

Hidria



Hidria

Imamo vizijo. Poznamo pot.



Spoštovani sodelavci, cenjeni poslovni partnerji, dragi bralci

Ponosen sem, da delam v Hidrii! Kot mnogi med vami, sem tudi sam vesel, da sem član zmagovalne ekipe. Rad imam izzive in želim jih uresničevati. Prepričan sem, da je Hidria tako zame kot za moje sodelavce in poslovne partnerje pravo mesto. Zakaj?

Novembra smo začeli uporabljati novo različico informacijskega sistema Infor LN. Odkar smo marca začeli z nadgradnjo sistema, smo izboljšali in uskladili praktično vse poslovne procese. Z našim najnovejšim sistemom namreč izboljšujemo uporabniški vmesnik in vpeljujemo številne nove funkcionalnosti. To vsem Hidriinim poslovnim enotam in funkcijam omogoča še učinkovitejše delo. Lansiranje projekta je, zahvaljujoč vsem vključenim sodelavcem in partnerjem, potekalo brez zapletov in težav. Iz lastnih izkušenj s podobnimi projekti zato lahko suvereno trdim, da je bil to zagotovo primer najboljše prakse!

V nabavni ekipi smo, tako kot drugi oddelki v korporaciji, nadaljevali z optimizacijo stroškov, merjenjem ukrepov in četrtletnim poročanjem o dosežkih. Vzpostavili smo enotni nabavni proces in vodenje po kategorijah, okrepili sodelovanje med funkcijami ter povezali nabavne strategije s poslovno strategijo Hidrie. Prav tako smo sistemsko ustvarili strategije za nabavo pomembnih materialov, s projektom Leonardo zagotovili proaktivno sodelovanje in razvoj naših dobaviteljev pri sokreiranju vrhunskih inovativnih rešitev ter omogočili prenose dobrih poslovnih praks v nabavnih ekipah. Predstavnici Hidriinih nabavnikov Ireni Rimac Gaspari sta zato Združenje nabavnikov Slovenije in Planet GV letos podelila nagrado »nabavna menedžerka leta«.

Pozitivnih rezultatov pa s tem še ni konec. Že drugo leto zapored smo postali najboljši dobavitelj skupine PSA Peugeot Citroen Opel. Francoska multinacionalka nam je prestižno priznanje »PSA Best Plant 2018« podelila zaradi inovativnih izboljšav visokokakovostnih izdelkov in procesov ter pravočasnih dobav. Zaradi naših kompetentnih, vztrajnih in izkušenih ekip strokovnjakov smo pridobili največji projekt av-

tomatizacije v zgodovini Hidrie, dosegli pomemben napredek pri razvoju in izdelavi 48V hibridnih sistemskih komponent ter tako svojim poslovnim enotam zagotovili številne nove in nadaljevalne projekte. Poleg tega smo s petimi partnerskimi bankami sklenili dogovor za novo, sedemletno strateško financiranje, ki nam še naprej omogoča stabilno poslovanje in nadaljnje investiranje v razvoj naših ključnih segmentov na področju avtomobilskih in industrijskih tehnologij.

To je le nekaj primerov iz Hidriine široke palete vrhunskih dosežkov. Ti so posledica znanja, kulture in trdega dela vseh naših sodelavcev in partnerjev. Usposabljanje, strokovni razvoj in stalne izboljšave so predpogoj za uspeh. Zato smo v letošnjih prvih devetih mesecih namenili skupno kar 20.000 ur za izobraževanje. A pri tem ne mislimo le nase. Vlagamo tudi v naslednje generacije, v naše otroke. S štipendijami, tesnim sodelovanjem z lokalnimi šolami, gimnazijami in fakultetami, pa tudi z organizacijo posebnih športnih dogodkov gradimo močna partnerstva za bodoče zmagovalce.

Odgovornost, spoštovanje, znanje, kompetentnost, inovativnost in odličnost so Hidriine vrednote, ki odločilno prispevajo k našemu skupnemu uspehu. Pri tem me najbolj radosti in navdušuje pogled na moje sodelavce in partnerje, ki delujejo kot člani velike, povezane družine in si vsak dan pomagajo, se podpirajo in medsebojno motivirajo. Zato sem nadvse ponosen, da sem lahko član te velike in močne družine, imenovane Hidria!

V imenu lastnikov, nadzornega sveta in uprave Vam in Vašim družinam želim vesel božič in srečno novo leto. Naj se vam uresničijo vse želje in novoletne zaobljube. To niti ni tako zapleteno. Saj, kot je nekoč dejal angleški komedijant, igralec, pevec, plesalec, pisatelj in boksar Bob Hope: »Božič, staromodni ali moderen, je pravzaprav zelo enostavna stvar: imeti moraš rad druge ljudi.«

Christof Droste, direktor Hidrie d.o.o.

KAZALO

6

VISOKOTEHNOLOŠKO SODELOVANJE

- ROBO SAPIENS, ČLOVEKOV POMOČNIK
- KOMUNIKACIJA MED STROJI – REALNOST ALI FIKCIJA
- ROBOTIKA V PAMETNI PROIZVODNJI
- ZAVSE JE POTREBEN ČLOVEK
- ROBOTI NAM LAHKO PODARIJO NAJBOLJ DRAGOCENO STVAR – ČAS

16

VRHUNSKI REZULTATI

- AUDIJA A6 IN A7 Z INOVATIVNO HIDRIINO DIZELSKO IN HIBRIDNO TEHNOLOGIJO
- »VROČA ROBA«
- INOVATIVNO HLAJENJE VENTILATORJA ZA MAKSIMALNO UČINKOVITOST
- V SODELOVANJU S TUJIMI PARTNERJI DO NAJSODOBNEJŠE PROIZVODNE LINIJE
- HIDRIABOND – NAŠ ADUT PRI ELEKTRIFIKACIJI VOZIL
- LEONARDOV DUH ŽIVI NAPREJ
- TUDI PRI NAS JE SERGIO MARCHIONNE PUSTIL POMEMBEN PEČAT
- OSUPLJIVA MODERNOST

32

USTVARJALNA ZAVZETOST

- NA PRAVI POTI
- NE DELA MI TEŽAV, ČE SEM KDAJ TUDI MALO OTROČJI
- Z LEGO KOCKAMI SEM POSNEMAL REALNO ŽIVLJENJE
- SKRBIMO ZA RAZVOJ MLADIH

40

AKTIVNA POZORNOST

- ADRENALINSKI IZZIV OTROKE POVEZAL BOLJE KOT INTERNET
- MLADI TOLMINSKI NOGOMETAŠI ODSLEJ Z NAŠO PODORO
- ŠPORTNE IZKUŠNJE TI DAJO VZTRAJNOST IN ŽELJO PO DOSEGANJU CILJEV
- HIDRIINA EKIPA ŽE TRINAJSTIČ NA LJUBLJANSKEM MARATONU
- ULTRAMARATON, KI MEJI NA ZNANSTVENO FANTASTIKO

52

KENDOV DVOREC

- DOGAJANJE NA KENDOVEM DVORCU
- REBULA – OBRAZ VIPAVSKE DOLINE



ROBO SAPIENS, ČLOVEKOV POMOČNIK

//// AVTORJA: JANEZ FAJDIGA IN BOŠTJAN TUŠAR, FOTO: ROBERT ZABUKOVEC ////

Pred 40 leti so prve robotske roke v tovarnah prevzele najbolj umazana in nevarna dela. Še danes velja, da težka, nevarna in natančna opravila opravljajo avtomatizirani sistemi, ki ponavljajo eno in isto zaporedje postopkov. A nekaj se je od takrat le spremenilo. Roboti so postali pametnejši, z več dodatne senzorske opreme, njihovi algoritmi pa se samodejno učijo in prilagajajo.

ROBOTI V SLUŽBI IN DOMA

Opravila robotov niso več enaka kot pred 40 leti. So dinamična, lahko tudi izredno hitra in za resnično različne namene. Ko imamo možnost izdelati robotski sistem z natančnostjo premikanja le za 0,02 milimetra, si lahko privoščimo, da ga postavimo tudi v kirurško dvorano. Roboti niso samo roke ali humanoidi, ki se jih bojimo iz filmov, so tudi zbirajo programske opreme, ki, denimo, znajo ustvariti poslušljive melodije in vsečne umetniške slike. Skratka, ni ga področja, kjer si danes ne bi pomagali z roboti, pa naj bo to promet, finančni sektor, tovarna, polje koruze ali naš dom, v katerem se bodo pametnim sesalnikom bržkone kmalu pridružili še pametni »pospravljalci« predmetov.

Močna penetracija robotov v vsa okolja niti ne začudi, saj tudi cena proizvodnje vztrajno pada. V zadnjih 30 letih se je povprečna cena robotov razpolovila, medtem ko stroški dela ljudi neprestano rastejo. In že smo pri vprašanju, ali nas bodo roboti zasužnjili oz. vsaj izrinili z delovnih mest. Napovedi raziskovalnih ustanov so si dokaj enotne. Roboti naj bi v 15 do 20 letih ob trenutno 15-odstotni prodajni rasti prevzeli tretjino ali polovico obstoječih delovnih mest. Nujno je dodati, da bo za razvoj, upravljanje in vzdrževanje novih robotov ustvarjenih ogromno novih delovnih mest, ki bodo zahtevala večje kompetence in bodo bolj plačana.

ROBOTI V HIDRII

V Hidrii se stopnja robotizacije iz leta v leto drastično povečuje. S tem želimo obdržati korak s konkurenco in izboljšati delovne pogoje v proizvodnji. V zadnjem obdobju je večina nove opreme, ki se postavlja v proizvodnjo, avtomatizirana oz. v načrtu avtomatizacije. Po poslovnih enotah je število robotov glede na vrsto proizvodnega programa seveda različno, vendar je trend zelo podoben. Trenutno je v proizvodnih procesih v uporabi preko 100 robotov. Pričakovati je, da se bo število v naslednjih petih letih podvojilo, če ne celo potrojilo.

*Ni ga področja,
kjer si danes ne bi
pomagali z roboti.*

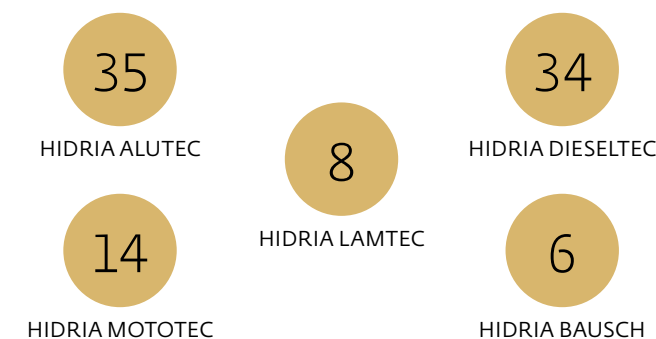
Na poslovni enoti Hidria Alutec je na lokacijah Spodnja Idrija in Koper skupno preko 35 robotov. Od tega smo jih v zadnjih dveh letih osem namestili samo v livarnah. V pretežno avtomatizirani poslovni enoti Hidria Dieseltec je v uporabi več kot 30 robotov. Ti delujejo večinoma v že popolnoma avtomatiziranih montažnih proizvodnih linijah. Koprška poslovna enota Hidria Mototec ima pretežno za varjenje na voljo 14 robotov, enota za industrijsko avtomatizacijo pa jih je v svoje aplikacije v zadnjih dveh letih vgradila že preko 35.

POPOLNOMA AVTOMATIZIRANA LIVARSKA CELICA

V zadnjem času velja posebej izpostaviti najnovejšo Hidriino robotizirano linijo za mehansko obdelavo ulitkov drogov za volanski sistem. Linija je sestavljena iz štirih obdelovalnih celic s po tre-



ROBOTI V HIDRII



Enota za industrijsko avtomatizacijo je v svoje aplikacije v zadnjih dveh letih vgradila **35 robotov**.

Skupaj več kot 100.

mi obdelovalnimi centri. Vsako obdelovalno celico upravlja robot. Ta poleg manipulacije izvaja še kontrolo pozicije vlaganja in sledenje posameznega kosa preko serijske številke z branjem zapisa DMC. Robot podatke sledenja zapisuje tudi v bazo podatkov za poznejše analize.

Poleg obdelovalnih celic je v liniji še avtomatizirana pralna naprava. Za manipulacijo kosov med obdelovalnimi celicami skrbi robotiziran samovozeči voziček AGV. Linija ima tudi merilno celico s

*V Hidrii se bo število robotov
v naslednjih petih letih podvojilo,
če ne celo potrojilo.*

3D-merilno napravo, ki jo poslužuje robot. Ta poleg nakladanja obdelanih kosov na pladnje za meritve izloči tudi neskladen oz. slab kos in z alarmom opozori operaterja linije na napako.

BREZ LJUDI PA VENDARLE NE GRE

A ljudje so tudi tokrat ključni za uspešno delo. To dejstvo se je potrdilo tudi pri omenjenem projektu. Že pri sami zasnovi in postavitvi linije so sodelovali številni interni inženirji ter zunanji izvajalci. V Hidrii namreč veliko stavimo na interno znanje kompetenčnih centrov za industrijsko avtomatizacijo in orodja.

V veliko pomoč nam je tudi interna ekipa za informacijske tehnologije. Za nemoteno delovanje linije skrbijo hkrati po trije operaterji, torej skupno dvanajst visoko kompetentnih zaposlenih. Kljub najvišji stopnji avtomatizacije je bilo treba na novo zapolniti še dodatna štiri delovna mesta. Dober dokaz, da roboti ne kradejo delovnih mest. Povečujejo pa produktivnost.

