



BIOCentar – mjesto potpore biotehnoškim poduzetnicima

Pokretanje poduzetničkog projekta izazovan je posao koji zahtijeva koordinaciju brojnih resursa – od financijskih, preko materijalnih pa sve do ljudskih, a kad je riječ o poduzetničkom projektu u području biotehnologije, popis se potrebnih resursa povećava.

Uz iskusne visokoobrazovane ljude, redovito je potrebna vrlo skupa instrumentacija, specijalizirani laboratorijski prostori koji moraju zadovoljiti sve regulacije i standarde, skupi potrošni materijali, računalni resursi... No sve to tek je početak jer istodobno treba raditi i na istraživanju tržišta, prodaji proizvoda ili usluga te biti u toku s novim znanjima i tehnologijama. BIOCentar kao potporna institucija pomaže poduzetnicima koji posluju u području biotehnologije da pokrenu i razviju svoj proizvod, uslugu ili tvrtku. Na taj način iznimno zahtjevan proces pokretanja i razvoja poslovanja u području biotehnologije postaje lakši i jednostavniji.

“BIOCentar je mjesto poticanja i ostvarivanja uspješne suradnje između znanstvenih istraživanja i gospodarstva te tehnološke infrastrukture i biotehnoških tvrtki u procesu razvoja novih proizvoda. Imamo sve potrebne resurse za razvoj biotehnoškog proizvoda – dobro opremljen centralni laboratorij sa stručnim djelatnicima, koji su uvježbani za rad sa sofisticiranim instrumentima, infrastrukturu te mrežu institucija i partnera za financijsku i poslovnu potporu. Na taj način poduzetnicima omogućavamo da ne troše vrijeme i novac za opremanje vlastitih laboratorija, već da se fokusiraju na ulaganja u ljudske potencijale koji će razviti proizvod i uslugu u suradnji s BIOCentrom”, tvrdi dr. sc. Dubravko Kičić, predsjednik Uprave BIOCentra.

Taj najveći istraživački i razvojni centar za biotehnoške tvrtke, jedini takve vrste na potezu od Beča do Atene, otvoren je 2015. godine. Namijenjen je svim poduzetnicima, bez obzira na njihovu veličinu ili fazu razvoja. Njegovim uslugama koriste se poduzetnici koji su tek na početku, s dobrom idejom i potencijalno komercijalno iskoristivim istraživanjem, *start-up* tvrtke koje trebaju usluge laboratorija kako bi podigle tehnološku razinu svojih proizvoda, ali i veće farmaceutske i biotehnoške tvrtke koje trebaju povremene usluge specijaliziranih analiza ili razvoja nekog dijela svojega proizvoda.



Osnivač i začetnik projektne ideje BIOCentra jest Hrvatska agencija za malo gospodarstvo, inovacije i investicije (HAMAG-BICRO), koji konstantno osigurava izravnu materijalnu i nematerijalnu potporu Centru te s partnerima djeluje strateški na razvoju cjelokupnoga biotehnoško-inovacijskog sustava u Hrvatskoj. Ukupna investicija u projekt BIOCentra iznosila je 18,82 milijuna eura, od čega je 16,38 milijuna eura iznosila izgradnja, nadzor i opremanje koji su financirani u sklopu instrumenta pretprikladne pomoći IPA putem Operativnog programa za regionalnu konkurentnost.



Prostorima BIOCentra trenutno se koristi 12 tvrtki koje su u programima BIOInfrastrukture, BIOInkubacije i BIOTransfera, a uz njih uslugama središnjeg laboratorija redovito se koristi još 30-ak domaćih i stranih tvrtki. “Možemo istaknuti suradnju s istraživačkom farmaceutskom tvrtkom Fidelta, koja kod nas ima svoj segment *in vitro* biologije. Fidelta, u vlasništvu belgijske Galapagos grupacije, orijentirana je na razvoj lijekova

i ponosni smo što su odabrali BIOCentar kao partnera za razvoj svoje tvrtke u Hrvatskoj, radi udvostručavanja poslovnih operacija u sljedećih tri do pet godina. Također surađujemo i s većim farmaceutskim tvrtkama iz Danske i Turske te kontinuirano radimo na proširenju partnerskog portfelja s velikim farmaceutskim tvrtkama”, ističe Kičić.

