

primorske novice



POSTOJNA
Pekařna Postojna v stečajju, a že iščejo najemnike
→ 3

SVETOVNI DAN VODA
Rekam in potokom bi morali prepustiti naravne struge
→ 4



MIREN
Odložijo opeko in jo ucvrejo
→ 8

NOVA GORICA • Tomi Ilijaš v intervjuju za 7. val o načrtih svojega podjetja Arctur

“Z malo sreče bomo v Novi Gorici delali superračunalnike”



• VESNA HUMAR

Novogoriško računalniško podjetje Arctur je januarja podpisalo novo dolgoročno pogodbo z največjim proizvajalcem superračunalnikov v Aziji in četrtem na svetu, družbo Sugon. Z njo se po dveh letih pogajanj vzpostavlja kot evropsko vozlišče za operacije Sugona v tem delu sveta. Ena točk dogovora je, da bo Arctur, skupaj z drugimi evropskimi partnerji, začel izdelovati “made in Europe” superračunalnike. “Ob skupnem razvoju in dizajnu bi z malo sreče kmalu, v treh ali štirih letih, v Novi Gorici lahko delali računalnike,” napoveduje direktor in ustanovitelj podjetja Arctur Tomi Ilijaš. V Novi Gorici bi komponente, ki bi jih izdelovali drugje, sestavljali. A ne samo to. Šlo bi za kompleksen proces, ki bi zahteval doktorje znanosti, inženirje in zelo usposobljene tehnike. Službo bi lahko dobilo približno sto ljudi, Ilijaš domneva, da jih ne bo lahko najti. → 12-14

FOTO: LEO CAHARIJA

ŠEMPETER-VRTOJBA

S tesnim izidom potopili Paquito



• VESNA HUMAR

S sedmimi glasovi za in osmimi proti ter eno neveljavno glasovnico je občinski svet občine Šempeter-Vrtojba v polni zasedbi zavrnil soglasje k podelitvi koncesije družbi Viva. “Seveda z odločitvijo nismo zadovoljni. Zda moramo premisliti o naših razvojnih korakih,” je komentiral direktor Vive Dejan Šurbek. Predsednik uprave Hita Janez Mlakar (na fotografiji) pravi, da se ne bojijo konkurence, “ampak konkurenca je nekaj drugega kot nov salon na že zasičenem trgu”. → 2

AJDOVŠČINA • Mlada reprezentanca v burji gostila Ukrajino in izgubila z 2:3 (1:1)

Dober test pred Bolgarijo

• ALEŠ SORTA

Mlada slovenska reprezentanca je včeraj v močni burji odigrala prijateljsko tekmo z Ukrajino in izgubila z 2:3 (1:1). Selektor Primož Gliha je moštvo na tekmi in kratkih pripravah na Primorskem uigraval za veliko pomembnejšo torkovo tekmo v bolgarski Varni, kjer bo Slovenija branila drugo mesto v skupini 9 kvalifikacij za nastop na evropskem prvenstvu. Drevi se bo predstavila tudi najboljša slovenska izbrana vrsta. V bližnjem Celovcu bo z gostitelji Avstrijci odigrala sploh prvo uradno tekmo z novim selektorjem Tomažem Kavčičem. → 24

