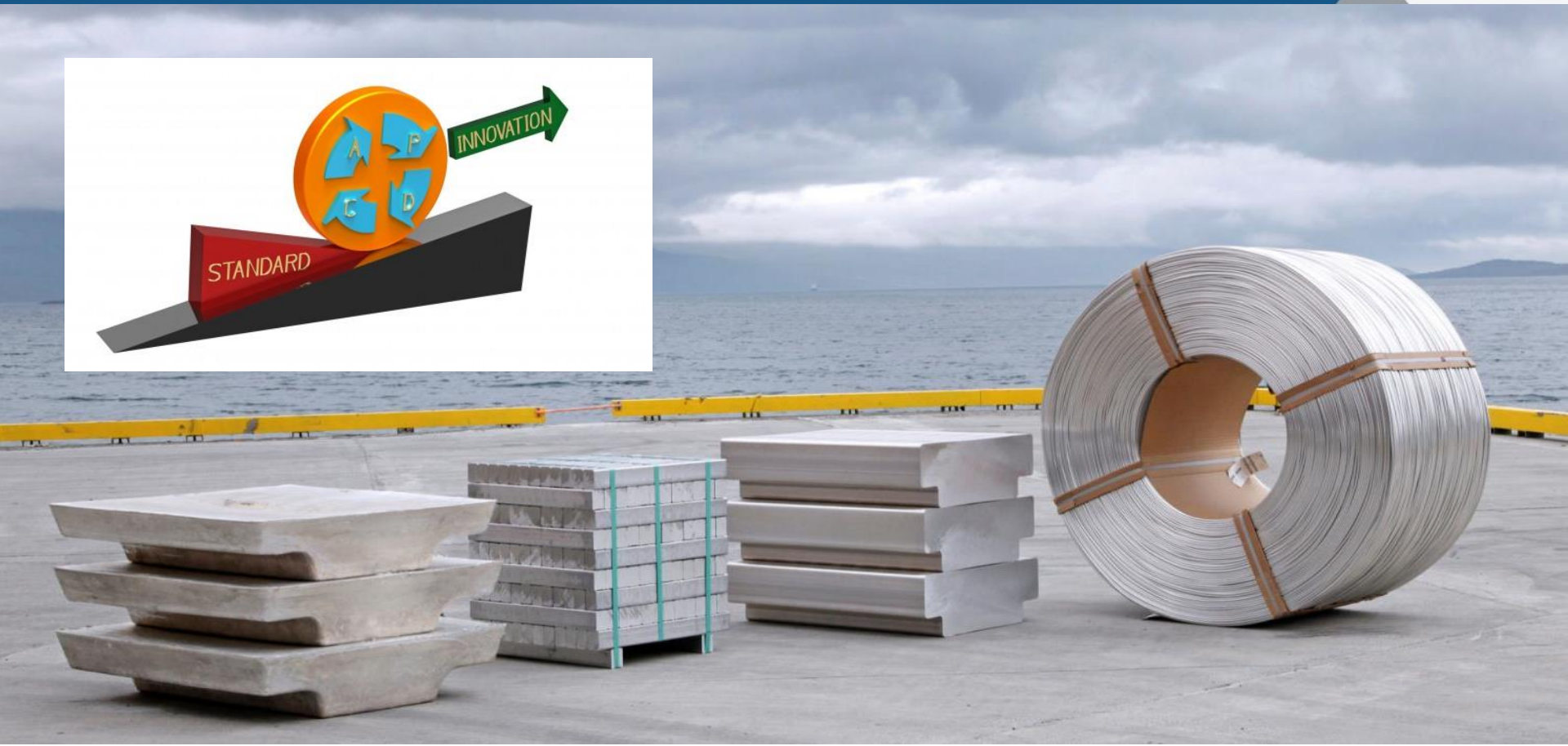
- Ráða þurfti um 480 starfsmenn á sama tíma og atvinnuleysi var lítið sem ekkert
- Mikil fjárfesting og vinna var fólgin í því að þjálfra fólk til starfa
- Um 100 starfsmenn fóru í þjálfun út fyrir landsteinana
- Erfið gangsetning og mikil starfsmannavelta fyrstu árin



- Teymisvinna
- Ferladrifið fyrirtæki
- Áhersla á þátttöku allra starfsmanna í stöðugum umbótum
- Áhersla á þjálfun og hæfni starfsfólks



Stöðugar umbætur – lykillinn að árangri



Mannauðurinn – Þjálfun og fræðsla



- Stóriðjuskólinn
- Umbótanefndir
- Árlegar starfsánægjukannanir
- Umhverfis- öryggis og heilsuþjálfun í forgrunni
- Námskeið iðnaðarmanna, miðvikudagsnámskeiðin
- Innleiðing hlutverkastýrðra teyma – þjálfun í hlutverk
- Starfsmenn sjá að stórum hluta um kennslu



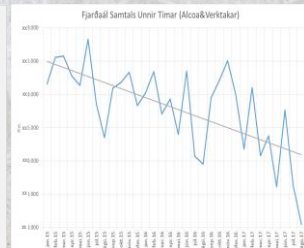
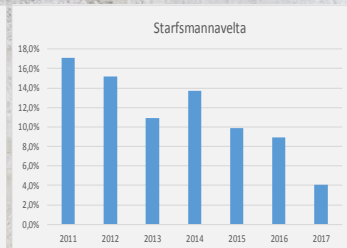
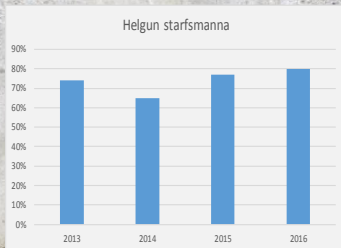
Væntingar til þjálfunar og símenntunar

- Segir starfsmönnum að þeir séu mikils virði – það er fjárfest í þeim
- Hvatning fyrir nýliða
- Eykur helgun og starfsánægju á vinnustaðnum
- Þjálfun hlutverka. Hver og einn þekkir sitt hlutverk betur, til hvers er ætlast og hvers vegna
- Sjálfstraust eykst
- Betri ákvarðanir
- Starfsþróunartækifæri

Almennt eru væntingarnar þær að þjálfun og menntun auki framleiðni og árangur



- Helgun hefur batnað ár frá ári
- Sjálfstýrð teymi innleidd – þjálfun hlutverka er forsenda
 - Betri ákvarðanir – Dreifð ákvarðanatataka
 - Bein stjórnun hefur verið minnkuð (leiðtogum fækkað)
- Starfsmannavelta hefur minnkað
- Frammistöðuávinningur hefur hækkað
- Framleiðniaukning var forsenda fyrir breytingu á vaktakerfi; frá 12 í 8 tíma vaktir. Markmiðin hafa náðst
- Vinnustundum hefur fækkað (þrátt fyrir fjölgun starfsfólks í 8 tíma vaktakerfi)



Áliðnaður er hrávöruiðnaður (e. commodity business). Samkeppnishæfni felst að miklu leyti í kostnaði við framleiðsluna. Til að ná árangri í kostnaði er nálgunin sú að fjárfesta skynsamlega í tækni og bæta ferlið og bæta hæfni mannauðsins

Það er góður „bissniss“ að rækta mannauð (eins og það er góður „bissniss“ að sinna öryggismálum, umhverfismálum og vinna markvisst að jafnrétti á vinnustaðnum).





*The Element of **Possibility***[™]