BIOCentar se odnedavno može pohvaliti i povezivanjem s MedTEch Innovatorom, jednim od najboljih američkih inovacijskih akceleratora za biotehnoške i zdravstvene *start-upove* te će, zahvaljujući tome, svi zainteresirani *start-upovi* iz Hrvatske koji djeluju u području biotehnologije i zdravstva moći ostvariti pristup razvojnim resursima te organizacije u SAD-u.

Najvažnija inovacija kojoj je BIOCentar pridonio jest razvoj serije glikanskih biomarkera tvrtke Genos. Nedavno je na tržište izašao njihov biomarker biološke dobi GlycanAge, koji je iznimno koristan u prevenciji bolesti i očuvanju zdravog načina života. "Za Genos se pripremaju i biomarkeri za ranu detekciju mogućnosti oboljenja od dijabetesa tipa 2 te biomarker za ranu detekciju kardiovaskularnih oboljenja. Otkrićem i stavljanjem glikanskih biomarkera na globalno tržište Genos je postao jedan od začetnika promjene paradigme brige o zdravlju s reaktivnog liječenja na preventivnu zaštitu", objašnjava Kičić.

BIOCentar je po svojem ustroju neprofitno društvo, no njegove uspjehe možemo mjeriti brojem novostvorenih radnih mjesta, podrškom u razvoju proizvoda i rješenja, koji pridonose društvu u cijelosti te količinom uspješno pokrenutih ili povećanih tvrtki kojima je pomogao. Kičić smatra kako će se moći nazvati uspješnim centrom za inkubaciju i razvoj biotehnologije onog trenutka kada počnu graditi novi, veći biotehnološki poslovni park za tvrtke koje su prerasle kapacitete BIOCentra, čime će se, zaključuje, dokazati potentnost biotehnološkog sektora u Hrvatskoj.

Izvor: P.hr/I.B., <https://privredni.hr>

PREGLED PROIZVODA / OPREME

vacuubrand

Technology for Vacuum Systems

Pouzdanost, dugi servisni intervali, niski radni troškovi i tihi rad jedan su od glavnih popisa želja za vakuuomskom tehnologijom u laboratoriju. Ništa nije više neugodno od vakuumske pumpe koja odustane usred procesa isparavanja. Osim inteligentne i jednostavne kontrole vakuuma u laboratoriju, PC 3001 VARIO select posebno je dizajnirana za nenadmašnu pouzdanost i dugoročne performanse.

Kombinacija membranske pumpe varijabilne brzine VARIO® i novog vakuuomskog kontrolera VACUU • SELECT daje pumpi PC 3001 VARIO select dugi servisni interval, visoku pouzdanost i tihi rad.

- Kombinacija specijalnih fluoroplastika jamči beskompromisnu kemijsku otpornost.
- Ekstremni vijek trajanja membrana vakuumske pumpe sa 15 000 radnih sati znatno se produljuje automatskim prilagođavanjem brzine rada motora.
- Precizno upravljanje vakuumom postiže se pomoću motora s promjenjivim brojem okretaja. Na taj se način također štedi energija jer se pumpa prilagođava potrebama vakuuma. U usporedbi s vakuuomskim pumpama s motorom fiksne brzine, ušteda energije za laboratorijski rad iznosi i do 90 %.
- Membranske pumpe ne trebaju ni ulje ni vodu, pa su vrlo ekološke i jednostavne za održavanje. Patentirana montaža pogona kemijski otpornih vakuuomskih pumpi tvrtke VACUUBRAND osigurava posebno miran rad i rad s niskim vibracijama. Zbog kontrole brzine VARIO pumpe nikada ne rade brže nego što je potrebno.