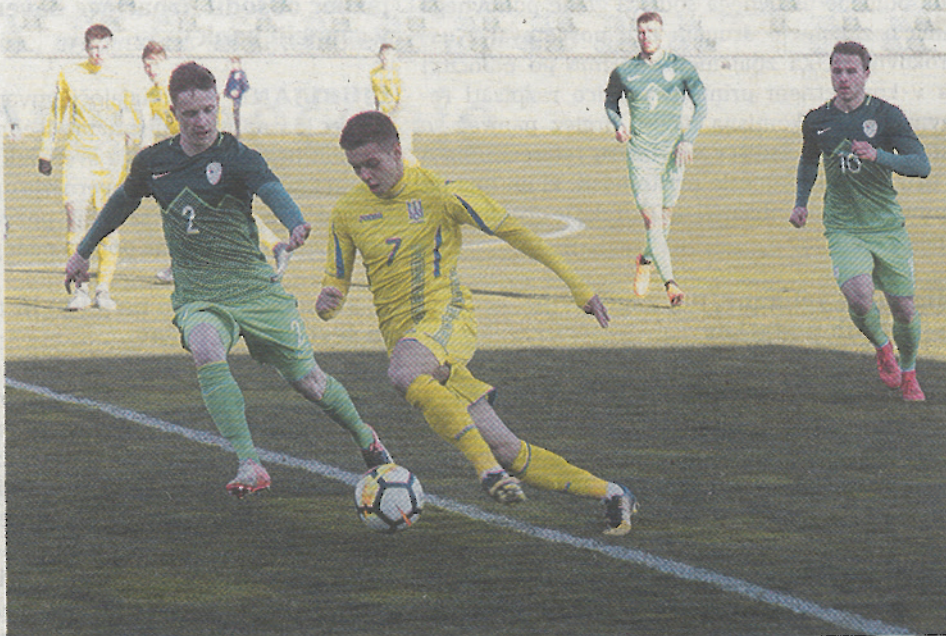


FOTO: LEO CAHARIJA

KANAL • Trojica vlomila v prostore PGD Kanal

Gasilcem ukradli drago opremo

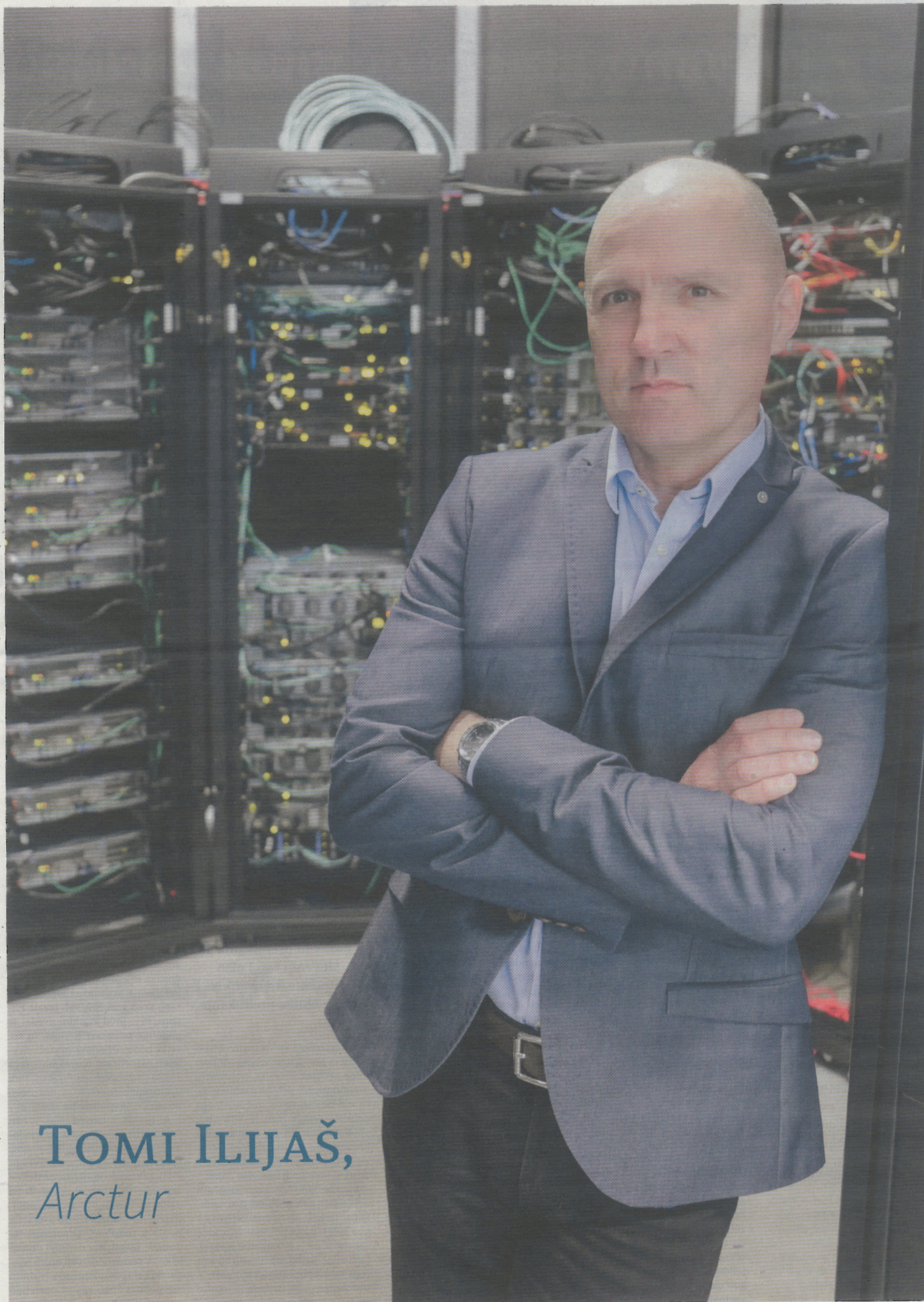


• ANA CUKJATI

V noči na torek so do zdaj trije neznani moški vlomili v prostore Prostovoljnega gasilskega društva (PGD) Kanal. Iz gasilskega vozila so ukradli hidravlične škar-

je in dvostopenjski cilindri ter kovček z baterijskim orodjem. S tem so društvo oškodovali za 15.000 evrov. Kanalski gasilci pozivajo očividce, naj policistom, ki iščejo nepridiprave, sporočijo, kar vedo. → 9