INTERVJU Z JANEZOM FAJDIGO, RAZVOJNIKOM IN STROKOVNJAKOM ZA ROBOTIKO

KOMUNIKACIJA MED STROJI – RESNIČNOST ALI FIKCIJA?

//// AVTOR: ERIK BLATNIK, FOTO: ROBERT ZABUKOVEC ////

Na področju robotike v Hidrii vpeljujemo številne novosti in izboljšave. Letošnjo najboljšo inovacijo je v naši korporaciji na tem področju razvil Janez Fajdiga, strokovni sodelavec za tehnologijo. Z edinstveno rešitvijo je izboljšal in optimiral delovanje robotov v livarski celici Hidrie, da ti lahko medsebojno komunicirajo. S tem je izboljšal delovni proces in kakovost izdelkov.



Janez Fajdiga ob livarski celici.

Kako bi najenostavneje opisali vašo nagrado inovacijo? Kaj vas je spodbudilo k njenemu razvoju?

Operaterji linij se velikokrat znajdejo v položaju, ko se robot ustavi nekje v livarski celici in ne ve, kako naprej. Roboti imajo namreč vnaprej programirane poti in opravila v določenih točkah v prostoru. Na predvidene dogodke pa se odzivajo po vnaprej programirani logiki. Včasih se zgodi, da ne znajo nadaljevati svojega opravila brez možnosti poškodbe izdelka ali opreme. V tem primeru mora operater ročno peljati robota v izhodiščno mesto in ponastaviti vse pogoje za ponovni zagon celice. To po navadi traja predolgo in moti delovni proces. Zato sem izumil rešitev, ki to preprečuje.

In kako deluje?

Moja rešitev, vgrajena v livarski celici si zapomni situacijo ob trenutku ustavitve robota in jo po ponovnem zagonu primerja z novimi pogoji oz. stanji ostalih naprav v celici. V skladu s tem nadaljuje pot z mesta zaustavitve, odloži obravnavani izdelek na primerno mesto in vzpostavi pogoje za ponovni zagon celice. Če poenostavim, robot se po zastoju vrne samodejno v izhodiščni položaj brez posredovanja operaterja, pripravljen za nadaljnje delo.

Od kje ideja za razvoj sistema, ki strojem omogoča komunikacijo?

Ideja o komunikaciji med stroji pravzaprav ni nova, saj brez komunikacije robot na primer ne bi vedel, kdaj mora v livarski stroj po nov ulitek. Vendar pa se do sedaj roboti še niso odzivali na stanje drugega stroja ali naprave. Tovrstna komunikacija izhaja predvsem iz iskanja rešitve za zagon robota po zastoju in samodejno varno vračanje v izhodiščni položaj glede na stanje ostalih naprav v celici.

Ko namreč operater zažene livarski stroj v avtomatskem režimu, se robot samodejno odziva z zagonom motorjev. Ko pa stroj v model potisne talino, se robot obrne proti stroju, da lahko po vzpostavljenih pogojih hitreje odvzame ulitek iz orodja.

Koliko časa pa ste potrebovali, da je ideja postala uporabna in koristna tudi v proizvodnji?

Za zasnovo, implementacijo in testiranje sistema sem porabil približno mesec dni. Poleg vodenja projekta postavitve nove livarske celice je bila moja naloga tudi postavitve osnovnega sistema na robota za posluževanje celice. Pri njegovem programiranju sem vključeval rešitve, ki sem jih do sedaj implementiral na podobnih procesih. Ob tem se mi je utrnila zamisel, da poskušam poleg osnovnega programa izdelati še način samodejnega zagona robota ter vračanja v izhodiščni položaj.

Kje vse se lahko uporablja vaš sistem komunikacije med različnimi napravami?

Moj sistem komunikacije je uporaben pri vseh ABB robotih v proizvodnji. Prepričan sem, da bi bilo mogoče idejo uporabiti tudi na drugih tipih robotov in na drugih procesih, ne samo na livarskem. Dejstvo pa je, da se v livarskem zgodi največ nepredvidenih dogodkov, zato je tu implementacija najbolj učinkovita.

”
Brez človeškega znanja in kompetenc robotizirana livarska celica ne bi bila nikoli operativna.

Za vsako tovrstno iznajdbo/inovacijo stojijo ljudje. Kako dejstvo, da robotizirane naprave opravljajo delo, ki ga je prej človek, vpliva na vlogo ljudi v moderni industrijski družbi?

To lahko najlepše ponazorim s primerom v času mojega prihoda v Hidrio pred leti. Takrat je delavec ročno nanašal ločilno sredstvo na razgredo livarsko orodje, ročno odzval ulitke iz orodja, jih hladil v hladilni banji ter obrezoval v obrezni preši. Težaško delo, ki je zahtevalo veliko fizične kondicije, ponavljajoče gibe in doslednost pri delu. Kakovost in število izdelkov stihala tudi v odvisnosti od delavca, razpoloženja, utrujenosti. Danes je taisti stroj opremljen z dvema robotoma. Prvi nanaša ločilno sredstvo na orodje, drugi pa opravlja vsa ostala prej naštetih opravila. Kakovost in število izdelkov sta se drastično izboljšala.

Iz tega bi lahko sklepali, da ob robotih delavec ni več potreben. Je res tako?

Ravno nasprotno! Delavec, po novem operater, skrbi za delovanje celotne celice, nadzira kakovost, odpravlja napake in podobno. Brez njegovega znanja in kompetenc livarska celica ne bi bila nikoli operativna.

ROBOTIKA V PAMETNI PROIZVODNJI

//// AVTOR: GVERINO RATOŠA, STROKOVNI SODELAVEC NA PODROČJU INOVACIJSKE KULTURE IN INTELEKTUALNE LASTNINE O PRIHODNOSTI ROBOTOV ////



Računalniki že tako globoko prežemajo vsa področja gospodarstva in kulturo, da so že zdavnaj postali nekaj vsakdanjega. Robotika je postala ena najhitreje razvijajočih se in rastočih tehnoloških panog. Zato so v sodobnem svetu potrebe po robotih vse večje. Večina se jih resda uporablja predvsem v industriji, a roboti danes opravljajo zelo različne naloge.

Človek je inteligentno bitje. Sposoben se je učiti, napredovati, prilagajati, zelo dobro pa zna tudi ustvarjati in reševati nove izzive. Robot je drugačen. Opravlja lahko le tista dela in naloge, za katere je programiran, vendar brez napak, z visoko natančnostjo. Pri tem se ne utruja in je lahko v pogonu vseh 24 ur dneva, brez odmora. In to je njegova prednost, zato je razvoj robotov zelo hiter. Ti danes bistveno bolje prepoznajo okolico in predmete od svojih predhodnikov. Njihovo dodatno ekspanzijo pa bo vzpodbudila tudi človekova želja po emotivni podpori. Do zdaj sta bila namreč programska oprema in procesiranje interakcije s človekom glavni oviri pri razvoju tega področja. A z napredovanjem tehnologije postaja ovira samo še kreativnost programerjev.

Sodobni roboti so izjemno fleksibilni. Pa tudi izjemno dragi niso več, saj se njihove cene, zahvaljujoč razvoju sodobne tehnologije,

celo znižujejo. Uporabljajo se lahko na številnih delovnih mestih. Industrijski roboti so, denimo, zelo pomembni v avtomatiziranih proizvodnih procesih. Servisni roboti pa nekatera dela opravljajo namesto ljudi. Številne države na svetu se srečujejo s staranjem prebivalstva. Kot denimo Japonska, vodilna svetovna proizvajalka robotov. Starejši ljudje namreč potrebujejo pomoč in ravno uporaba servisnih robotov bo lahko v nekaterih primerih najbolj pripomogla k nudenju uslug tej populaciji.

Ker servisni roboti opravljajo svoja dela neposredno v istem okolju kot ljudje, morajo imeti tudi podobne sposobnosti kot oni. Prepoznati morajo obraze, geste, znake, govorne predmete in vzdušje ljudi ter z njimi komunicirati z uporabo čustev. Razvijalci robotov so šli zato tako daleč, da so naredili npr. ki so podobne človeku. Rečemo jim humanoidni roboti. Pri njih prepoznamo dele, enakovredne človeškim okončinam, kot so

Roboti so namenjeni zamenjavi človeka pri vsakodnevnih, ponavljajočih se gibih, nevarnih situacijah ali na težkih delovnih mestih.

Industrija 5.0 bo prinesla tesnejše sodelovanje strojev, umetne inteligence in ljudi.

roke, noge, prsti, sklepi. Drugi roboti pa izgledajo povsem drugače – v njih ne vidimo ničesar, kar bi spominjalo na človeško bitje. Kljub temu so vsi namenjeni zamenjavi človeka pri vsakodnevnih, ponavljajočih se gibih, nevarnih situacijah ali na težkih delovnih mestih.

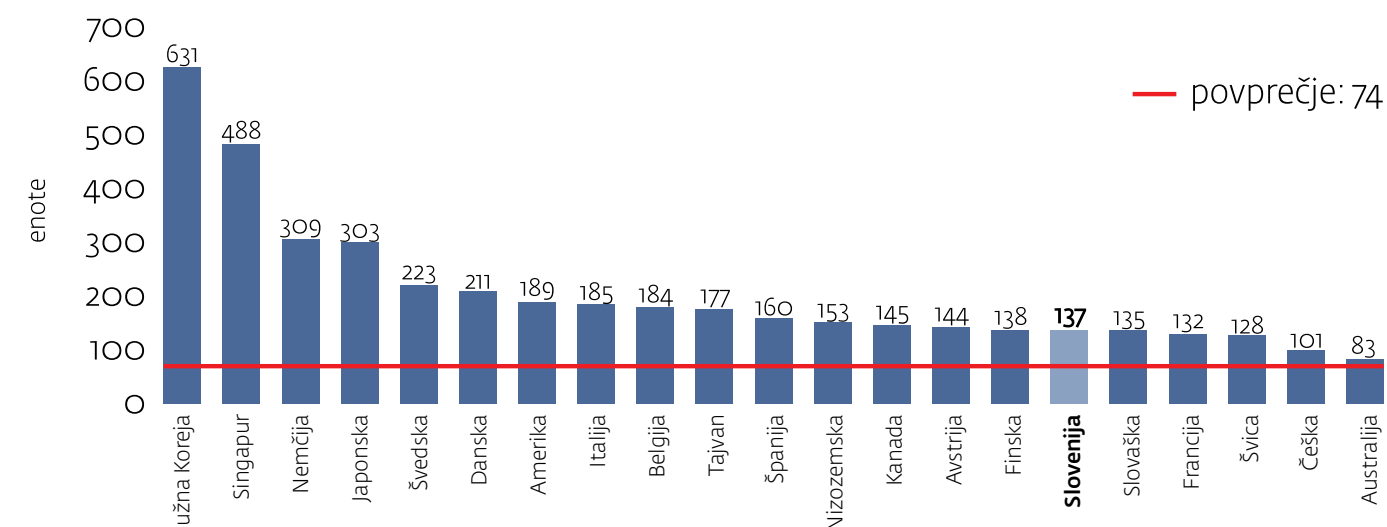
Robotika je zelo prisotna tudi na drugih področjih. Uporablja se, denimo, pri komercialnih dronih, v avtonomno vozečih avtomobilih in v težki mehanizaciji. Vsemu temu se bodo kmalu pridružile še avtonomno vozeče ladje, ki bodo z uporabo umetne inteligence prečkale svetovne oceane. Ladjedelnice in špediterji soglašajo, da bo uporaba avtonomnih ladij zmanjšala nesreče, saj bo odpravila možnosti človeških napak. Robotika je pomembna tudi v živilstvu, kmetijstvu in seveda medicini, kjer na področju kirurgije robotska roka lahko operira z natančnostjo kar ene stotinke milimetra.

Veliko različnih vrst robotov pa je treba smiselno uporabiti. In tu nastopi umetna inteligenca. Ta že zdaj igra pomembno vlogo v gospodarstvu, leta 2030 pa naj bi dosegla nivo človeških možganov. Prav ta naj bi bila most, ki bo še tesneje povežala zmogljive stroje, robote torej, in kreativnost

človeka. To naj bi zagotovilo nove preboje na področju proizvodnih zmoglosti. Industrija 5.0, ki je nadgradnja Industrije 4.0, naj bi tako prinesla tesnejše sodelovanje strojev, umetne inteligence in ljudi. Sodobni industrijski procesi namreč v okviru »pametne tovarne« vključujejo avtomatizacijo in digitalizacijo. V teh tovarnah stroji prek senzorjev zaznavajo potrebe in komunicirajo med seboj po sistemu interneta stvari (IoT). Prav tako samostojno vodijo celoten proizvodni proces, pri čemer informacijski del poteka v tako imenovanem digitalnem oblaku.

Kljub temu pa je strah pred roboti odveč. Že drži, da bodo nekatera dela v proizvodnji prevzeli stroji, a se bo zato ustvarilo še več novih delovnih mest za človeka. Svetovni gospodarski forum – WEF ocenjuje, da se bo zaradi vključitve robotov in umetne inteligence v svet dela število novih delovnih mest na globalnem nivoju v naslednjih petih letih povečalo za 60 milijonov. Sodelovanje človeka in robota ter personalizacija izdelkov in ustvarjalnost so tako glavne značilnosti prihajajoče Industrije 5.0. Bodimo torej kreativni in inovativni ter vedno pripravljeni na spremembe. Le tako nam bo uspelo uspešno izkoristiti vse prednosti prihajajočega obdobja.