Posebna ponuda: produljenje jamstva na tri godine

Kao posebnu jesensku ponudu, VACUUBRAND nudi produljenje jamstva na tri godine za sve PC 3001 VARIO select pumpe i sustave do 31. prosinca 2019. Time VACUUBRAND pojačava pouzdanost vakuumske pumpe i nudi svojim korisnicima bezbrižan vakuum u laboratoriju.

info@ru-ve.hr t: +385(0)1-333-52-50 f: +385(0)1-333-52-59
Prosinačka ulica 14 – Kerestinec, HR-10431 Sveta Nedelja



INA je osvojila drugo mjesto na natjecanju u energetske učinkovitosti rafinerija

U sjedištu MOL-a u Budimpešti pred Odborom top menadžera Downstreama predstavljeno je deset ideja te je održan zadnji krug odabira najboljih ideja prvog natjecanja EIFFEL.

Natjecanje se sastojalo od četiriju selekcijskih krugova, uključivalo je četiri tvrtke a rezultiralo je s 48 nagrađenih sudionika natjecanja i 10+ mil. USD EBITDA poboljšanja. Cilj natjecanja bio je potaknuti predlaganje projekata koji omogućuju učinkovito upravljanje energijom, kontinuirano poboljšanje procesa i ulaganje u učinkovite tehnologije na svim proizvodnim lokacijama.

Odbor menadžera Downstreama u finalnom krugu natjecanja odabrao je te nagradio ideju “Napredna analitika za praćenje i prognoziranje zaprljanja na izmjenjivačima topline” kao drugu najbolju ideju. Autori ideje su **Sergej Horvat** i **Hrvoje Šercer**.

Njihova ideja trebala bi omogućiti:

- nadogradnju lokalnih temperaturnih mjerila na izmjenjivačima topline za *online* mjerenja
- izradu prediktivnog modela napredne analize za izračun i predviđanje faktora zaprljanja
- predviđanje optimalnog perioda čišćenja izmjenjivača topline
- izradu rasporeda čišćenja i radnih naloga u SAP PM-u.

Očekivane su prednosti te ideje:

- ušteda energije – goriva (otprilike 0,6 mil. USD godišnje)
- smanjenje emisije CO₂ (otprilike 5.700 tona godišnje; 0,2 mil. USD godišnje)



- povećanje operativne dostupnosti (otprilike 480 sati godišnje).

Marko Petrović i Duško Dubajić s idejom “Smanjenje proizvodnje slopa prilikom pranja filtra na RGHT2” te Ivo Korić i Milan Cebara s idejom “Zagrijavanje HCU-a dušikom prilikom pokretanja HC kompleksa”.

Sergej Horvat, vodeći specijalist za procesnu informatiku, PNR

Ideja je proizašla iz poslovnih potreba, odnosno suradnje s **Fakultetom za kemijsko inženjerstvo i tehnologiju (Zavod za mjerenje i vođenje procesa)** i strasti prema novim tehnologijama. Rezultat suradnje je i POC (*Proof-of-concept*), koji smo kreirali za jedan izmjenjivač. Ideju smo dodatno razradili kako bi se mogla iskoristiti u industrijskoj primjeni za veći broj izmjenjivača kroz postojeći rafinerijski informacijski sustav. Potrebno je postaviti i dodatna mjerenja temperature na pozicijama gdje postoje samo lokalni indikatori, kako bismo automatizirali cjelokupni proces praćenja izmjenjivača.

Kolega Hrvoje, koji je također autor ideje, kemijski je tehnolog koji je postavio poslovni slučaj i definirao koristi u primjeni optimalnog čišćenja izmjenjivača. Sagledavši cjelokupan utjecaj zaprljanja izmjenjivača topline na potrošnju energije, emisije CO₂ i dostupnost pogona, došli smo do značajne financijske uštede.

Izvor: **Glasnik – interno glasilo INA Grupe, 2057 (2019) 11**



Na proizvodnoj platformi IVANA A, udaljenoj 36 kilometara od najbližeg kopna, **INA** je obilježila 20 godina kontinuirane proizvodnje prirodnog plina u Jadranu. U 20 godina iz sjevernog Jadrana eksploatirano je više od 21 milijarde m³ plina.