FOTO: PGD KANAL



TOMI ILIJAŠ,
Arctur

Tomi Ilijaš, novogoriški pionir računalništva in promotor novih tehnologij, o prihodnosti

“Z malo sreče bomo v Novi Gorici delali superračunalnike”

Z direktorjem in ustanoviteljem računalniškega podjetja Arctur ni težko govoriti. Ker besede iz njega vrejo podobno kot zamisli. Hitro, preskakujoč ena drugo, ustvarjalne in začinjene s humorjem. Težko pa ga je dolgo obdržati na enem mestu. Pogovor je zato le deloma nastal za mizo v njegovi zmerno veliki in nič kaj razkošno opremljeni pisarni. Deloma pa med sprehodom po hodnikih nove poslovne stavbe v Kromberku, do razvojnega laboratorija in srca družbe: podatkovnega centra.

VESNA HUMAR

• Pravite, da je Arcturju uspel pomemben poslovni preboj. Kakšen?

“Arctur je konec januarja letos podpisal novo dolgoročno pogodbo z največjim proizvajalcem superračunalnikov v Aziji in četrtim na svetu, družbo Sugon, s katero se po dveh letih pogajanj vzpostavlja kot evropsko vozlišče za operacije Sugona v tem delu sveta. Smo torej glavna evropska vstopna točka za to kitajsko korporacijo. Nismo le distributerji, ampak več kot to. Podpiramo nemške, francoske in druge lokalne distributerje z znanjem. Superračunalnikov pač ni mogoče prodajati z reklamnimi panoji in televizijskimi oglasi. Proces traja mesece ali celo leto in bistveno je, da prodajalec razume potrebe stranke in jim zaželi. Mi pri tem procesu pomagamo s svojim znanjem in delujemo kot vmesnik med distributerji in proizvajalcem.”

Super pralni prašek in visokotehnološke slamice

• Kako se definira superračunalnik?

“Superračunalnik je pravzaprav veliko število računalnikov, ki imajo zmogljive procesorje, grafične kartice ter veliko spominskega in diskovnega prostora ter so med sabo povezani s hitrimi žicami. Bistvo je, da taka postavitev zmoro

zelo kompleksno matematično operacijo, za katero bi en računalnik potreboval mesece ali leta, izvesti v nekaj minutah. Ker operacije ne opravlja en, ampak stotine ali tisoče procesorjev. In ravno v temu je trik - računalnik moramo naučiti paralelnega načina reševanja problemov: kompleksne matematične operacije razbijemo na veliko manjših enot, ki jih potem lahko obdelava posamezno procesorsko jedro in na ta način bistveno pospešimo reševanje.”

• Torej zmogljivost računalnika ni vse? Ključna je priprava procesa?

“Cel svet se ukvarja s tem, kdo ima večjega. Po značilnem principu moškega ega. Obstaja lestvica 500 največjih superračunalnikov na svetu, na kateri že leta vodijo Kitajci. Ko Američani svojega povečajo za trideset odstotkov, Kitajci svojega kar podvojijo. Za vsak slučaj, da ne bi izgubili primata. Upravičeno vprašanje pa je, ali ima smisel, da imaš največji superračunalnik, koda, ki teče na njemu, pa ni optimizirana. In to počnemo mi. Naša niša je, da znamo pomagati končnemu uporabniku in optimizirati proces tako, da bo tekel hitreje in bo tako uporabnik plačal manj procesorskih ur. Arctur je eden najboljših ponudnikov v Evropi za mala in srednja podjetja. Malih lastnikov superračunalnikov, ki opremo ponujamo v najem, je le peščica.”

• Zakaj?

“Ker je to težak posel. Trga v resnici ni, temveč moramo povpraševanje šele ustvarjati. Mi gremo k direktorjem podjetij in rečemo: ‘Potrebujete superračunalništvo’. Običajno nam odgovorijo: ‘Ne, hvala, povsem dobro nam gre tudi brez tega.’ Naša naloga je, da jim predstavimo razvojne možnosti, ki jih to prinaša. Coccolino je bil prvi mehčalec na svetu. Pred tem nihče ni uporabljal mehčalca in če si vprašal gospodinje, ali bi ga potrebovale, so rekle ne, ker že imajo pralni prašek. Zdaj si gospodinjsva brez mehčalca ne predstavljamo.”

• Zakaj pa bi srednje ali majhno podjetje sploh potrebovalo superračunalnik? Kaj si s to tehnologijo lahko pomaga tovarna z, denimo, 80 zaposlenimi, ki dela vijake?