ŠT. VGRAJENIH INDUSTRIJSKIH ROBOTOV NA 10.000 ZAPOSLENIH V PROIZVODNI INDUSTRIJI V LETU 2016



INTERVJU Z IGORJEM RUPNIKOM,
DIREKTORJEM KOMPETENČNEGA CENTRA INDUSTRIJSKA AVTOMATIZACIJA

ZA VSE JE POTREBEN ČLOVEK

//// AVTOR: ERIK BLATNIK, FOTO: ROBERT ZABUKOVEC ////

Podjetja se za avtomatizacijo ali robotizacijo odločajo zaradi dviga produktivnosti določenih proizvodnih procesov in razbremenitve človeka pred težjimi fizičnimi ali psihično obremenjujočimi deli. Kljub temu človek še vedno ostaja osrednja figura sodobne tehnologije, česar se dobro zaveda tudi Igor Rupnik, direktor Hidriinega Kompetenčnega centra Industrijska avtomatizacija.

Igor, kako pomembna je človeška inovativnost pri razvoju robotiziranih in avtomatiziranih procesov dela?

Zelo. Vedno hitrejši tempo našega življenja zahteva tudi vedno naprednejše in izpopolnjene izdelke. Zato morajo ljudje nenehno razmišljati, kako nadgrajevati ali na novo izumljati rešitve. Pri tem so pomembne tudi vedno nove investicije v obstoječe tehnologije ali vsaj delne spremembe tehnologije izdelave, ki so trenutno v uporabi. In za vse to je potreben človek, da na koncu dosežemo večjo produktivnost, manj izmeta in izdelamo izdelke z večjo dodano vrednostjo.

Katere profile poklicev pa imate v mislih v vašem primeru, torej pri izdelavi visokokakovostnih avtomatiziranih proizvodnih linij? Kdo so tisti ključni akterji sodobne industrije 4.0?

Že pri snovanju izdelka je potrebna ne samo inovativnost konstruktorja kako izdelati odličen izdelek, ampak tudi razmišljanje kako se bo takšen izdelek pozneje proizvajal. Konstruktor izdelka mora vsekakor inovativno razmišljati kako konstruirati posamezni izdelek, da bo primeren za robotizirane ali avtomatizirane procese.

Naslednji je na vrsti tehnolog. Ta mora za takšen izdelek predpisati tehnologijo izdelave, ki bo pred samo investicijo zagotovo ekonomsko ovrednotena. Seveda je pomembno, da poleg svojega znanja tehnologije pokaže tudi veliko inovativ-

nosti. Velikokrat sta namreč pomembni iznajdljivost in inovativnost tehnologa, da s tehnološkim procesom zagotovi izdelavo več različnih izdelkov naenkrat.

Potem pa je tu še konstruktor robotizirane, avtomatizirane linije. Kot strokovnjak na tem področju vem, da je naš posel zelo odvisen od inovativnosti konstruktorja že v fazi konstruiranja. Linija mora namreč poleg uspešnega delovanja podjetju zagotavljati tudi zaslužek. Se pravi, da mora konstruktor stroja ali linije ne samo konstruirati napravo tako, da bo ob predpisani tehnologiji v predpisanem času naredila stoo odstotno kakovosten izdelek, ampak mora zagotoviti, da bodo uporabljene komponente ali materiali sledili tudi predpisanemu finančnemu proračunu.

Katere lastnosti mora imeti človek, če želi delovati v svetu umetne inteligence, robotov in avtomatizacije?

Nedvomno so kompetence na delovnem področju tiste lastnosti oz. značilnosti posameznika, ki mu omogočajo, da uspešno izvaja delovne naloge in rešuje probleme na določenem delovnem mestu ali delovnem področju. Na novih delovnih mestih bodo zaposleni potrebovali kompetence, ki zahtevajo več kognitivnih, vodstvenih ali načrtovalnih veščin. Te namreč ne more nadomestiti nobena tehnologija. Zato se bodo tudi močno spremenili. Veliko fizičnega dela, kot ga pozna-



Naši sodelavci, imajo veliko željo po dobesedno dnevnom spreminjanju svojih inovativnih zamisli v dejanja.



Veliko fizičnega dela ne bo več. Več bo umskega dela, saj bodo robotske sisteme vodili ljudje.

mo danes, ne bo več. Več pa bo umskega dela, saj bodo robotske sisteme vodili ljudje.

Katere pa so tiste kompetence, spretnosti, znanja, veščine, ki bodo še kako potrebne za sodobna delovna mesta?

Na prvem mestu je nedvomno sposobnost reševanja konfliktov, kritičnega in ustvarjalnega razmišljanja ter upravljanja z ljudmi. Za vse to mora imeti posameznik organizacijske sposobnosti, čustveno inteligenco, znati mora etično presojati in odločati, se pri tem osredotočati na svoje stranke in imeti pogajalske spretnosti.

Pri vsem omenjenem o umetni inteligenci pa vendarle ne smemo pozabiti, da bodo za njeno nemoteno delovanje ključni visokokakovostni podatki. Brez njih so vsi predlogi in ukrepi, ki jih umetna

inteligenca lahko predvidi za nas, neuporabni. Tukaj pa zopet pridejo na vrsto ljudje s svojimi kompetencami.

Kako vam uspe ohranjati visoko inovativnost pri zaposlenih, ko se soočajo s tovrstnimi izzivi? Kako jih spodbujate?

Že v osnovi so v vseh naših oddelkih zaposleni takšni sodelavci, ki imajo veliko željo po dobesedno dnevnom spreminjanju svojih inovativnih zamisli v dejanja. Ni samo finančna nagrada oz. plača tista, ki spodbuja sodelavce k inoviranju. Pomembno je tudi zadovoljstvo, ko po končanem delu na projektu vidiš, da stroj ali linija, ki si jo uspel celo nadgraditi, deluje tako, kot si je kupec želel. Vtem stroju ali liniji je namreč zbrana vsa tvoja inovativnost, zaradi katere je projekt uspešen in si lahko zadovoljen tudi sam kot soustvarjalec. Zato se v Hidrii še posebej osredotočamo na sposobnost inoviranja zaposlenih.

ROBOTI NAM LAHKO PODARIJO NAJBOLJ DRAGOCENO STVAR – ČAS

//// AVTORICA: TONJA BLATNIK, FOTO: OSEBNI ARHIV ////

»Čas je tisto, kar danes najbolj potrebujemo. Našo in vse naslednje generacije namreč čaka pomembna naloga – popraviti ta planet, ki mu pravimo dom.« S temi besedami kadrovski futurolog Perry Timms, letos imenovan za najvplivnejšega misleca s področja kadrovskega menedžmenta (2018 HR Most Influential Thinkers), opisuje največjo prednost robotov in umetne inteligence. To je razbremenitev monotonih nalog in s tem prihranitev časa.

Timms meni, da je napačno vprašanje, ali bo v prihodnosti zaradi vzpona tehnologije več ali manj služb. Bolje se je vprašati, kako se bo spreminjala narava dela. Prihodnost dela napoveduje povsem nove izzive, poklice in vloge. Torej dela bo zadosti – bo pa bolj zahtevno, a obenem tudi bolj osmišljeno.

Se bolj nagibate k stališču, da bomo delali z roboti ali k temu, da nas bodo ti nadomestili?

Naše prihodnosti ne definirajo roboti in umetna inteligenca. Prihodnost ustvarjamo ljudje. To ne pomeni, da ta ne vključuje novih naprav in avtomatizacije dela. Seveda bomo še naprej sobivali s stroji, tako kot denimo v kmetijstvu. V tej panogi le dva odstotka dela opravijo ljudje, vse ostalo stroji. Avtomatizirano tehnologijo, mehansko in digitalno, bomo uporabljali skupaj z našimi človeškimi in ustvarjalnimi prizadevanji. Prepričan sem, da bo delo v času robotizacije bolj humanistično, usmerjeno v skrb, družbo, izobraževanje, rehabilitacijo in okolje. Tega nam zdaj najbolj primanjkuje. Ne skrbimo dovolj drug za drugega, za planet in si ne prizadevamo biti boljši ljudje.

Kako se zaradi hitrega razvoja robotov in umetne inteligence spreminjajo poklici in organizacijske kulture?

Službe prihodnosti se bodo rojevale na tistih področjih, kjer je delo prožno, kreativno, prilagodljivo. Tu bodo ljudje delali skupaj z umetno inteligenco. Verjetno bomo vsi nekoč postali raziskovalci, eksperimentatorji, pionirji. Ta proces bo postopen. Posamezniki bodo lažje vzeli usodo v svoje roke, osmislili svoje delo ter presegli monotonost in prepričanje, da so zgolj del nekega sistema, ki jih ukaluplja. Pokazali bodo lahko svoj podjetniški duh.

Kakšno vlogo pa imajo pri tem kadroviki?

Kadrovska služba ima pri tem izredno pomembno vlogo. Ljudem mora pomagati najti način, kako izživeti svojo ustvarjalnost, kako najti smisel v delu. Verjamem, da se bo narava dela spreminjala v smer, ki nam bo omogočala, da zacvetimo. Delovno okolje bo nekoč v marsičem spominjalo na glasbeni orkester. Jedro bo ostalo enako, številni sodelavci pa se bodo priključili samo po potrebi, za »določene nastope«. Tudi tukaj bodo ključno vlogo odigrali kadroviki.

Ali bodo čez nekaj let poslovne sestanke že sklicevali roboti? Bosta tam enakovredno sodelovala človek in robot, drug ob drugem?

Podoba človeka in kiborga, ki skupaj sedita na sestanku, je sicer res privlačna, a po mojem mnenju ne preveč verjetna. Dodana vrednost ni v tem, da je v vsaki sejni sobi osebni računalnik. Dodana vrednost naredi naprava, robot, ki beleži sestanke, predvaja slike, nas oskrbuje z

ažurnimi podatki o raziskavah in se odziva na naše zahteve. Prednost ni v napravi, temveč v tem, kaj mi kot ljudje lahko s to napravo naredimo.

Če drži, da bo avtomatizacija nadomestila številna delovna mesta, kakšno delo bo ostalo za ljudi?

Z avtomatizacijo nas nedvomno čaka predrugačenje narave dela – v smeri bolj človeških, kompleksnih, tudi s čustvi povezanih vlog. Vse več ljudi se bo ukvarjalo z ustvarjanji doživetij, oskrbo, učenjem, manj pa z izdelovanjem in prevozom. Povprečni človek bo izzvan z vse bolj zapletenimi vlogami, kot sta denimo biokemijski heker ali »disruptor« v avtomobilski industriji. To niso enostavne naloge. Ne gre torej za vprašanje, ali bo več ali manj služb. Služb

bo še vedno dovolj, le zahtevnejše bodo, a hkrati bolj zanimive in kreativne.

Kako vzpon robotizacije ustreza vašim osebnim prepričanjem, da je treba delo počlovečiti na način, da bo prineslo ljudem več veselja?

V prihodnosti bomo imeli na voljo še več rešitev za povečanje naše kreativnosti, časa za učenje in možnosti za svobodno odločanje o uporabi našega časa. Vsekakor potrebujemo več časa, saj našo in vse naslednje generacije čaka pomembna naloga – popraviti moramo namreč ta planet, ki mu pravimo dom.



Podoba človeka in kiborga, ki skupaj sedita na sestanku, je sicer res privlačna, a po mojem mnenju ne preveč verjetna.

KDO JE PERRY TIMMS?

- Zase pravi, da je odvisnež od življenja, »lifeaholic«.
- 25 let spreminja svet dela tako, da organizacijam vrača človečnost.
- Kadar je na odru, se prelevi v strastnega govornika. Kadar svetuje, se preda strankam, dokler cilj ni presežen. Kadar piše, zlepa ne odneha, dokler vsebina ni resnično prebojna in praktična.
- Avtor knjižne uspešnice »Preobrazbeno upravljanje človeških virov«.
- TEDx govornik o upravljanju človeških virov, o tehnologiji in prihodnosti dela.



Služb bo še vedno dovolj, le zahtevnejše bodo, a hkrati bolj zanimive in kreativne.

AUDIJA A6 IN A7 Z INOVATIVNO HIDRIINO DIZELSKO IN HIBRIDNO TEHNOLOGIJO

//// AVTOR: ERIK BLATNIK, FOTO: OSEBNI ARHIV ////



*Nova Audi A6
in A7 sta zaradi
Hidriine tehnologije
bistveno varčnejša
in čistejša.*



Priznani proizvajalec premijskih vozil Audi je v svoj novi mehkohibridni dizelski pogonski agregat vključil ključne inovativne rešitve, razvite v Hidrii. Agregat je vgrajen v nova modela Audi A6 in Audi A7. Zaradi naše nove inovativne tehnologije so ta vozila bistveno varčnejša in čistejša.

Novi dvolitrski mehkohibridni dizelski agregat s štirimi valji, vgrajen v letos predstavljena modela Audi A6 in Audi A7, je varčnejši in čistejši zaradi naše vrhunske tehnologije. Ta sodobnim dizelskim vozilom omogoča bistveno manjšo porabo goriva ter izpuste okolju in zdravju škodljivih plinov. Novi Audi je dizelski agregat – prvi s štirimi valji, ki ga ta prestižni proizvajalec vgrajuje v svoje petvrtnate kupeje – ima vgrajen naš prebojni sistem za hladni zagon dizelskega motorja s senzorjem tlaka Optymus PSG z zaprtozančnim sistemom izgorevanja.

Poleg tega je dodatno podprt še z naprednim 48V hibridnim sistemom s tako imenovano tehnologijo starter-generator. Njeni ključni deli – stator, rotor in ohišje elektromotorja – so razviti in izdelani v Hidrii. Sistem vozilom omogoča dodatno moč pri pospeševanju, pri zaviranju ali vožnji navzdol pa proizvaja električno energijo in polni baterije, potrebne za zagon motorja z notranjim izgorevanjem in pogonsko električno asistenco. Audi

pa ga poleg dizelskih vgrajuje tudi v svoje bencinske motorje.