20 godina proizvodnje plina na Jadranu

INA planira produžiti životni vijek polja na Jadranu

“INA je najveća tvrtka u Republici Hrvatskoj i ta plinska polja važna su za naše poslovanje. Isto tako, važna su i za cjelokupni energetske sustav Republike Hrvatske. U narednom razdoblju planiramo razradne projekte kojima ćemo produžiti životni vijek tih polja. Cilj naše djelatnosti Istraživanja i proizvodnje nafte i plina je maksimalizirati postojeće potencijale na domaćem terenu, kako na moru tako i na kopnu. To smo ugradili i u razvojne smjernice.”, istaknuo je tom prilikom Sándor Fasimon, predsjednik Uprave Ine.

INA mnogo ulaže u sigurnost, rezultat čega je kontinuirana proizvodnja prirodnog plina na Jadranu bez incidenata u 20 godina, što je dobra osnova za budućnost tog lininog projekta.

Izvor: www.energetika-net.com

Rast prihoda Ina grupe

U prvih devet mjeseci 2019. godine prihodi Ina grupe iznose 16,5 milijardi kuna a CCS EBITDA bez jednokratnih stavki narasla je za osam posto u usporedbi s istim razdobljem prošle godine, te iznosi više od 2,3 milijarde kuna.

Prosječne cijene nafte smanjile su se tijekom devet mjeseci 2019. godine zbog čega EBITDA iznosi 2,2 milijarde kuna a dobit 679 milijuna kuna.

EBITDA Istraživanja i proizvodnje nafte i plina iznosi 1,8 milijardi kuna i rezultat je niže ostvarene cijene ugljikovodika. Ukupna je proizvodnja ostala na istoj razini zbog veće proizvodnje sirove nafte u Egiptu, što je rezultat povećanih istražnih bušenja i razradnih aktivnosti.

CCS EBITDA bez jednokratnih stavki Rafinerija i marketinga, uključujući Usluge kupcima i maloprodaju, povećala se za 137 milijuna kuna u odnosu na isto razdoblje prošle godine, te iznosi 526 milijuna kuna. Glavni pokretač pozitivnog rezultata bili su bolji prodajni rezultati iskorištavanje vanjskog okruženja i veći udio bijelih proizvoda u Rafineriji nafte Rijeka, zajedno s poboljšanim poslovanjem Usluga kupcima. Maloprodajne količine povećale su se za tri posto uslijed boljeg poslovanja u Hrvatskoj i širenja maloprodajne mreže u Crnoj Gori.

Prvih devet mjeseci 2019. bilo je intenzivno investicijsko razdoblje. Kapitalna ulaganja povećala su se za 69 posto u odnosu



na isto razdoblje prošle godine, te iznose 1,5 milijardi kuna, a uglavnom su potaknuta ulaganjima u rafinerijsko poslovanje. Ulaganja u Hrvatskoj iznose 1,3 milijarde kuna, više nego dvostruko u usporedbi s istim razdobljem prošle godine. Omjer duga i kapitala iznosi 21 posto, uz neto dug na razini od tri milijarde kuna.

“Intenzivna ulaganja Ine tijekom prvih devet mjeseci 2019. godine počela su pokazivati rezultate. Ukupna ulaganja premašila su 1,5 milijardi kuna, od kojih je većina u Hrvatskoj. Dovršen je remont u riječkoj rafineriji, jedan od najvećih u povijesti tvrtke. Brojna poboljšanja koja su provedena tijekom remonta vidljiva su u boljoj proizvodnoj strukturi, s većim udjelom profitabilnih bijelih proizvoda. Budući projekti nastavit će poboljšanja, u skladu s programom Ina R&M Novi smjer 2023.”, rekao je predsjednik Uprave Ine Sándor Fasimon.

Izvor: P.hr/I.Grgić, <https://privredni.hr>



Ponuda za preuzimanje Aluminija

Izraelsko-kineski konzorcij, koji čini grupacija “M.T. Abraham”, Amira Grossa Kabirija, poduzetnika i vlasnika nogometnoga kluba “Hapoela” iz Tel Aviva, te kineski gigant CMEC dostavili su vlastima Federacije BiH ponudu o preuzimanju u srpnju ugašenog mostarskog Aluminija i ponovnom pokretanju proizvodnje, prenosi mostarski Dnevni list pozivajući se na izvore bliske Vladi Federaciji BiH.