“Pa recimo, da dela slamice. In direktor obupuje zaradi nemogoče konkurence s kitajskimi giganti, ki prodajajo škatlo slamic za dva evra, njega pa toliko stane samo kartonska škatla. Mi pridemo in svetujemo, naj začnejo delati umetne žile. Kar pomeni spremembo materialov in vključitev bistveno več znanja. Povemo mu, da je na medicinski fakulteti v Ljubljani doktor znanosti, ki je strokovnjak za strukturo ožilja in uporabo umetnih žil, da je v Vid-

mu strojnik, ki odlično obvlada dinamiko, da znajo na Kemijskem inštitutu izdelati primerne materiale. Pomagamo s temeljnim znanjem ter nato s simulacijami in izračuni. So tudi manjša podjetja, ki imajo svoj razvoj in potrebujejo simulacije, nimajo pa superračunalniške infrastrukture in bi si jo tudi težko privoščili. Nekdo mora pomagati podjetjem, da pridejo na raven, ko lahko začnejo uporabljati super računalnik. In potem so samostojni. Evropska unija daje taka sredstva v projektih, v katere smo vključeni. Izračunali so namreč, da za vsak vloženi evro vlade dobijo nazaj 30 evrov prek davkov, povečanega zaposlovanja, dodane vrednosti.”

Veliki bodo vstopili, ko bodo na mizi veliki dobički

• Če je superračunalništvo težek posel, zakaj ste se ga lotili? Je to mogoče primerjati z vašo odločitvijo, da se leta 1995 lotite internetnega posla?

“Slovenija naj že končno uvede nekakšno davčno sito za vrhunske kadre. Naj, če je potrebno, obravnava vsakega posebej. Ker sicer bodo ti ljudje odhajali v tujino.”

“Paradigma interneta in superračunalnika je podobna. Internet so najprej začeli uporabljati vojaška industrija in z njo povezane raziskovalne ustanove. To je bil tako imenovani Arpanet v ZDA. Potem je prišel na korporacije, nato na manjša podjetja in na koncu v gospodinjstva. In šele takrat je postal dober posel. Mi smo leta 1995 začeli pionirsko pot. Največje tovarne pri nas, denimo takratna Iskra, so trdile, da nikoli ne bodo potrebovale interneta. Začeli smo počasi in nekaj let garali, odpirali vrata. Razlagal sem, kaj je internet, kaj je elektronska pošta. Leta 1998 sem na konferenci v Portorožu rekel, da si bomo nekoč lahko prek interneta kupili čevlje. 400 ljudi se mi je smejalo. To ni sto let nazaj. Ko se je vse več gospodinjstev zanimalo za internet, se je zbudil Telekom. V štirih mesecih je to državno podjetje trikrat podvojilo ceno najema vodov in onesposobilo vse dotedanje ponudnike ter vzpostavilo monopol. Tudi pri superračunalništvu se to lahko zgodi. Ko bo čas, bodo veliki igralci na slovenskem trgu naredili povsem enako, kot so pri internetu. In mi ne bomo imeli možnosti. Do takrat pa živimo in znanje, ki ga pridobivamo ob tem prebijanju ledu, unovčujemo skozi prodajo naših storitev. Superračunalništvo bo, tako kot internet, postalo dober posel, ko ga bodo

začela uporabljati gospodinjstva. In ta čas je pred vrati.”

• Ampak zakaj bi gospodinja, ki se je, kot smo ugotovili, navadila uporabljati mehčalec, uporabljala superračunalnik?

“Verjetno ste že slišali za analizo eksona, dela genoma, za katerega vemo, katere lastnosti oseba doboča. Torej barvo las, oči, dolžino nog in tudi nagnjenost k nekaterim boleznim oziroma zdravstvena tveganja. Leta se je bila bitka za tako imenovani ‘ekson za tisoč dolarjev’. Torej za tehnologijo, ki bi omogočala, da za relativno majhno vsoto iz preproste vzorca, denimo lasu, posameznik dobi analizo svojega eksona. Ta storitev zdaj obstaja in je cenovno dostopna velikemu številu ljudi. In zakaj bi jo potrebovali? Ne želim si izvedeti, da imam 80-odstotno možnost za smrt zaradi raka na prostati do 55. leta. Rad pa bi, da to ve moj zdravnik. Če bo vedel, da sem genetsko podvržen nekemu obolenju, me bo morda poslal na dodatne preis-

kave, hitreje postavil diagnozo in bo zdravljenje bolj uspešno. Lepo darilo none in nonota ob rojstvu vnuka je analiza njegovega eksona. Analizo delajo tako imenovani sekvenatorji, milijone vredni stroji, v katere vstaviš las, vrnejo pa ti kodo. A koda sama po sebi ne pove ničesar. Če hočemo iz nje pridobiti uporabne podatke, moramo med seboj primerjati stotine milijonov kod posameznikov ter njihove zdravstvene podatke. Šele primerjava nam pove, kaj določen del genskega zapisa pomeni v realnem življenju. Narediti je treba torej statistične vzorce. To je operacija za superračunalnik.”