Zaradi te inovativne in visokotehnološke tehnologije oba modela, tako Audi A6 kot Audi A7, porabita manj kot 4 litre dizelskega goriva na 100 kilometrov. Nižji so tudi izpusti toplogrednega plina CO₂ – manj kot 125 gramov na kilometer. Vrhunska kombinacija inovativne dizelske in dodatne električne pogonske tehnologije pa novim dizelskim avtomobilom omogoča še, da v ozračje izpustijo tudi do 30 odstotkov manj zdravju škodljivih dušikovih oksidov (NOx) in drugih izpustov.

Dizelska vozila s Hidriino prebojno inovativno tehnologijo izpolnjujejo tudi vse nove okolijske predpise, ki bodo začeli veljati leta 2020.

Dizelska vozila s Hidriino prebojno inovativno tehnologijo tako izpolnjujejo vse trenutne zahtevne predpise o emisijah. Prav tako izpolnjujejo tudi novo okolijsko regulativo, ki bo začela veljati leta 2020. S tem Hidria pomembno prispeva k nadaljnjemu razvoju čistih, okolju in zdravju prijaznih dizelskih vozil, ki z novo zeleno tehnologijo ostajajo ključni element sodobne zelene mobilnosti prihodnosti.

»VROČA ROBA«

//// AVTOR: PRIMOŽ MAKUC, FOTO: ANDRAŽ MARTINŠEK ////

Audi s svojimi modeli že vrsto let sega proti najvišji stopnički. Brez dvoma gre za rivalstvo z ostalimi proizvajalci avtomobilov in lahko smo le hvaležni za to, saj je konkurenca zdrava. To posledično pripelje do končnega izdelka, ki te pusti odprtih ust. Audi je z novim modelom A6 potrdil, da spada v sam vrh prestižnih in zmogljivih poslovnih limuzin. V sebi pa nosi tudi Hidriino znanje. Dovolj dober razlog, da sva si z Andražem izposodila novo šestico in jo dodobra preizkusila po ovinkih slovenskih cest.



Hidria



Vsi posodobljeni pogonski agregati te avtomobilske znamke so s pomočjo Hidriine inovativne tehnologije pridobili naziv mehkega hibridnega vozila. Vsem dizelskim motorjem dodatno pomaga še 48V hibridni sistem, ki omogoča boljši izkoristek vozne dinamike. Izjema med njimi pa je zagotovo novi štirivaljni dvolitrski dizelski agregat, ki ima dodatno vgrajen tudi Hidriin Optymus PSG. Ta s številnimi parametri uravnava vbrizgavanje goriva, kar pripelje do najbolj pomembne lastnosti za voznika, to je manjša poraba goriva. In tu lahko brez zadržka priznava, da sva z novim A6 z lahkoto zadela tovarniško obljubljeni porabo. To je potrditev, ki se jo lahko veseli le določeno število avtomobilskih proizvajalcev.

Zagotovo so zmogljivosti šest- in štirivaljnega motorja različne in imajo svoj krog kupcev, vseeno pa se bo večina še vedno odločila za tehnološko naprednega štirivaljnika. Za vsakdanjega uporabnika še vedno predstavlja odlične vozne zmogljivosti, ponuja zavidljivo nizko porabo ter nižje stroške rednega vzdrževanja. Zato Audi A6 lahko trenutno uvrstimo kar med »vročo robo«. Njegov vzornik je večji A8, s katerim si delita celotno platformo. Povzeli so vse najboljše elemente, ki pripomorejo k večji stopnji prestiža in tudi varnosti. Opremljen je z vsemi tehnološkimi posladki, ki vozniku olajšajo vožnjo ter razbremenijo vsakdanje relacije.

Kljub temu, da ima A8 le dva vozniška asistenta več, pa se novi A6 ponaša s tretjo stopnjo vozniške avtonomnosti. Najbolj zanimiv

je zagotovo asistent za učinkovitost, ki voznika z rahlim sunkom pedala za plin opozori, da z njega umakne nogo in avto prične »jadрати«. Ta sistem deluje v območju med 55 in 160 km/h. Tu se izkaže blaga hibridna tehnologija, ki omogoča višji prihranek goriva. Avto lahko na račun zaviranja ustvari do 12 kW rekuperacijske moči, ki poskrbi za večjo odzivnost motorja pri zagonu sistema start stop ali pa ga pretvori v sposobnost »jadriranja«.

A6 od največje Audi jeve limuzine ni posvojil le varnostnih in asistenčnih sistemov, temveč tudi nove LED matične žaromete ter

štirikolesno krmiljenje, ki je sicer odvisno od izbire pogonskega agregata. Največji biser pa se skriva v notranjosti, kjer najdemo kar tri digitalne zaslone. Pred voznikom se nahaja največja digitalna armatura, ki s številnimi funkcijami razbremeni voznika. Na sredinski konzoli sta še dva, kjer je zgornji namenjen multimedijским nastavitvam, spodnji pa klimatizaciji in asistenčnim sistemom. Za večji užitek in personalizacijo vožnje so tu še različne nastavitve voznega profila, ki so ob kombinaciji z zračnim vzmetenjem enostavno vrhunske. Audi A6 tako poskrbi za vozniško izkušnjo najvišjega ranga.

Na trgu se vedno znova pojavljajo številne novosti in zato se nam včasih zdi, da je že vse nasičeno. Temu so se pri Audiju izognili in brez težav lahko rečem, da je to avto, ki me je v zadnjem letu izjemno presenetil. Tehnološke rešitve so ta model še bolj približale vsakdanjemu uporabniku.

Na trgu se vedno znova pojavljajo številne novosti in zato se nam včasih zdi, da je že vse nasičeno. Temu so se pri Audiju izognili in brez težav lahko rečem, da je to avto, ki me je v zadnjem letu izjemno presenetil. Tehnološke rešitve so ta model še bolj približale vsakdanjemu uporabniku.

Z novim A6 sva z lahkoto zadela tovarniško obljubljeni porabo goriva.

*Udobje in odlična
vozna dinamika sta
ob varčni porabi glavna
aduta novega A6.*



Najprej nekaj pojasnil. Hidriini visokozmogljivi EC centrifugalni ventilatorji se vgrajujejo v klimatske naprave, namenjene pripravi zraka v večjih zgradbah, kot so poslovni prostori, večstanovanjske hiše, trgovski centri in podobno. Zaradi velike učinkovitosti in širokega obratovalnega področja so se zdaj začeli uporabljati tudi v industrijskih in hišnih toplotnih črpalkah. Pri tem je učinkovito in kakovostno delovanje ključnega pomena.

Ob stalnem delovanju omenjenih klimatskih naprav prihaja do segrevanja elektromotorjev, njihove elektronike in ventilatorjev. Z našo pomembno inovacijo pa smo brez poseganja v obstoječo konstrukcijo motorja uspeli pri enaki izhodni moči ohladiti centrifugalni ventilator za več kot 10 °C. Tako smo omogočili povečanje izhodne moči obstoječega centrifugalnega ventilatorja za približno 40 odstotkov. Ob normalni uporabi pa življenjsko dobo našega izdelka podvojili v primerjavi z zdajšnjimi.

Uspelo nam je namreč, da smo večjo toplotno mehansko obremenitev ventilatorja izkoristili za učinkovitejše hlajenje. Izboljšanje hlajenja je namreč posledica fizikalnega mehanizma, ki teme-

lji na uporabi že obstoječe tlačne razlike. Majhen delež pretoka, ki ga povzroči ventilator, smo s pomočjo hladilnega spojlerja usmerili čez hladilna rebra elektronike in nato preko že obstoječe nosilne konstrukcije pred vstopni lijak v področje centrifugalnega kolesa. Povečevanje učinka hlajenja je torej povezano s povečevanjem tlačne razlike, ki jo ustvarja ventilator. Slednje sovpada tudi z večjo obremenjenostjo ventilatorja in večjim toplotnim tokom, ki ga je potrebno odvesti iz področja elektronike.

Z inovativno rešitvijo nam je uspelo, da smo večjo toplotno mehansko obremenitev ventilatorja izkoristili za učinkovitejše hlajenje.

Inovacija se od že poznanih tehničnih rešitev na trgu razlikuje v sami učinkovitosti in mehanizmu ustvarjanja hlajenja. Že poznane in tudi patentirane tovrstne tehnične rešitve predvidevajo uporabo dodatnega hladilnega ventilatorja, ki je običajno nameščen na rotorju v neposredni bližini

jarma elektromotorja. Naš način in koncept hlajenja pa je unikatna rešitev, za katero je bila narejena študija patentabilnosti in tudi vložena patentna prijava.

Inovacija tako Hidrii omogoča učinkovito hlajenje elektronike, neodvisno od ostalih že patentiranih rešitev in s tem tudi prepoznaven, zmogljiv in visokokakovosten proizvod, ki pomembno izboljšuje ugodnost in prijaznost bivanja.

INOVATIVNO HLAJENJE VENTILATORJA ZA MAKSIMALNO UČINKOVITOST

//// AVTORJA: DR. MATEJ MILAVEC, VODJA SKUPINE ZA MEHANSKO KONSTRUKCIJO IN HIDRAVLIKO, TER ERIK BLATNIK, FOTO: ROBERT ZABUKOVEC ////

Hlajenje visokozmogljivih elektromotorjev predstavlja razvojnim inženirjem v svetovnem merilu velik tehnični izziv. Velja namreč, da se življenjska doba motorja podvoji, če je temperatura elektronike motorja nižja za 10 °C. Razvojni ekipi Hidrie je to uspelo na izredno inovativen način. Kako, pa si preberite v nadaljevanju članka.



Dr. Mateja Milavca (levo) navdušujejo tehnični izzivi, ljudje in misel, da lahko skupaj naredimo nekaj izjemnega – novega. Pravi, da se odlična ideja resda utrne posamezniku, vendar je ta velikokrat, ne da bi se tega tisti trenutek zavedali, posledica trdega dela celotnega tima. Večkrat nagradjeni inovator, ki je bil med študijem tudi inštruktor v šoli vožnje, v Hidrii vodi skupino za mehansko konstrukcijo in hidravliko. Z izjemnim znanjem s tega področja je ob sodelovanju s Fakulteto za strojništvo Univerze v Ljubljani aerodinamsko zasnoval tudi vetrovnik v Nordijskem centru Planica, v katerem lahko vsakdo uresniči dolgoletno človekovo željo po letenju. Dr. Milavec je inovativni sistem hlajenja elektromotorja ventilatorja razvil v sodelovanju s Stanislavom Pivkom (desno).

VTOLMINU IMAMO NAJSODOBNEJŠO PROIZVODNO LINIJO

//// AVTOR: ROK PODOBNIK, FOTO: ROBERT ZABUKOVEC ////

Avtomatizirana linija za sestavo sistema za hladni zagon dizelskih motorjev s senzorjem tlaka Hidria Optymus PSG predstavlja simfonijo usklajenih gibov in potez, ki je bila v nastajanju skoraj deset let. Visokotehnološka in popolnoma robotizirana proizvodna linija je ena naj sodobnejših v Sloveniji in v širšem prostoru.



HIDRIA ŽE DRUGO LETO ZAPORED NAJBOLJŠI DOBAVITELJ SKUPINE PSA

Inovativne izboljšave izdelkov in proizvodnih procesov ter posledično kakovostno brezhibne in časovno točne dobave so glavni razlogi, da nam je multinacionalka PSA Peugeot Citroen Opel že drugo leto zapored podelila priznanje za najboljšega dobavitelja »PSA Best Plant 2018«. Prestižno nagrado smo prejeli za našo visokotehnološko tovarno v Tolminu, kjer uporabljamo lastno razvito, popolnoma robotizirano proizvodno linijo za izdelavo sistema Optymus PSG.



Proizvodna linija za izdelavo sistema Optymus PSG je zgrajena po načelu industrije 4.0 in zagotavlja popolno sledljivost proizvodnje. Linijo sestavlja več visokotehnoloških delov, to je modul za vtiskovanje vezij, linija za sestavo elektronike, modul za varjenje in končni sestav svečke. Del linije za sestavo elektronike je med drugim prejel srebrno priznanje Gospodarske zbornice za severno Primorsko za najboljše inovacije v regiji v letu 2017.

Hidriina linija uporablja številne inovativne visokotehnološke tehnologije, ki jih je naša korporacija bodisi integrirala sama, bodisi jih je razvila v sodelovanju z eminentnimi partnerji iz tujine. Tako smo se pri razvoju laserskega varjenja povezali z nemškim proizvajalcem laserskih sistemov Trumpf. Pri selektivnem spajkanju smo sodelovali s švicarskim specialistom, podjetjem MTA. Pri izbiri procesa zalivne mase pa nam je z razvojem posebnega sistema »out-of-the-box« pomagala nemška korporacija Henkel.

Ob sodelovanju z eminentnimi tujimi partnerji smo v Hidrii ponosni, da smo se v veliki meri naslonili na lastno znanje naših razvojnih ekip iz

Tolmina in Kopa. Izpostaviti moramo povsem lastno nadgradnjo sistema laserskega varjenja z uporabo sistema kamer Vision PRO, ki zagotavljajo natančnost, ki močno presega rešitve, dostopne na trgu. Hidriin lastni IT-oddelek je sodeloval pri razvoju sistema sledljivosti vstopa komponent preko povezave z informacijskim sistemom podjetja, kar omogoča 100-odstotno izbiro pravnega materiala na vsaki stopnji procesa.