Predstavnici izraelskih i kineskih investitora predstavili su užem sastavu Vlade poslovni plan ponovnog pokretanja proizvodnje. “M.T. Abraham” i “CMEC” ponudili su ulaganje od oko 200 milijuna eura, izgradnju posebne elektrane za Aluminij kao dugoročno rješenje opskrbe električnom energijom te otvaranje pogona za rad na završnim proizvodima od aluminija. Uz to, u roku od godinu dana ti investitori obvezali su se vratiti na posao sve radnike. U toj ponudi dostavljenoj Vladi traži se od Federacije BiH subvencioniranje dijela cijene električne energije dok elektrana za potrebe Aluminija ne bude izgrađena.

Zajedno s tom ponudom zainteresiranost za kupovinu tvrtke Aluminij iz Mostara izrazila je tvrtka “WAQT Trade LLC” iz Ujedinje-

nih Arapskih Emirata, o kojoj su mediji u BiH navodili kako uopće nije ozbiljan investitor.

Posrnuli mostarski gigant Aluminij prestao je raditi nakon što je isključen s naponske mreže početkom srpnja zbog golemih dugovanja koja su premašila 200 milijuna eura. Ta je tvrtka plaćala iznimno visoku cijenu električne energije i sirovina te imala loše ugovore s dobavljačima.

Nedavno je 500 radnika Aluminija proglašeno tehnološkim viškom te je ostalo angažirano 380 djelatnika, koji čekaju eventualne investitore kako bi tvrtka ponovno nastavila s radom. Ako se do početka iduće godine to ne dogodi, i ostali radnici će dobiti otkaz i otpremnine a Aluminij će otići u stečaj.

Izvor: www.poslovnih.hr

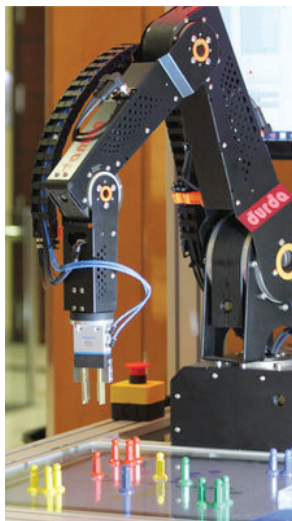
Kakav je potencijal umjetne inteligencije u Hrvatskoj

Naprednim digitalnim tehnologijama bit će moguće automatizirati do 52 % svih radnih sati u RH

Digitalna ekonomija je u 2016. godini činila oko 18 milijardi kuna i činila je udio u hrvatskom BDP-u od 5 %. Prema studiji McKinsey&Co potencijal rasta do 2025. godine iznosi do 80 milijardi kuna ili do udjela od 16 % u BDP-u. Navedene stope rasta zasnivaju se na povećanju produktivnosti koja proistječe iz automatizacije, pri čemu se smatra da će s naprednim digitalnim tehnologijama biti moguće automatizirati do 52 % svih radnih sati u Republici Hrvatskoj.

Potencijali za Hrvatsku

Predstavljen je dokument "Potencijal umjetne inteligencije za Hrvatsku", koji je iznjedrila Udruga informatičke i komunikacijske aktivnosti (HUP ICT). Dokument je predstavio Rato Mutavdžić, član Izvršnog odbora HUP ICT-a: "Kao Udruga, unaprijed dajemo dionicima koji će kreirati strategije i politike naše mišljenje iz perspektive gospodarstva o najboljoj primjeni umjetne inteligencije. Radimo na još dva dokumenta – jedan koji će adresirati pravna, etička i moralna pitanja umjetne inteligencije te jedan koji će se osvrnuti na primjenu umjetne inteligencije u konkretnim industrijama."



Hrvatski start-upi

Tvrtke koje prve započnu s primjenom umjetne inteligencije mogu očekivati da će se njihov novčani tijek u razdoblju do 2030. godine udvostručiti. S druge strane, tvrtke koje budu zaostajale u primjeni tehnologija umjetne inteligencije mogu očekivati smanjenje novčanog tijeka od 20 %.