• Superračunalnik je tudi v upravni stavbi podjetja v Kromberku. Glede na vse kompleksne procese, ki tečejo znotraj računalnika, pogled na si-ve in črne omare ni ravno navdušujoč ...

“Res ni. K nam vsako leto pride kar nekaj avtobusov mladih ljudi, ki bi jih srčno radi navdušili nad tehnologijo, naravoslovjem in matematiko, na kateri temeljijo strojno učenje, globoko učenje in drugi koncepti, ki so bistvo tehnološke prihodnosti. Zato bomo v data centru, kjer je superračunalnik, zasnovali laserski šov in projekcijo, ki bosta prikazala, kakšne simulacije se dogajajo v računalniku: od letal do genetskih raziskav. Sicer



PROFIL

Vsakih pet let nova strast

Pred dobrega četrta stoletja, pripoveduje zgodba, zapisana na spletni strani družbe Arctur, je mladi inženir prišel obiskat svojo babico in za rojstni dan dobil 8000 takratnih tolarjev. Odločil se je, da denar uporabi kot kapital za ustanovitev podjetja. Poimenoval ga je po svoji najljubši zvezdi, Arcturus, četrta najsvetlejši zvezdi na nočnem nebu in najsvetlejši v severni nebesni polobli. Že nekaj let kasneje je Arctur postavil prvo internetno vozlišče v zahodni Sloveniji in postal pionir med ponudniki ter zagovorniki tehnologije, ki je iz eksotične novosti v nekaj letih postala nepogrešljivo gibalno razvitega sveta. Čeprav še danes postavlja spletne strani in gosti strežnike, je pod-

jetje večkrat zamenjalo svoje osrednje področje zanimanja, iščoč, tako kot njegov ustanovitelj, nove znanstvene in tehnološke izzive. Kljub občasnim nihanjem so skozi leta prihodki družbe rasli. Poslovno leto 2016 je Arctur končal s 3,1 milijona prihodkov in 1,3 milijona dobička. Z dodano vrednostjo na zaposlenega, ki se po kazalnikih že leta giblje med najvišjo oceno 10 in le malo slabšo devetico. Tomi Ilijaš (52) svojo dejavnost gradi postopoma in počasi: previdno, a hkrati tudi drzno. Saj namesto večne komercialne niše, v kateri bi lahko s široko uporabnimi storitvami koval dobičke, odloča za vedno nove inovacijske poti. Gradi jo lokalno, saj ostaja zavezan domači regiji, kjer je pred kratkim na mestu nekdanje hale Mebla A+A, postavil novo poslovno stavbo, a tudi globalno, saj storitve prodaja po vsem svetu in je več kot 90 odstotkov njegovih kupcev v tujini. Ali kot pravi: “Lepo je živeti doma in izkoriščati vse prednosti našega načina življenja. Ampak moraš biti pripravljen na to, da jutraj v Trstu spiješ kavo, se usedeš na letalo in popoldne že piješ pivo s profesorjem na univerzi v ZDA. Takšen je ta svet. Zato starši, ne vzgajajte otrok, ki jim bo težka že pot z avtomobilom do Ljubljane. Ker bodo obtičali.” • VH



pa so res le omare. Poleg računalnika še telekomunikacijske omare, ki nas povezujejo z vsemi slovenskimi ponudniki interneta. Baterijski moduli, ki ob izpadu podpirajo sistem, dokler se ne vklopi dizelski agregat. Vse s podvojeno ali potrojeno varnostjo. Naši strežniki neprekinjeno delujejo od leta 1995, ko smo postavili prvo internetno vozlišče v zahodni Sloveniji. Od takrat do zdaj tečejo z 99,98 odstotnim up-timeom, torej časom delovanja in dosegljivosti. Dlje teče samo strežnik na inštitutu Jožef Stefan, a z bistveno slabšim up-timeom. V naših genih je, da stvari morajo delati, ne glede na to, ali so plače tri odstotke višje ali nižje.

• Se vam zdi, da je visoka tehnologija na neki način napovedovanje prihodnosti? Je uspešen tisti, ki ne ve le, kaj se prodaja zdaj, ampak, kaj bo bistveno vplivalo na družbeni stroj čez pet, deset ali petnajst let? In kako to, da vi veste?