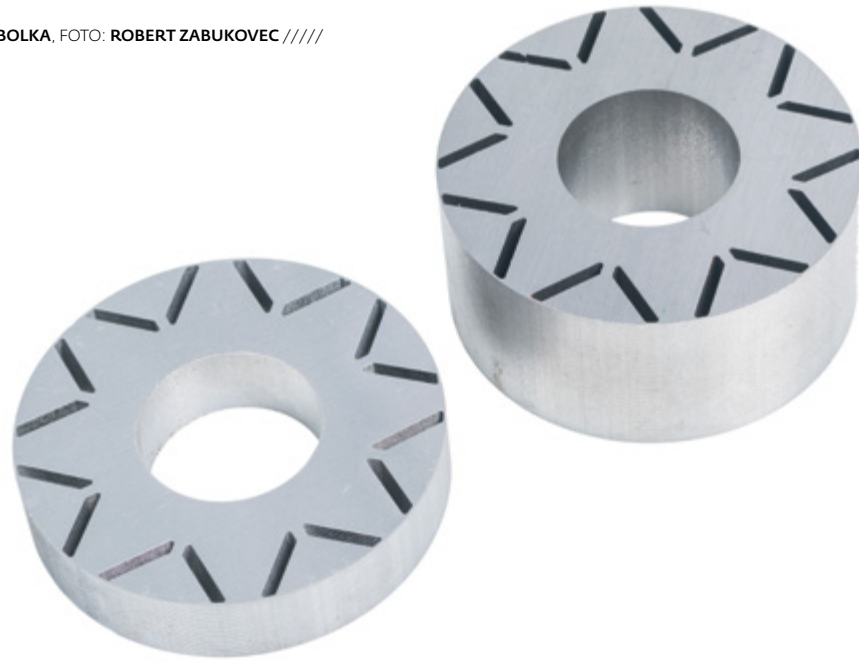
Hidriina visokoavtomatizirana, popolnoma robotizirana linija predstavlja mejnik pri implementaciji rešitev s področja digitalizacije in robotizacije v skupini.

Postavitev celotne linije v tako imenovano čisto sobo in ustrezni varnostni mehanizmi ter zaščitna oprema so ob sodelovanju zunanjih partnerjev prav tako plod bogatega Hidriinega znanja s področja strojegradnje, procesnega inženirstva ter bogatih izkušenj s področja najnovejših tehnologij v avtomobilski industriji.

Hidriina visokoavtomatizirana, popolnoma robotizirana linija tako predstavlja prelomnico na področju proizvodnih procesov v Hidrii in mejnik pri implementaciji rešitev s področja digitalizacije in robotizacije v skupini. Zato smo prepričani, da bomo v korporaciji v prihodnje deležni še veliko podobnih prebojnih zgodb.

HIDRIABOND – NAŠ ADUT PRI ELEKTRIFIKACIJI VOZIL

//// AVTORICA: DR. ŠPELA BOLKA, FOTO: ROBERT ZABUKOVEC ////



Hidriini vrhunski elektromotorji v sodobnih vozilih opravljajo različne naloge – pomagajo servovolanu, zavornim sistemom, pogonom brisalcev ali stekel v avtomobilu. Naši visokozmogljivi elektromotorji prav tako poganjajo hibridna in električna vozila, zato predstavljajo enega najhitreje rastočih trgov. Hkrati zahtevajo tudi nove rešitve na področju spajanja lamel v statorske in rotorske pakete. In tako se je rodil HidriaBond.

Ker klasični pristopi spajanja lamel še vedno niso optimalni, smo se v naši korporaciji zaradi velikega tržnega interesa odločili poiskati svojo, alternativno, unikatno in inovativno rešitev na tem področju. Projekt smo pričeli s tako imenovano metodo nevihte možganov, na katero smo povabili Hidriine sodelavce in strokovnjake s fakultet in inštitutov. Skupaj smo pripravili idejno rešitev, ki smo jo nato intenzivno razvijali v okviru evropskega projekta EVA4Green

– ekološki varen avtomobil za tehnologije prihodnosti, ki traja do leta 2019 (več o njem si lahko preberete v 32. številki revije Hidria). Po treh letih intenzivnega dela lahko s ponosom povemo, da smo uspeli v tem kratkem času idejo prenesti s papirja v delujoče štancno orodje. Trgu smo tako ponudili nov, konkurenčni postopek spajanja lamel v statorske in rotorske pakete, imenovan HidriaBond, za katerega že vlada veliko zanimanje med kupci.

POGONSKI MOTORJI ZA ELEKTRIČNA VOZILA

Pogonski elektromotorji za električna in hibridna vozila so večji in težji od klasičnih. Dosegajo premere med 300 in 400 mm. Skupna masa lamel v motorju je tudi do 15 kg. Zaradi višjih izkoristkov kupci zahtevajo tanjše pločevine, debelin 0,35 mm ali manj. Paketi pa morajo dosegati zelo stroge geometrijske tolerance.

Z našim postopkom lamele po celotni površini spajamo v samem štancnem orodju, s čimer se izognemo dodatni operaciji skladanja in spajanja lamel na ločeni liniji, kar je za takšen način spajanja treba narediti danes. Pri postopku na pločevino poljubnega dobavitelja nanese dvokomponentni aktivni sloj, ki omogoči spajanje pri relativno nizki temperaturi. Nanos je izveden v samem štancnem orodju in le na tiste površine pločevine, kjer ga potrebujemo. Debelina nanosa je izredno tanka in na končnem paketu ni vidna niti pod mikroskopom, saj se nanos veže tudi z obstoječim premazom oz. lakom na lameli. V zadnji postaji orodja se izreže še končna oblika lamele, paket pa se termično utrdi. Iz orodja tako dobimo kakovosten statorski ali rotorski paket, to je

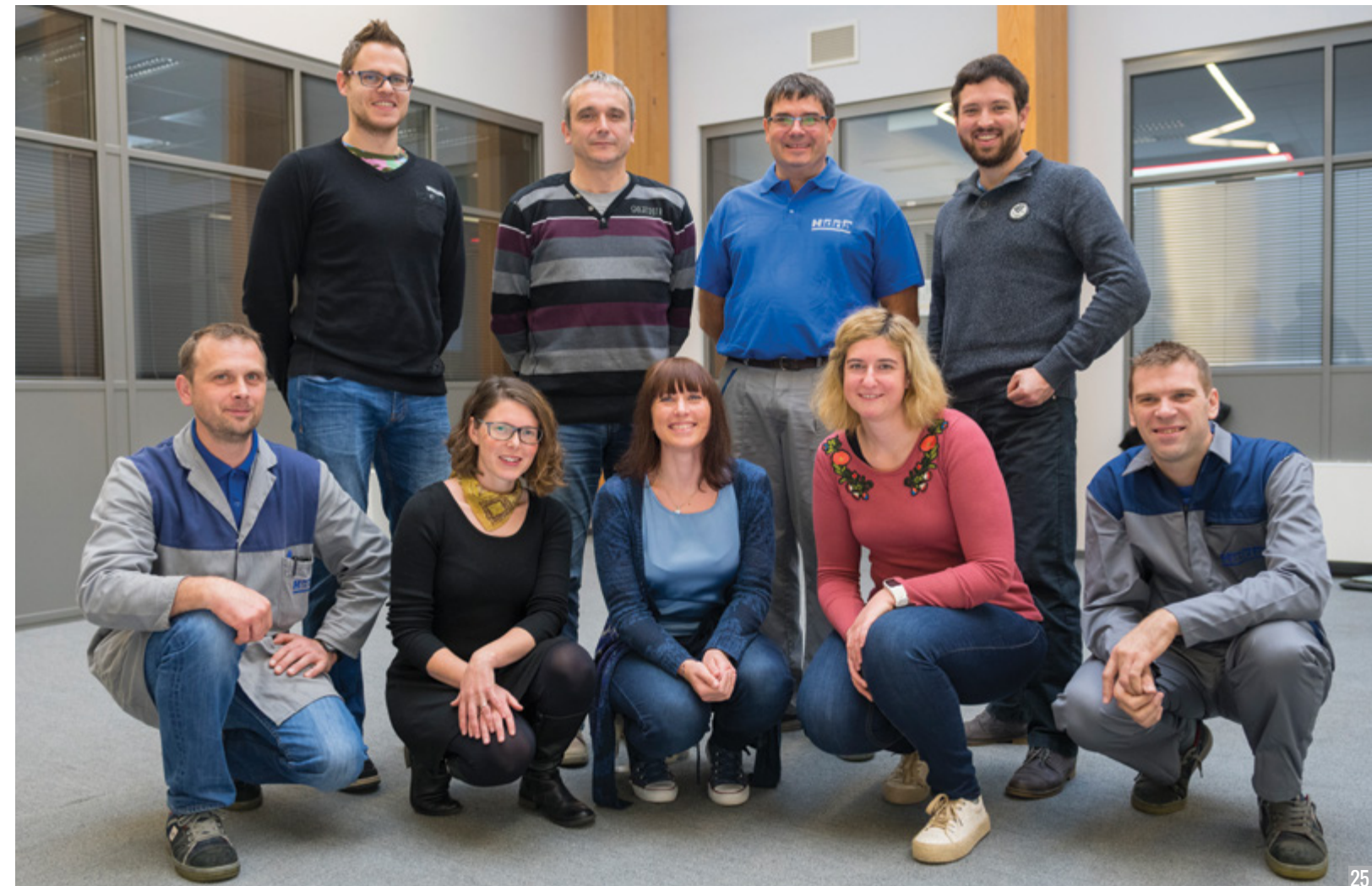
ključni del elektromotorja, ki ga lahko po krajšem ohlajanju takoj odpremimo kupcu.

S HidriaBond smo trgu ponudili nov, konkurenčen postopek spajanja lamel v statorske in rotorske pakete, za katerega že vlada veliko zanimanje med kupci.

Pri razvoju postopka HidriaBond smo sodelovali z različnimi partnerji. Konstrukcijo orodja in tehnologijo za nanos smo razvili v naši korporaciji. Pri razvoju aktivnega sloja pa je imela ključno vlogo ekipa doc. dr. Ivana Jermana s Kemijskega inštituta v Ljubljani. Prav tako ne smemo pozabiti podjetja Jutronic iz Ljubljane, ki nam je pomagalo razviti grelni del v štancnem orodju. Pri tem smo še posebej veseli, da sta razvoj in implementacija rešitve rezultat domačega znanja. To namreč potrjuje, da sledimo trenutnim trendom in izzivom, imamo idejo in, kar je še pomembneje, znanje za njihovo rešitev.

DOBRA EKIPA JE OSNOVA ZA DOBRO DELO

Pri razvoju novega načina spajanja brez odlične ekipe ne bi šlo. Naši strokovnjaki pokrivajo tako kemijski del projekta, konstrukcijo in sestavljanje orodij kot tudi tehnologijo. Občasno se jim s svojimi znanji in nasveti pridružijo tudi drugi sodelavci Hidrie.



LEONARDOV INOVATIVNI DUH ŽIVI NAPREJ

//// AVTOR: ERIK BLATNIK, FOTO: ROBERT ZABUKOVEC ////

V Hidrii se dobro zavedamo, da je sodelovanje ključ do uspeha. Zato vsaki dve leti organiziramo poseben dan, poimenovan po enem največjih izumiteljev in mislecev človeštva Leonardu Da Vinciju. Hidriin Leonardo dan je posvečen spodbujanju inovativnega sodelovanja naše korporacije z dobavitelji. Temelji pa na poglobljenem sodelovanju, skozi katerega skupaj s partnerji iščemo najbolj optimalne in inovativne rešitve za naše poslovanje.

Sodobni svet, vse hitrejši razvoj in zahteve znotraj oskrbovalnih verig in mrež od nas čedalje bolj zahtevajo celovito povezovanje. V Hidrii se tega že od nekdaj zelo dobro zavedamo. Zato smo pred več kot petimi leti zagnali inovativni projekt Leonardo, s katerim povezujemo naše dobavitelje s Hidriino razvojno strategijo in na tej osnovi gradimo skupno prihodnost. V teh letih smo v sodelovanju z

njimi našli marsikatero inovativno rešitev, ki bi sicer ostala skrita ali zaprašena v kakšnem od pisarniških predalov.

Ker pa hitro se razvijajoči svet terja vedno znova nove oblike sodelovanja, smo naš partnerski odnos razširili znotraj celovite poslovne mreže. Tako pri iskanju rešitev ne sodelujemo več le z našimi ne-

posrednimi dobavitelji, ampak tudi z dobavitelji naših dobaviteljev in kupci. Velja namreč, da le z optimizacijo celotne oskrbne mreže lahko vsi dosežemo dobre rezultate. Tega se dobro zavedajo v Bosch. Njegov nabavni direktor za Vzhodno Evropo dr. Roman Koch pravi, da je treba razumeti potrebe svojih kupcev in partnerjev. Kakovostna in odprta komunikacija med njimi je zato zelo pomembna: »Sodelovanje med dobaviteljem in kupcem se mora začeti kar se da hitro. Tako ob pravem času vsi dobimo potrebne in kakovostne podatke za učinkovit tehnično-tehnološki proces, ki vodi k učinkovitim in vrhunskim rešitvam.«

Pri iskanju novih rešitev in proizvodnji prebojnih inovacij se v komunikaciji med partnerji izmenja ogromno podatkov. Digitalizacija in



umetna inteligenca lahko pri tem igrata ključno vlogo. Gábor Szabó iz Microsofta pojasnjuje: »Digitalizacija in sodobni IT programi iz pridobljenih podatkov pomagajo pri kreiranju novih, inovativnih tehnologij, izdelkov in rešitev. Pravična izmenjava podatkov in zaupanje med partnerji je zato zelo pomembno. To je pot, ki pelje k pozitivnim rezultatom.«

Ti pa so odvisni tudi od sposobnosti prilagajanja spremembam in analize okolja. Dr. Peter Kraljič, inženir, ekonomist in svetovalec globalne finančne hiše McKinsey je prepričan, da so za konkurenčnost v hitro se razvijajočem svetu potrebni znanje, izobraževanje, inovativnost, spoštovanje vrednot in vlaganje v ljudi: »Za uspešnost v sodobnem svetu se moramo nenehno učiti. Vlaganje v ljudi je ključ do uspeha. Skozi pravilne analize vseh nivojev politično-gospodarskih kazalcev pa je treba sprejemati tako kratkoročne kot dolgoročne ukrepe. Brez tega ni uspeha.«

Da so ljudje najbolj pomembni za uspeh podjetij in družbe, je prepričan tudi violinist, vizionar in kulturni ambasador Slovenije Miha Pogačnik. Pravi, da umetnost lahko zelo pomaga pri pravilnem odločanju posameznika: »Umetnost pri ljudeh prebujata čustveni del, ki je za uspešno in inovativno delovanje prav tako potreben kot razumski del človeka. Vsak posameznik mora najprej živeti svojo vizijo, šele potem bo prišel denar. Drugače ne.« Pogačnik je prepričan, da je ključ do uspeha v sokreiranju in povezovanju. Vodje pa morajo znati prisluhniti ljudem in jih razumeti. Šele ko razumeš ljudi, namreč lahko začneš uspešno voditi in inovirati.