I Hrvatska ima konje za trku. **Gideon Brothers** stvara potpuno autonomne robote, koji su implementirani u logističkom centru Atlantic Grupe u Velikoj Gorici. Roboti su temeljeni na revolucionarnoj tehnologiji vizualne percepcije koja kombinira stereoskopske kamere i duboko učenje. **Acquaint** je razvio umjetnu inteligenciju koja zna sve o željama gostiju u hotelskim sustavima te primjenjuju svoje napredne tehnologije korisničke podrške u hotelima Jadranka grupe. **Robotiq.ai** razvija proizvod koji omogućava programiranje softverskih robota. Softverski robot nije pravi robot ni softver za robote, već je to aplikacija

koja može na računalu simulirati rad korisnika. Takve se robote upotrebljava za automatizaciju ponavljajućih i ručnih procesa u tvrtkama.

Izvor: www.energetika-net.com



Tvrtka **Cemex Hrvatska** potpisala je ugovor o dodjeli bespovratnih sredstava za sufinanciranje projekta povećanja energetske učinkovitosti tvornice Sveti Juraj. Ukupna vrijednost projekta iznosi 1,8 mil. kuna, od čega nešto više od 0,981 mil. kuna čine bespovratna sredstva iz **Europskog fonda za regionalni razvoj**.

Za 1/4 manja potrošnja energije

Tvornica Sveti Juraj najveća je hrvatska tvornica cementa, a cilj projekta je povećanje energetske učinkovitosti, smanjenje potroš-

Najveća hrvatska cementara postaje energetski učinkovitija

Projekt se sufinancira s 0,981 mil. kuna europskih bespovratnih sredstava

nje energije i povećanja konkurentnosti. Tako će se uvođenjem energetske učinkovitije regulacije rada četiriju ventilatora na hladnjaku klinkera u tvornici smanjiti potrošnja električne energije za oko 25 %, odnosno za 1 175 249 kW h u odnosu na dosadašnje stanje. Uz to, novi sustav će omogućiti mjerenje, praćenje i izvještavanje potrošnje na dnevnoj, mjesečnoj i godišnjoj razini i arhiviranje podataka u bazu sustava.

Već deset godina projekata energetske učinkovitosti

Tvrtka već deset godina sustavno radi na smanjenju potrošnje električne i toplinske energije i primjeni obnovljivih izvora. Tako tvrtka već gradi **sunčanu elektranu** vršne snage 300 kW u blizini rudnika tupine Sv. Juraj. Elektranu će proizvoditi 460 MW h električne energije godišnje, što odgovara potrošnji 150 dalmatinskih kućanstava. Istodobno se radi o najvećoj sunčanoj elektrani u Hrvatskoj koja rabi tankoslojne fotonaponske ćelije.

Izvor: www.irt3000.com

Kome pripada budućnost

Učitelji koji upravo štrajkaju više nisu važni. Svijet se okrenuo i prije deset godina doživjeli smo kulturni kolaps, a budale su dobile glavnu riječ. Političari se slikaju s nogometašima, a civilizacija nema osnove postojanja, rekao je Korado Korlević.

Kome pripada budućnost? Na to je pitanje, pred prepunom Dvoranom doma kulture u Rovinju, u kojoj se tražila i donosila stolica više, odgovor podastro istaknuti edukator i astronom Korado Korlević. Iz njegovog se predavanja kao jedini odgovor moglo čuti – budućnost ostaje onima koji su spremni zasukati rukave i raditi.

Uzevši u obzir da je rad stvorio čovjeka njegov odgovor nije bio neočekivan. Međutim, u kontekstu promjena – tehnološkog napretka koji utječe ne samo na svakog pojedinca već u cjelini i na svijet rada ta teza, iz današnje perspektive, ne samo da je točna nego bi one sa zrnom soli u glavi trebala natjerati na razmišljanje. Naime, galopirajući razvoj tehnologije nesumnjivo ima utjecaj na svijet rada.