“To je v kulturi podjetja, da sledi novostim in zadnjim dosežkom, se hitro odziva, zagradi nove stvari ter jih začne samo preoblikovati. Torej sodeluje pri ustvarjanju bodočnosti. Jaz sem tak in zaposlujem sebi podobne. Ali je dobro ali ne, ne vem. Veliko bolj bogati od nas so tisti, ki že trideset let delajo bolj ali manj enake računovodske programe ali druge klasične produkte in jih znajo dobro prodati tisočim uporabnikom. Mi pa se ves čas borimo, ponujamo stvari, ki jih ni lahko prodati. In kljub temu živimo. Imamo malo sreče, glede na to, da vsakih pet let zamenjamo skoraj vse.”

• Je to zaradi vaše osebne nagnjenosti?

“Če bi se Arctur začel ukvarjati z neko dolgočasno, klasično dejavnostjo, ki bi prinesla več denarja in bi zvišali plače za dvajset odstotkov, bi polovica ljudi kljub temu odšla.”

MLADI MORAJO ŠTOPATI

• Se pravi, da pritegujete kreativce?

“Kreativni pridejo sami k nam. Tisti neustvarjalni pa, tudi če pomotoma pridejo, kmalu odidejo. Večina ljudi trdi, da si na delovnem mestu želi več svobode, pri nas je imajo preveč. Zaposleni, ki potrebujejo navodila nadrejenega, ker nimajo svojih idej in pobud, in takih je v resnici 99 odstotkov, svobode ne prenesejo. Naša zaščitniška vzgoja, zaradi katere, denimo, starše vabijo na roditeljski sestanek o maturi, omejuje svobodo razmišljanja in zatira ustvarjalnost. Mlad človek mora štopati, se naučiti iz svojih napak, izkusiti svet, biti mora malo drzen. In ravno drznosti ni več. Vsi sanjajo o lepi službi z dobro plačo, kjer ti nekdo pove, kaj točno moraš delati. Ampak take službe so, brez zamere, samo še v državni upravi.”

• Arctur ima svoj lastni razvojni center, kjer nastajajo stvari, ki so precej daleč od računalništva. Je tudi to del vaše kreativne filozofije?

“Za Arctur je to tipično. Trenutno se, denimo, ukvarjamo z razvojem tehnologije, ki bo dala povsem nove dimenzije rekreativnemu smučanju. Na trgu pa je že detektor gama sevanja, ki smo ga razvili v sodelovanju z družbo I-sence in omogoča veliko hitreje in natančnejše lociranje izvora radioaktivnega sevanja. Postali smo član slovenskega vojaškega grozda. Naša naprava seveda ni orožje, ampak rešuje življenja. Lahko pa ga uporabljamo za detekcijo umazanih bomb na bojišču, pa tudi v procesu deminiranja. Eno je kupila Slovenska vojska, izdelujemo pa tudi Nato standard.”

• Prihajajo dvojne volitve. V predvolilnem boju bodo vsi govorili o visokotehnološki industriji, dodani vrednosti in prenosu znanja v gospodarstvo. Zakaj se te floskule tako vztrajno ponavljajo? In ali so predvsem floskule?

“Če bo vedno več ljudi v javnem sektorju in vedno manj ljudi v realnem sektorju, ki izvažajo, bomo propadli. Ker drugače ne more biti.”

“Najbrž so floskule. Dokler bo država enako financirala študijske programe, ki dokazano proizvajajo nezaposeljive kadre, ter tiste, ki gredo zelo dobro v promet, večinoma tehničnih in naravoslovnih smeri, se ne bomo premaknili z mrtve točke. Škandal je tudi, da se morajo ugledne državne ustanove boriti s povsem nekompetentnimi novimi zasebnimi šolami. Država naj uvede malo kreativnosti in inovativnosti v šole od prvega razreda naprej. Ta šolski sistem ubija kreativnost otrok. Zelo pomembno je tudi, da nehamo biti pohlevni in poslušati velike sile ter zaščitimo naše vrhunske kadre in jih obdržimo doma. Kar najlažje storimo z obdavčitvijo. Slovenija naj že končno uvede nekakšno davčno sito za vrhunske kadre. Naj, če je potrebno, obravnava vsakega posebej. Ker sicer bodo ti ljudje odhajali v tujino.”

• Poudarjate pomanjkanje naravoslovnih in tehničnih kadrov. Ali to pomeni, da so družboslovci in humanisti odveč?

“Sploh ne. Veliko delamo z antropologi. Sodelujemo z dvema doktoricama antropologije. In potrebujemo jih kot puščava vodo. Vsi moji projektni vodje so iz tehničnih poklicev in vsi so ženske. So vez med tehničnim in ostalim svetom. Potrebujemo prevajalce tehnologije. Zakaj so poljudnoznanstvene oddaje priljubljene? Ker nam ponudijo razumljiv vpogled v kompleksne zgodbe. Tudi mene pogosto vabijo in kličejo na predavanja in pogovore. Ker znam morda malo po domače razložiti nekatere stvari. Če pri tem nisem tehnično eksakten, ni bistveno. Bistveno je, da ljudje razumejo.”