Ravno zaradi človekove inovativnosti in njegovega doprinosa k razvoju sveta, družbe in tehnično-tehnoloških rešitev na vsakem Leonardo dnevu podelimo nagrade našim najbolj inovativnim partnerjem. Letos so kipce Da Vincijevega helikopterja dobili švicarsko podjetje Bühler, nemški Kummer in slovenski BTS. Vsi so s svojimi predlogi in delom pomembno pripomogli k uspehu Hidrie.



DR. PETER KRALJIČ

»Za uspešnost v sodobnem svetu se moramo nenehno učiti. Vlaganje v ljudi je ključ do uspeha.«



MIHA POGAČNIK

»Vodje morajo znati prisluhniti ljudem in jih razumeti. Šele ko razumeš ljudi, lahko začneš uspešno voditi in inovirati.«



TUDI V HIDRII JE **SERGIO MARCHIONNE** PUSTIL POMEMBEN PEČAT

1952 - 2018

//// AVTOR: DR. IZTOK SELJAK ////



*Pečat Sergia Marchionneja
bo s hvaležnostjo ostal
večno zapisan v Hidrii.*

*Sergio Marchionne je priložnosti
skupnega nastopa z našo korporacijo
prepoznal že pred dobrimi 20 leti.*

Le redke osebnosti so svetovno avtomobilsko industrijo zaznamovale tako pozitivno močno, kot Sergio Marchionne, predsednik FCA – Fiat Chrysler. Marchionne je namreč obe družbi eno za drugo potegnil praktično iz brezizhodnega položaja – Fiat po letu 2004, Chrysler pa po letu 2009. Kot skupno korporacijo ju je popeljal med globalno najuspešnejše avtomobilске družbe. Ob tem je pustil pomemben pečat tudi v Sloveniji, predvsem v Hidrii.

Kmalu po Hidriinem prevzemu Tomosa leta 1995 je Sergio Marchionne že avgusta leta 1997 s svojo ekipo, takrat še kot predsednik družbe Alcan – ene največjih globalnih proizvajalcev aluminija in nanj vezanih izdelkov ter največje v Kanadi – pragmatično razpoznal priložnosti skupnega nastopa s Hidrijo. Osebnostno je podprl povezavo Alcan–Hidrija, jo zaznamoval s prihodom v Koper in s podpisom pogodbe o skupni družbi. O tem še danes priča temeljni kamen v preddverju Hidriine poslovne enote Alutec v Tehnološkem parku Hidrie v Kopru. S tem se je začelo obdobje uspešnega razvoja te strateško pomembne Hidriine lokacije.

Marchionnijeva značilna vizija in osebna karizmatičnost ter skupni nastop so v Kopru botrovali temu, da je iz do tedaj interno usmerjenega in navzven nepoznanega majhnega oddelka, ki je v Tomosu proizvajal dele Tomosovih motorjev za mopede, že v nekaj letih najprej zrastle družba, ki je s specializiranim razvojem in proizvodnjo delov avtomobilskih motorjev ter volanskih sistemov začela prevzemati pomembne in postopoma vodilne položaje v evropski avtomobilski industriji. V Hidriinem Alutecu v Kopru tako danes vsakodnevno svoje izzive za nadaljnjo rast prepoznava že več kot 250 zaposlenih.

Poleg tega so pozitiven razvoj in jasne strateške usmeritve neposredno vzpodbudile tudi podoben analogni pristop in poslovni model Hidrie v razvoju in proizvodnji visokotehnološke industrijske avtomatizacije (Kompetenčni center Industrijska avtomatizacija) in estetskih aluminijastih in jeklenih okvirjev za motocikle (poslovna enota Hidria Mototec). Danes je tako v Hidrii Mototec zaposlenih 80 vrhunskih strokovnjakov, v Hidriinem Kompetenčnem centru Industrijska avtomatizacija pa 40. Skupaj čedalje bolj krojijo evropske in globalne smernice v svojih segmentih.

Koper in Slovenija sta tako neposreden primer vrhunske zapuščine, predvsem pa karizmatičnosti in izjemne človeške preprostosti ter srčnosti Sergia Marchionneja, voditelja in človeka z veliko začetnico. Njegov pečat bo s hvaležnostjo ostal večno zapisan v Hidrii.

INTERVJU S KLEMNOM KOUSOM, DIREKTORJEM HIDRIE SUZHOU, KITAJSKA
OSUPLJIVA MODERNOST

//// AVTORJA: TANJA KENDA IN ERIK BLATNIK, FOTO: ROBERT ZABUKOVEC ////



34-letni Klemen Kous je avgusta prevzel vodstvo kitajske lokacije Hidrie. V mestu Suzhou, ki je po številu prebivalcev petkrat večje od Slovenije, skrbi, da naša korporacija na enem največjih trgov na svetu nemoteno proizvaja in dobavlja vrhunske sisteme za hladni zagon dizelskih motorjev tako evropskim kot kitajskim avtomobilskim proizvajalcem. Pravi, da je gospodarski in družbeni razvoj na Kitajskem osupljiv, pismenke težke, hrana pa obilna in odlična.

創新

Klemen, Kitajska je verjetno v marsičem različna od Zahoda. Je bil ta kulturni in družbeni preskok presenečenje za vas?

Najbolj me je presenetila dvojnost tradicije in supermodernosti. Vidiš jo vsepovsod. Tudi če si v ogromnem Šanghaju, se boš že za naslednjim vogalom srečal s tradicionalno Kitajsko. Tukaj dobiš tako dobrote z zahoda, kakor lokalne izdelke. Prav tako me je presenetil klasičen stereotip, da imajo Kitajci le poceni reči in da so nazadnjaški. To ne drži! Modernost tu je osupljiva.

Kako pa ste se vključil v tamkajšnje okolje? So vas zaposleni in sodelavci dobro sprejeli?

Naš medsebojni odnos je že od vsega začetka na visokem nivoju. Imamo zelo večšo in marljivo ekipo, pripravljeno vedno pomagati. Malo se še lovimo s komunikacijo, saj se pogovarjamo v angleščini. Nivo angleščine je na Kitajskem znatno nižji kot v Sloveniji, zato za komunikacijo porabimo precej časa. Vendar bomo tudi to hitro izboljšali.

Kitajska postaja globalna velesila tako v znanosti kot v tehnologiji. Se to opazi v vsakodnevnem življenju?

Najbolj je to vidno pri gradnji infrastrukture, digitalizaciji in povezovanju z zunanjim svetom. Tukaj se gradi s svetlobno hitrostjo. Bloki, ki so bili še avgusta, ko sem prišel sem, v povojih, so zdaj že dokončani. Tračnice za nove proge hitrih vlakov rastejo kot gobe po dežju. Razvoj Kitajske je res izjemen in zelo hiter.

Omenili ste tudi digitalizacijo. Kakšno vlogo ta igra v sodobni kitajski družbi? So tudi Kitajci polni aplikacij za lajšanje življenja navadnih smrtnikov?

Seveda. Naj navedem primer. Tu na Kitajskem so uvedli mobilno aplikacijo WeChat, odgovor na nam znani WhatsApp. Kitajci si brez nje ne morejo več predstavljati življenja. Z njo lahko naročiš dostavo hrane in izdelkov na dom, plačaš stroške za stanovanje, naročiš vozovnice za vlak, letalo in podobno. Z WeChatom lahko celo skeniraš črtno kodo v namen poslovanja.

Se pravi, lahko z njo na Kitajskem plačuješ karkoli in kjerkoli?

Točno tako. Vsako podjetje lahko prejme plačilo preko te aplikacije. V restavracijah, denimo, je tako vsaka miza označena s črtno kodo. Ko na primer končam z večerjo, odprem aplikacijo WeChat, poskeniram prej omenjeno črtno kodo mize in plačam. Računi se avtomatsko shranijo v WeChatu in v blagajni na drugi strani pri prodajalcu.

Kaj pa javni prevoz? Se tudi tu pozna izjemen napredek?

Razdalje na Kitajskem so popolnoma druga dimenzija, ki jih v za kitajske razmere žepni Sloveniji nismo vajeni. Zato tudi zelo dobra pokritost z letali in hitrimi vlaki. Ti res olajšajo marsikatero pot. Zaradi ogromnih razdalji se meščani za doseg cilja poslužujejo najhitrejših prevoznih sredstev, ki omogočajo najboljše manevranje v prometu.

Ali to pomeni, da tradicionalna Kitajska s tisočermi kolesi izginja?

Ja in ne. Kolesa v razvitih priobalnih krajih res izginjajo. Jih pa ljudje še vedno uporabljajo na bolj ruralnih področjih, saj je bilo kolo vedno prvo in najcenejše prevozno sredstvo, ki je Kitajcem omogočalo prevoz na delo. Zadnje desetletje pa se je trend spremenil. Razdalje so postale še daljše, čas še bolj dragocen in tako so dobri stari »biciklini« zamenjali poceni električna kolesa in skuterji.

Kitajci pa še vedno na veliko uporabljajo svoje legendarne pismenke. Koliko jih že poznate?

Pismenke so res zanimiva zadeva. Pri tujcih se razlikujeta dva pojma poznavanja pismenk. Lahko jih prebereš ali pa jih napišeš. Na prvi pogled se mogoče zdi enako, a obstaja velika razlika med prebrati oziroma prepoznati pismenko, ali pa jo zapisati oziroma narisati.

Kaj konkretno mislite s tem?

Ko že misliš, da si osvojil pismenko, da jo lahko prepoznaš v napisih na ulici, ob nje-

nem pisanju na papir hitro spoznaš, da ni tako enostavno. Njene linije, oblika, pomen zaradi kompleksnosti namreč hitro zbežijo iz spomina. Zato zaenkrat lahko rečem, da brez težav preberem že več deset pismenk. A ker je časa za trening pisanja malo, jih znam napisati občutno manj.

Še zadnje vprašanje – Kitajska slovi po svoji odlični in pestri kulinariki. Ali se je ob vsem tem hitrem razvoju in včasih tudi vesternizaciji družbe tudi prehrana na Kitajskem približala tisti na Zahodu?

Tukaj lahko z eno samo besedo povem le, da kitajska hrana ostaja kitajska. Še vedno se je zelo veliko in raznoliko, a kitajsko. Veliko je tudi zahodnjaških restavracij, a te prednjačijo pri tujcih. Se je pa spremenila ozaveščenost s hrano. V preteklosti se je tu odvrlo ogromno jedi. Zdaj pa so začeli tudi Kitajci ves preostanek hrane nositi s seboj domov. Tako imenovana »vrečka za kužke« je tu zaživela ne dolgo nazaj in lepo je videti, da veliko hrane ne konča v smeteh.

OSEBNO O DELU IN RAZVOJU HIDRIE NA MADŽARSKEM

NA PRAVI POTI

//// AVTOR: OLIVER FEHÉR, HIDRIA BAUSCH MADŽARSKA, PRIREDIL: ROK KALAN.

FOTO: ROBERT ZABUKOVEC ////

Čeprav sem z delom v Hidrii začel januarja, se mi zdi, kot da sem tu že od vedno. Na začetku ni bilo lahko. A vsak začetek je težak. Kljub temu se počutim prijetno, delo me navdušuje. Večina sodelavcev je novih in tudi oni imajo podobno mnenje, saj je okolje takšno zaradi nas. Na madžarski lokaciji si namreč vsi želimo napredka in si med seboj pomagamo. Zdaj je priložnost za rast, zato situacijo želimo maksimalno izkoristiti. Kot vodja projektov sem v kontaktu z vsemi oddelki in upam si reči, da s celotno ekipo občutno napredujemo.



K uspešni rasti in razvoju lokacije poleg novih poslov pomembno pripomoreta tudi nova oprema in vrsta tehničnih izboljšav.

Leto se je pričelo z nekaj večjimi projekti, polnimi izzivov. V aprilu nas je Bosch potrdil za svojega dobavitelja, zaradi česar smo na Madžarskem uspešno zagnali proizvodnjo T-segmentov, to je ključnih delov sodobnih elektromotorjev. V tem času smo na lokaciji gostili Hidriino podporno ekipo iz Slovenije. Ta nam je bila v veliko pomoč. Pridobljeno znanje smo takoj uporabili pri presoji sistema stalnih izboljšav in izobraževanja, ki ga od nas zahtevata pomembni kupec Nidec in novi mednarodni standard kakovosti IATF.