Učiti, učiti, učiti

– Strojevi su spretniji od 99 % ljudi. Budućnost dakle pripada robotima i jasno je da umjetna inteligencija zauzima primat nad ljudima, ponajprije na tržištu rada. Učinkovitiji su i mogu preuzeti gotovo sve poslove – od košnje trave i usisavanja, preko ratovanja bez tenkova i aviona, rekao je Korado Korlević, čija je zvjezdarnica u Višnjaju treća po broju novootkrivenih nebeskih tijela. Svoje tvrdnje potkrijepio je predviđanjima kako će polovica svih današnjih radnih mjesta nestati do 2030. godine, a 65 % današnje djece završit će u karijerama koje još ne postoje.

– Zbog znanstvenog i tehnološkog napretka koji ponajviše utječe na svijet rada sposobnost promjene i prilagodbe ljudi novonastaloj situaciji bit će imperativ za one koji će u budućnosti tražiti posao, kaže Korlević, koji smatra da budućnost pripada onima koji neće gledati sa strane na stvaranje budućnosti, već će učiti, istraživati, stvarati, graditi i upravljati. Upravo o tome će ovisiti koliko će netko u budućnosti biti u dobitku, smatra Korado Korlević.

Govoreći o današnjem vremenu, istaknuo je da smo iz tehnološke civilizacije duboko zabrazdili u civilizaciju prodaje snova gdje nema građana, nego samo potrošača koji su ponajprije fokusirani na sebe same. Prodaja snova izravno vodi u propast. Ilustrirajući svijet u kojem živimo, naveo je i da prođu imaju samo oni koji prodaju priču – sportaši, glumci, pjevači.

– Učitelji koji upravo štrajkaju više nisu važni. Svijet se okrenuo i prije deset godina doživjeli smo kulturni kolaps, a budale su dobile riječ. Političari se slikaju s nogometašima, civilizacija nema osnove postojanja, ali zato i s druge strane imamo nove idole i mentalne talibane, koji su svugdje oko nas, rekao je Korlević, poručivši da nije pesimist, već promatrač.



– Ne, nisam pesimist, ali gledam autobus koji juri i koji će se za-bitu u zid. Umjesto da vozač i kondukter rade sve kako do sudara i nesreće ne bi došlo, ono o čemu oni trenutačno razmišljaju je kako prodati autobus i izvući vlastitu glavu.

Kako se izvući?

A kako izvući glavu u sredini koja je antiintelektualna? Ili u onoj u kojoj se intelektualna izvrsnost ne podnosi?

– Trenutačno odgajamo djecu za svijet koji ne postoji, za industrijsku revoluciju koje je prošla i koja je iznjedrila školski sustav koji je posljednjih 200 godina proizvodio radnike i inženjere koji su napravili sve ovo što danas imamo. Problem je u tome što u međuvremenu nismo ništa mijenjali, odnosno zadržali smo školski sustav koji i nadalje proizvodi radnike koji su standardizirani za standardizirane poslove u tvornicama. To što se svijet u međuvremenu promijenio, kao da nikog ne zanima. Jednostavno, školu nismo prilagodili novim uvjetima i novim potrebama. Konkretno, potez Ministarstva da se tableti uvode u škole i na upotrebu učenicima, nešto bi značio, ali da se to dogodilo prije 25 godina.

– Živimo u fantastičnom i izazovnom vremenu golemih znanstvenih, tehnoloških i medicinskih otkrića, a istodobno zanemarujemo svu djecu. Vrijeme prepisivanja s ploče, bubanje činjenica i informacija je iza nas, jer sve što ti treba saznaš u roku tri minute s *YouTubea*. Dakle, brzina učenja je ključna kao i permanentno svakodnevno učenje. Djecu u školi treba grupirati temeljem njihovih interesa, a ne dobi, ponuditi im školu u kojoj će se zabavljati i koja će biti mjesto gdje će moći iskazati strast, kreativnost i poduzetnost.

No, nažalost, mi radimo upravo suprotno, i pomažemo prosječnima umjesto darovitima, djecu pripremamo da skaču, da nas zabavljaju, da budu klaunovi, a već sutra kada obolimo, po lijek, znanje i njegu morat ćemo otići izvan granice i po cijeni koju mnogi neće moći platiti.

Izvor: www.glasistre.hr