Kdo bo plačal za čipke

• Imata država in občina sploh lahko gospodarsko politiko?

Kaj lahko sploh storita za razvoj gospodarstva?

“Občina pravzaprav lahko naredi veliko. Občina Ajdovščina nas je, denimo, vabila z zelo mamljivo ponudbo zemljišča in skoraj bi pristali. Potem pa je še širša privlačnost okolja. Pri nas računamo na lokalne kadre, ker bo nekoga s Štajerske ali iz Ljubljane težko prepričati, da se preseli na Goriško.”

• Če bi bil svetovalec župana Mestne občine Nova Gorica za gospodarstvo, kaj bi mu priporočili?

“Cilj politika je, da je ponovno izvoljen. Ali torej zmaga nekdo, ki ima boljši gospodarski program? Ne. Zmaga s klopčami, boljšimi vrtci, več denarja za družbene dejavnosti. Ali je financiranje občin odvisno od uspešnosti njihovega gospodarstva? Niti ne. Država sama je naredila strukturo, znotraj katere župan, če hoče dobiti več denarja za občino, ne podpira go-

spodarstva, ampak spodbuja gradnjo stanovanj, da bo čim več ljudi prišlo spat v njegovo občino. Spalne občine so najboljše plačane občine. Če bi bil torej županov svetovalec, bi mu svetoval, naj čim manj vloži v obrtne cone, naj gre, ko se da, prerezat kakšen trak, ko bodo odpirali tovarno, medtem pa naj kupuje klopce in hodi na razstave čipk. Če pa bi kot zunanji gospodarstvenik deloval na občini, bi povedal drugače: da brez gospodarstva dolgoročno ne bo denarja ne za vrtce ne za klopce ne za čipke. Če bo vedno več ljudi v javnem sektorju in vedno manj ljudi v realnem sektorju, ki izvažajo, bomo propadli. Ker drugače ne more biti. Ne mislim, da je treba gospodarstvo podpirati za vsako ceno. Ne potrebujemo kemijske tovarne, ki bo onesnažila celo Vipavsko dolino. Ampak pametno privabljati in podpirati dobre firme, to pa ja.”

• Eden od motivov za razvoj interneta je bil, da so si ljudje delili zmogljivosti računalnikov. Internet je torej v mrežo povezal geografsko oddaljene celote. Koncept super računalnika zdaj ponovno zahteva geografsko bližino posameznih komponent. Če to metaforično prenesemo na ozemlje: kaj vam daje kraj, kjer stoji vaša družba? Je v globaliziranem svetu še pomembno, kje kaj stoji oziroma so še pomembne geostrateške prednosti?

“Lokacija nam je bila vedno zelo pomembna. Prvič, ker imamo dobre trase optičnih vlaken na vse štiri strani neba. Da je vmes državna meja, je popolnoma nepomembno. Druga stvar je elektrika. Imamo razdelilno transformatorsko postajo čez cesto. Cena elektrike je sprejemljiva in potencialno lahko precej povečamo porabo. Naša delovna sila je cenejša kot v Nemčiji, ker so nižji tudi življenjski stroški. Imamo relativno dobre šole, ki proizvajajo relativno dobre kadre.

Vseeno pa nudimo storitve po cellem svetu. Fenomenalno se mi zdi živeti v majhni Novi Gorici, ki je nepomembna že v slovenskem kontekstu, in jo z neko nišno dejavnostjo postaviti na svetovni zemljevid. Na stolu, na katerem sedite, je sedel predsednik Kitajske akademije znanosti. Na Kitajskem namreč akademija nadzira vsa največja kitajska visokotehnološka podjetja ter tudi skrbi za to, da dobičke vlagajo v raziskave in razvoj.”

• Koliko je resnična teza o kitajski gospodarski prevladi? “Hudo resnična.”

• Pa se tega v Evropi in v ZDA zavedamo?

“Ne. Na začetku filma Gospodar prstanov čarovnik Gandalf pride h Hobitom, ki so ravno sredi praznika. Zabavajo se in se igrajo. Nato se kamera premakne in pokaže, kako za devetimi gorami zlobni Sauron s stolpa zre na svojo vojsko, ki izkopava pošasti, kuje železo in brusi meče. Ko grem v Šangaj, Peking, Bangkok ali Honkong in vidim te mase motiviranih ljudi, ki se zavedajo, da jih vsak trenutek lahko nekdo zamenja, pomislim: mi smo Hobiti. Vsa od nas misli, da je najboljši in nezamenljiv.”