A pri tem se nismo ustavili. Na poti je še nekaj pomembnih zadev. Pridobili smo nova projekta, povezana z izdelavo ključnih delov

elektromotorjev za Makito in Boschevo linijo profesionalnih delovnih orodij. Z novimi posli in rastjo lokacije uvajamo tudi dodatne aktivnosti za podporo delovanja celotnega sistema. Z SOP oziroma Standardnim operativnim postopkom smo začeli v oktobru. Projekt vodi naša izkušena strokovna ekipa, zato v uspešnost implementacije ne dvomim.



Delo v Hidrii me navdušuje. Zdi se mi, da sem tu že od vedno.

K mojemu dodatnemu zaupanju v uspešno rast in razvoj lokacije pomembno pripomorejo tudi nova oprema in vrsta tehničnih izboljšav. V oddelku Kakovosti smo tako dobili novo pripravo za reguliran test trgalne sile na paketih. Prihaja pa tudi

2D optična merilna naprava. V orodjarni je že postavljena nova pralna postaja za dodatno zagotavljanje čistosti orodij. Kmalu pa pričakujemo tudi posebno profilno brusilko za izdelavo proizvodnih orodij.

Naša lokacija s tem stopa v korak s časom. Sodelavci lahko svoje aktivnosti izvajajo na strokovnem nivoju, ki ga zahtevajo naši kupci. Pri tem bi še posebej izpostavil delo našega direktorja Tiborja Fejfarja. Ta se zelo trudi za razvoj lokacije in nas pri našem delu maksimalno podpira. K uspehu pomembno pripomore tudi naša vodja lokacije, Ágnes Urbán. Z znanjem, izkušnjami in mentorstvom nam je vsem občutno v podporo. Pri tem pa rada uporabi poučne besede: »Še vedno se morate veliko naučiti, zato se kar lotite dela!«

Da ne pozabim na nove sodelavce. Tudi oni so pomembni člen Hidriine madžarske ekipe. So motivirani, entuziastični in hitro so se vključili v novo okolje. S svojimi predhodnimi konstruktorskimi izkušnjami so pomemben del inženirskega področja Hidrie. Imajo znanje in izkušnje na avtomobilskem področju. S svojo splošno uporabnostjo veliko pripomorejo k razvoju. Predstavljajo pa tudi pomembno podporo tehnologiji in proizvodnji na tej lokaciji.

Kljub temu se zavedam, da je za uspešno delo še vedno potrebno veliko pomoči ustaljenih sodelavcev in za enkrat se za napredek lahko zahvalimo predvsem njim. Skupna prihodnost pa bo pisana tudi z našim delom. Vesel sem, da sem del takšne ekipe in da lahko delam v okolju, ki ga ponuja Hidria. Skupaj nam bo uspelo doseči zastavljene cilje.

INTERVJU Z MARKOM HLADNIKOM, VODJEM TEHNOLOGIJ IN STAROSTO HIDRIE

NE DELA MI TEŽAV, ČE SEM KDAJ TUDI MALO OTROČJI

///// AVTOR: ERIK BLATNIK, FOTO: ROBERT ZABUKOVEC /////

Z Markom Hladnikom smo se srečali v Nemčiji, v našem tamkajšnjem podjetju Hidria Bausch. V Vaihingenu, nedaleč stran od Stuttgarta, v zibelki nemške, evropske in svetovne avtomobilske industrije. Marko je tam zaposlen zadnjih pet let. Izreden strokovnjak, ki je v življenju prešel vse faze inženirskega dela, skrbi za nemoteno tehnično in strokovno delovanje naše nemške lokacije. S 40 leti delovnih izkušenj je neizmeren vir navdiha in mentor mladim, ki se lahko od njega, če si le želijo, naučijo vsega kar dober inženir, razvojniki in inovator potrebuje za svoje delo.



”

*Nikoli vsega ne znaš.
Vedno je lahko še kaj novega.*

Marko, v naši korporaciji veljate za človeka, brez katerega ne nastane nobena nova Hidriina lokacija. S sodelavci ste jo postavili v Spodnji Idriji, na Jesenicah, na Kitajskem, na Madžarskem, zdaj ste v Nemčiji. Kako se je razvijala vaša poklicna kariera? Kaj vse ste že v življenju počeli?

Lahko rečem, da vse. Začel sem kot vzdrževalec strojev in opreme v takratni Iskri v Spodnji Idriji. Kmalu so videli, da lahko iz mene potegnemo več in so me vzeli v proizvodnjo za nastavljalca. Tam sem postal delovodja. Leta 1982 smo nabavili prva stroja za štancanje in žarilno peč za lastno izdelavo lamel. Proizvodnjo smo vzpostavili skupaj z Bernardom Peterneljem in Slavkom Erjavcem. Takrat sem bil vse, vzdrževalec, delovodja, nastavljalcev in tudi kakšno matrico sem včasih na roke naredil.

Deklica za vse?

Seveda. Deklica za vse. Ni šlo drugače.

Kateri dogodek oz. izziv pa se vam je najbolj vtisnil v spomin?

Izzivov je bilo v moji karieri ogromno. Najbolj pa se spomnim začetkov, ko smo morali prenesti vsa štancna orodja iz Železnikov v Sp. Idrijo. Takrat je bilo za nas zelo hudo. Nobenih izkušenj nismo imeli, sami smo bili za vse. Nikogar nismo mogli vprašati za nasvet. Celoten sistem smo morali postaviti sami, sami razviti, sami narediti. Znanja ti nihče ne da sam od sebe. Znanje je treba »ukrasti«.

Ukrasti!?

Ja, dobesedno ukrasti (smeh). To pomeni, da stojiš za nekom, ki zna, ga spremljaš, opazuješ, sprašuješ in se ob tem stalno učiš. To pridobljeno oz. »ukradeno« znanje pa potem še nadgradiš. Takrat si resnično dober in lahko inoviraš, izumljaš, delaš nekaj zares novega. Zato se jaz ne bojim nikogar. Nobene konkurence. Znanja imam dosti in kar ga imam, ga zmeraj delim med svoje sodelavce in mlade.

Kako pa sodeluješ z mladimi? Jim lahko slediš v tej dobi izredno hitrih sprememb?

Moram reči, da s svojimi izkušnjami in zrelostjo z njimi zelo dobro sodelujem. Znam se postaviti v njihovo kožo in jih razumem. Ne dela mi težav, če sem kdaj tudi malo otročji. Nimam težav z egom in se zlahka spustim na nižji nivo. Zrastel sem namreč na kmetiji in bom vse življenje ostal takšen – nikoli vzvišen. Mladim pustim tudi, da razmišljajo s svojo glavo in jim prisluhnem. Svet se namreč hitro spreminja, prihajajo nove tehnologije in mladi jim sledijo.

So pa verjetno med mladimi tudi takšni, ki mislijo, da so že v rani mladosti popili vse znanje sveta ter da imajo že danes vse potrebno, znanje in izkušnje?

Na žalost so tudi takšni. A to ni pravilna miselnost. Tudi sam sem se nekajkrat zalotil pri tem: »Marko, zdaj si pa frajer! Zdaj pa znaš!« Ampak to ni v redu. Vsak dan se učiš. Nikoli vsega ne znaš. Vedno pride še kaj novega. V življenju moraš delovati na dolgi rok. Kratkoročno ni učinkovitih rešitev.

Ali si lahko v Hidrii dober inženir, razvojniki, inovator, če nisi radoveden?

Ne, nemogoče! Tako ne prideš do uspeha. Tisti, ki ne zna z glavo skozi zid – to pomeni, da si vztrajen, rineš naprej, si radoveden, si želiš novih znanj – ne doseže rezultata.

Do kdaj vi nameravate še riniti skozi zid? Se s 40 leti delovnih izkušenj že veselite upokojitve?

Ooooo, to pa ne (smeh)! Ne predstavljam si, da bi kar na enkrat odrezal in prenehal delati. Pred mano je še ogromno izzivov in poznanstev po cellem svetu, prijateljev, kupcev, dobaviteljev. Ne, ne bo mi uspelo, da bi kar na enkrat prenehal delati. Delal in razvijal bom do smrti!

Ko smo konec septembra obiskali nemške kolege v Hidrii Bausch, smo tam srečali tudi tri dijake Gimnazije Jurija Vege Idrija. Bili so na strokovni praksi in njihov mentor je bil Marko Hladnik. Vprašali smo jih, kako so zadovoljni z delom v Hidrii, kakšne izkušnje so si pridobili in kako jim bodo koristile pri njihovi nadaljnji karieri.

ROBI RUPNIK,
STROJNI TEHNIK, 3. LETNIK

»Prvič sem v tujini na tovrstni praksi. Zelo mi je všeč. Hidria je zelo organizirano podjetje. Tu sem videl veliko novih orodij, zelo modernih in naprednih strojev ter celoten ustroj podjetja. Po videnem sem zelo zainteresiran za delo v Hidrii.«

JERNEJ PODOBNIK,
MEHATRONIK, 3. LETNIK

»V Hidrii so nas odlično sprejeli. Podjetje je ogromno in v njem je veliko najsodobnejše opreme. Pred tem se mi še sanjalo ni, kako vse to deluje. Zdaj vem in mi bo zelo koristilo pri moji nadaljnji karieri.«

MATIC TURK,
STROJNI TEHNIK, 3. LETNIK GJV IDRIJA

»Meni je bila poleg tehničnih zanimivosti in visokotehnoško proizvodnje zanimiva tudi multikulturalnost sodelavcev v Hidrii Bausch. Tu srečaš zaposlene z vsega sveta. Tako lahko spoznaš tudi druge kulture, njihove jezike in je prav zanimivo.«



INTERVJU S KONSTRUKTORJEM SIMONOM MARKEŽIČEM, KOMPETENČNI CENTER INDUSTRIJSKA AVTOMATIZACIJA

Z LEGO KOCKAMI SEM POSNEMAL REALNO ŽIVLJENJE

//// AVTOR: ERIK BLATNIK, FOTO: ROBERT ZABUKOVEC ////

V tokratni predstavitvi poklicev, pomembnih za Hidrio, smo se pogovarjali z našim mladim konstruktorjem na področju industrijske avtomatizacije Simonom Markežičem. Ko ni v Hidrii in si vzame čas za glasbo, se prelevi v bas kitarista obalne zasedbe GeDoRe. Skupino lahko spremljate na študentskih zabavah, veselnicah, porokah, raznoraznih koncertih in prireditvah. Skratka, marsikje. Glasba pa je njegov vir navdiha, saj zaradi nje velikokrat dobi inovativne ideje.

Ste v mladosti radi sestavljali lego kocke? Predvsem tiste z oznako Technik ...

Seveda. Lahko rečem, da je bila to moja najljubša igrača. Še vedno se dobro spomnim, ko je oče prinesel iz potovanja po Nemčiji prve Lego kocke. Kako sva jih oba sestavljala pozno v noč. Na žalost sem imel tovrstnih Technik Lego kock le dva »paketa«, ampak vseeno je iz njih nastajalo veliko zanimivih kreacij. Lahko rečem, da še vedno spremljam izdelke Lego Technik in če bi bili ugodnejši, bi kmalu nastala težava, kam jih shraniti.

Kaj pa je botrovalo temu, da ste pozneje postali konstruktor avtomatiziranih proizvodnih linij?

Rekel bi, da sta na mojo izbiro poklica najbolj vplivala okolje in družina. Živim na vasi, kjer se opravlja veliko različnega dela z razno mehanizacijo in vedno sem čutil veselje do reševanja težav s tehnologijo. Lego kocke so bile recimo eno orodje, s katerim sem lahko posnemal realno življenje. Pravzaprav je bila pot začrtana že zelo zgodaj.

Vaš poklic je nedvomno zelo zanimiv. Kaj vam je pri njem najbolj všeč?

Najrajši imam srečevanje z ogromno tehnologijami in razgibanim delom. V principu so avtomatizirane proizvodne linije in stroji vsi enaki, saj morajo določen izdelek sestaviti ali preveriti v določenem času za določeno ceno. Po drugi strani je integracija raznih tehnologij, ki so potrebne, da stroj lahko opravi svoje delo, zelo različne in

zahtevajo znanja z veliko področij tehnike. Ravno ta konglomerat strojništva, elektrotehnike, programiranja in nenazadnje poznavanje zakonov ter predpisov na enem mestu je nekaj najlepšega, kar ta poklic lahko ponudi.

Hidriine avtomatizirane proizvodnje linije, katerih soavtor ste, so velikokrat zgrajene po zadnjih visokotehnoloških merilih. Ena takšnih je nedvomno popolnoma robotizirana linija za izdelavo sistema Optymus PSG. Kako uspete slediti sodobnim trendom, ki se izredno hitro spreminjajo?

V mojem poklicu se srečujem z mnogimi različnimi ljudmi, ki so lahko naše stranke ali dobavitelji. Tako imam možnost pogleda na različna področja razvoja industrije in tehnologij. Dejansko sem primoran poznati sodobno tehnologijo, saj jo kupci velikokrat zahtevajo pri naročanju strojev. Po drugi strani pa je potrebno tudi lastno raziskovanje za iskanje nekonvencionalnih rešitev problema. Ker me to že na splošno zelo zanima, se temu rad posvečam v prostem času.



Vsak mora pri sebi najti navdušenca, kajti nobena ovira ni previsoka in nobena jutranja ura ni prezgodnja.

Znanje je na tem področju ključno. Kako Hidria omogoča tvoj razvoj?

V Hidrii je na razpolago veliko možnosti za razvoj kadrovskih potencialov. Le od vsakega posameznika je odvisno, koliko jih želi izkoristiti. Moj poklic mi omogoča, da že pri vsakodnevnem delu veliko stvari spoznam in se jih naučim. Ključno pa je tudi sodelovanje med zaposlenimi, s katerimi si izmenjamo ogromno izkušenj.