• Pa hočemo ta azijski način življenja?

“Seveda ne. Ampak treba se je zavedati, da so oni tam, mi pa tu. Se bomo pretvarjali, da nekatere stvari ne obstajajo? Zaščitimo se, naredimo kupolo. Odločimo se, denimo, da so vodni viri državni in jih ni mogoče prodati. V tem trenutku lahko vsaka korporacija toži Slovenijo. In zmaga.”

Skrivno gospodarstvo in kripto valute

• Koliko ljudi ve, s čim se ukvarja Arctur? In sploh podjetja, ki se ukvarjajo s kate-rokoli visokotehnološko dejavnostjo? Nastaja nek seg-

ment, ki je ljudem brez tehničnega znanja težko dostopen? Teorije zarote pravijo, da bodo tehniki vladali svetu, tako kot so mu mnoga stoletja bankirji ...

“Knjiga, ki bi jo priporočil bralcem Primorskih novic je Klavirski avtomat Kurta Vonneguta. Napisana je v 70-ih letih in govori o industriji 4.0, ki vodi k popolni avtomatizaciji. Razen inženirjev in menedžerjev tovarna ne potrebuje nikogar, ker se roboti sami učijo, nadgrajujejo in gradijo nove robote. V tej zelo vizionarski knjigi velika večina ljudi ostane brez dela. Ko vidijo, da ljudje brez dela ne delujejo, jim dajejo neumne naloge, kot denimo pranje ulic. To je seveda karikatura. Nisem antropolog ali sociolog, da bi videl, kam vse to pelje. Če bomo družbo prav organizirali z višjo produktivno-

stjo in boljšo izrabo surovin, lahko naredimo lepše, boljše stvari. Ne nujno več. Zakaj bi jih? Ne maram te potrošniške logike. Ampak lahko izboljšamo življenje vseh ljudi. S pomočjo superračunalnikov boljše zdravimo raka, bolje razumemo žilni sistem človeka, odkrivamo nova zdravila. In konec koncev napovedujemo vreme tako natančno, kot ga nismo še nikoli.”

• Še vedno velja, da je treba tehnologijo ločiti od njene uporabe?

“Absolutno. Kot pionir interneta in njegov zagovornik, sem svoje otroke dolga leta držal stran od interneta. Zasvojenost otrok s tehnologijo, z mobilnimi napravami in družabnimi omrežji, je velik problem. Vsi bi morali narediti nekaj na to temo. Pametni telefon v pravih rokah usmerja, pomaga na poti, človeku omogoča, da ne hodi toliko v pisarno, ampak preživi več časa z družino. Ne morem pa prenesti, ko vidim dveletnega otroka, ki mu starši v restavraciji pri mizi porinejo v roke tablico, zato da imajo mir.”

• Arcturju so se prihodki od leta 2015 do 2016 skokovito povečali, skoraj potrojili. Kako to?

“Imamo cikle. Dejstvo je, da večina naših prihodkov iz superračunalnika. Ko je stroj nov, je najbolj iskana roba na svetu. Ko je star pet let, pa je vreden še manj kot trideset let star avtomobil. Večino presežka moramo vložiti v novo tehnologijo. Leto 2018 bi moralo biti spet izjemno. In če še namignem: Primorske novice so pred leti po pomoti objavile novice, da je Arctur izdelal superračunalnik ter jih bo še pet. To ni res. Kupili smo ga. Ampak prav s podpisom pogodbe s Sugonom, ki sem jo omenil na začetku, smo začeli sodelovanje na področju tako imenovanega exascalpe computinga. To je korak naprej od superračunalnika, ki bo krojil tehnologijo čez pet let. Ena točk dogovora je tudi ta, da bomo začeli

“Zaščitimo se, naredimo kupolo. Odločimo se, denimo, da so vodni viri državni in jih ni mogoče prodati. V tem trenutku lahko vsaka korporacija toži Slovenijo. In zmaga.”

proizvajati ‘made in Europe’ superračunalnike. Se pravi, da bomo ob skupnem razvoju in dizajnu z malo sreče lahko kmalu, v treh ali štirih letih, v Novi Gorici delali superračunalnike.”

• To pomeni dejansko proizvodnjo?

“Dejansko. Skupaj z drugimi evropskimi partnerji. Ogromno komponent bo seveda proizvedenih drugje. Tu bi jih sestavljali, ampak ne v tistem najbolj banalnem smislu najnižjih proizvodnih aktivnosti. Šlo bi za kompleksen proces, ki bi zahteval doktorje znanosti, inženirje in zelo zverzirane tehnike.”

• Koliko ljudi bi torej lahko dobilo službo?

“Kakšnih sto. In težko jih bo najti.”