Pri svojem delu se soočate z veliko izzivi. Za katerega bi lahko dejali, da je največji?

Največji izziv je zagotovo ideja, ki se porodi v glavi oziroma v virtualnem okolju, prenesti v realnost, da deluje tako, kot si si zamislil v določenih časovnih in finančnih omejitvah. Po navadi resursov za izdelavo prototipov, testiranje itd. ni, zato je treba predvsem iz izkušenj skonstruirati napravo, da bo brezhibno opravljala svoje delo. Ključnega pomena je timsko delo, ne samo s kolegi konstruktorji, ampak tudi z ostalimi službami (elektroprojektivo, mojstri v montaži ...), ki sodelujejo pri snovanju in realizaciji projektov.

V prostem času igrate tudi v glasbeni skupini GeDoRe. Vam pomaga pri vašem delu? Ali v glasbi najdete navdih za inovativne rešitve?

Glasbo imam zelo rad in mi predstavlja drugo plat doživljanja sveta. Pomaga mi drugače razmišljati, da vedno ni vse togo in »suhoparno« inženirsko delo (smeh). Recimo temu psihična sprostitev polovice možganov.

Kaj bi svetovali iskalcem prve zaposlitve, ki želijo delati v Hidrii?

Svetoval bi jim, naj najprej razčistijo pri sebi, katero področje jih najbolj veseli in osrečuje. Dejansko mora vsak pri sebi najti navdušenca. Mislim, da je to prvi pogoj za uspešno opravljanje katerekakoli poklica. Nobena ovira ni previsoka in nobena jutranja ura ni prezgodnja.



SKRBIMO ZA RAZVOJ MLADIH

//// AVTORJA: MOJCA BRUS IN ERIK BLATNIK, FOTO: ROBERT ZABUKOVEC ////

V Hidrii veliko pozornosti namenjamo delu z mladimi. Z inovativnimi pristopi pri njih spodbujamo zanimanje za tehnične poklice in tako prispevamo k višji stopnji zaposlovanja v domačih okoljih. Tudi letos smo zato za naše srednješolce in študente organizirali tradicionalno srečanje štipendistov, kjer so lahko na praktičnih primerih vstopili v svet visoke tehnologije in poklicev prihodnosti.

Mladi študenti, s katerimi sodelujemo že v času njihovega šolanja, se vselej z zanimanjem odzovejo na naše strokovne dogodke, na katerih jim na atraktiven in poučen način predstavljamo poklice in veščine, potrebne za delo v naši korporaciji. Tradicionalno letno srečanje Hidriinih študentov je tokrat potekalo v naši proizvodni lokaciji v Tolminu. Dijakom srednjih tehničnih šol in študentom, predvsem strojnih in elektro smeri iz Kopra, Kranja in Spodnje Idrije, smo predstavili proizvodnjo vrhunskih sistemov za hladni zagon dizelskega goriva, vključno z visokotehnološko, popolnoma avtomatizirano linijo za izdelavo sistema za hladni zagon dizelskega motorja s senzorjem tlaka Optymus PSG.

Linija za brezhibno delovanje uporablja tudi umetno inteligenco in strojno učenje, ki se v sodobnem svetu izkorišča na različnih področjih – za samovozeča vozila, samodejne jezikovne prevode, prepoznavanje govora, medicinsko diagnostiko in podobno. Mladi pa so v Tolminu videli in

spoznali, da strojno učenje in umetno inteligenco pri nas uporabljamo za kalibracijo tlačnega senzorja sistema Optymus PSG. Med proizvodnim procesom se namreč ustvari ogromno podatkov o vsakem posameznem senzorju, zato si pomagamo s strojnim učenjem. Izvedeli so, da smo kalibracijo posameznega senzorja zaradi tega pohitrili iz nekaj 10 minut na nekaj 10 sekund na senzor ter tako pospešili celotno proizvodnjo sistema in izboljšali njegovo kakovost.

*Mladi vselej z
zanimanjem obiščejo
naša zanimiva strokovna
srečanja.*

Na tovrstnih dogodkih našim bodočim sodelavcem vselej razložimo tudi Hidriino politiko štipendiranja. Vsako leto se nam namreč pridružijo novi študenti, zato so aktualne informacije na tem področju vedno dobrodošle. Dobrodošle pa so seveda tudi izkušnje in vezi, ki jih na naših srečanjih dobijo in spletejo mladi. Tako že v času šolanja oziroma študija поблиžje spoznajo svojega bodočega delodajalca, izvedo kakšne veščine potrebujejo za delo v Hidrii, katera znanja so še posebej zaželena ter se ob tem tudi sproščeno pogovorijo in povežejo med seboj.

V Hidrii v Kopru smo jeseni gostili tudi 25 dijakov Srednje tehniške šole Koper, ki so se letos vpisali v prvi letnik srednjega poklicnega izobraževanja mehatronik-operater. Predstavili smo jim delovanje Hidrie in naše livarne ter jih seznanili z uporabo livarskih orodij in s postopki visokotlačnega litja. Glede na naše potrebe po zaposlovanju mehatronikov-operaterjev smo se odločili, da šestim izbranim kandidatom omogočimo opravljanje vajeništva. Dijaki bodo tako 53 tednov ali polovico celotnega šolanja ob podpori naših mentorjev v podjetju pridobivali praktične izkušnje.





dveh tabornikov iz Rodu kranjskega jegliča iz Spodnje Idrije spoznavala različne načine preživetja v naravi. Tretja skupina pa je, kot se za pustolovce spodobi, v adrenalinskem parku tudi na 15 metrov visokih jeklenicah uživala veliko mero adrenalina.

Utruženi in lačni smo se po koncu aktivnosti zapeljali še do bovškega letališča, kjer smo si privoščili zaslužno kosilo. Na poti nazaj je na avtobusih zavladała tišina. Velika večina nas je zaspala ali pa premišljevala o dogodivščinah in izkušnjah, ki smo jih na ta prelep sončen dan pridobili. Zaključek počitnic je bil popoln. Ta teden pa se je že začela šola. Zato vsem otrokom, ki so stopili v novo šolsko leto, želimo obilo zabave, smeha, radosti in na novo pridobljenega znanja.

PROJEKT GRADIMO MOČNA PARTNERSTVA ZA BODOČE ZMAGOVALCE

ADRENALINSKI IZZIV OTROKE POVEZAL BOLJE KOT INTERNET

//// AVTORICA: VESNA MARINAC, FOTO: ARHIV HIDRIE IN ERIK BLATNIK ////

Dejstvo je, da običajno v naravi internet le redko deluje, a tam lahko vseeno najdeš boljšo povezavo. In res – zadnje dni šolskih počitnic je v Pustolovskem parku Bovec svojo pristno povezavo, mnogo boljšo od internetne, našlo več kot 100 otrok naših zaposlenih. Povezani med sabo so gradili nova prijateljstva, spomine in doživetja.

Vsklopu projekta Gradimo močna partnerstva za bodoče zmagovalce smo otroke naših zaposlenih in njihove prijatelje tokrat popeljali v svet adrenalinskih in pustolovskih doživetij. Zgodaj zjutraj so se avtobusi iz Kopra, z Jesenic, iz Kranja, Spodnje Idrije in Tolmina podali proti Bovcu. Razigrani otroci so si ovinkasto pot proti cilju krajšali z mislimi, kaj vse jih tam pričakuje. Ko smo prispeli, smo lahko v gozdičku opazili med drevesa napete jeklenice, mreže in ostale rekvizite,

ki so že čakali na nas. Razdelili smo se v tri skupine in se podali na najbolj adrenalinsko doživetje letošnjih poletnih počitnic.

Prva skupina je imela možnost prisluhniti jadralnemu padalcu, ki jim je predstavil ta nadvse zanimiv šport. Od blizu so si lahko ogledali njegovo padalo in pripomočke ter prisluhnili mnogim zanimivim prigodam, ki se dogajajo visoko nad tlemi. Druga skupina je v družbi



Prvi dan jesenskih počitnic smo z 2. Ledenim izzivom dodobra osrečili tudi več kot 70 otrok naših zaposlenih in njihovih prijateljev. V legendarni hali Podmežakla na Jesenicah so uživali v drsalnih vragolijah na ledu in se preizkusili v znanju namiznega tenisa. Ogledali pa so si tudi tekmo mladih hokejistov HD Hidria Jesenice in HK MK Bled.

MLADI TOLMINSKI NOGOMETAŠI ODSLEJ Z NAŠO PODPORO

//// AVTOR: ERIK BLATNIK, FOTO: ROBERT ZABUKOVEC ////



V okviru projekta Gradimo močna partnerstva za bodoče zmagovalce smo postali glavni sponzor mladih posoških nogometnih upov. V ta namen smo z Nogometnim klubom Tolmin ustanovili Nogometno šolo Hidria Tolmin, ki združuje otroške in mladinske ekipe omenjenega kluba. V njej otroci in mladostniki iz Posočja trenirajo v vzpodbudnem in strokovnem okolju ter tako kakovostno nadgrajujejo svoje nogometno znanje.

Nogometna šola Hidria Tolmin v svojih vrstah združuje sedem selekcij mladih upov slovenskega nogometa, starih med 5 in 19 let. Več kot 120 otrok in mladostnikov tako trenira pod strokovnim vodstvom nogometno izobraženih in licenciranih trenerjev. Ti s svojim znanjem, izkušnjami ter raznolikimi programi dela in

dodatnimi aktivnostmi pomembno pripomorejo k razvoju nogometnih veščin mladih tolminskih nogometašev.

Zaradi sponzorstva Hidrie so procesi dela in treniranja po posameznih starostnih kategorijah bolj kakovostno načrtovani in iz-

vajani. Strokovni trenerski štab in vodstvo kluba podpirata šolsko izobraževanje igralcev ter jih redno seznanjata in učita o pravilih nogometne igre. Nogometna šola Hidria Tolmin pa je namenjena



Naš interes ni le dobro poslovanje. Odločeni smo ustvarjati tudi zadovoljstvo in graditi boljše prihodnost za vse.

Nogometna šola Hidria Tolmin je namenjena tudi združevanju in sodelovanju s selekcijami iz širšega Posočja, med drugim s futsal klubom Puntar.

tudi združevanju in sodelovanju s selekcijami iz širšega Posočja, tudi s futsal klubom Puntar. Pomembno je prepoznavanje nogometnih talentov ter pridobivanje in grajenje močnih in kakovostnih nogometašev, med katerimi bo nekoč lahko kdo zaigral tudi za kakšno odmevnejšo svetovno moštvo.

Nogometno šolo Hidria Tolmin smo podprli v okviru projekta Gradimo močna partnerstva za bodoče zmagovalce. Tako smo postali generalni sponzor Hokejskega društva Hidria Jesenice, ki združuje 250 igralcev, starih med 3 in 20 let. Poleg tega smo sedmim mladim upom slovenskega tenisa skupaj s partnerji in podporniki omogočili udeležbo na enotedenski teniški Akademiji Novaka Đokovića v Beogradu, mladim rokometašem pa smo podarili rokometne žoge. V korporaciji se namreč dobro zavedamo, da lahko tudi gospodarstvo pomembno prispeva k razvoju mladih in njihovih profesionalnih karier.

Močna lokalna skupnost, zadovoljni krajanje in talentirani posamezniki so ključni za uspešen razvoj in krepitev tako Slovenije kot lokalnih okolij. Naš interes namreč ni le dobro poslovanje in doseganje vrhunskih poslovnih in finančnih rezultatov. Odločeni smo ustvarjati tudi zadovoljstvo in socialno varnost ter graditi boljše prihodnost za vse. Zato skupaj s partnerji športnim in ostalim talentom nudimo tudi štipendije, počitniško delo in možnost zaposlitve v partnerskih podjetjih.



MITJA TALJAT,
predsednik NK Tolmin

Kaj pomeni glavno sponzorstvo Hidrie za razvoj otrok in mladih športnikov v Posočju?

Zaradi glavnega sponzorstva Hidrie bomo v naše programe dela vpeljali tudi določene novosti. S tem bodo vsi včlanjeni otroci imeli še boljše možnosti za športni razvoj, pa tudi za koristno preživljanje svojega prostega časa. Seveda vsi naši člani ne bodo profesionalni nogometaši, verjamejo pa, da bodo treningi, tekme in vse ostale aktivnosti v okviru Nogometne šole Hidria Tolmin za vse zelo prijetna in koristna izkušnja na njihovi življenjski poti.

Kdo vse je dobrodošel v Nogometni šoli Hidria Tolmin?

Vabimo vse otroke od 5. do 19. leta. Letos se tako v nogometno šolo prvič vpisuje generacija otrok letnik 2013. Dobrodošla so tudi dekleta. Ta v začetku vadijo skupaj s fanti, v poznejših letih pa se večina priključi Ženskemu nogometnemu klubu Tminke ali drugim ženskim nogometnim klubom po Sloveniji. NŠ Hidria Tolmin ima vadbene skupine tudi v Bovcu, na Mostu na Soči, na Kneži in na Šentviški Gori. V njenem okviru delujejo tudi mlajše selekcije KMN Puntar. Zgledno sodelujemo tudi z NK Kobarid oziroma KMN Oplast.

INTERVJU S KRISTJANOM ČUJCEM,
SLOVENSKIM REPREZENTANTOM V FUTSALU

ŠPORTNE IZKUŠNJE TI DAJO VZTRAJNOST IN ŽELJO PO DOSEGANJU CILJEV

//// AVTOR: ERIK BLATNIK, FOTO: ROBERT ZABUKOVEC ////



30-letni Kristjan Čujec je dribler in pol. Njegov močan strel povzroča preglavice marsikateremu vrhunskemu nogometnemu vratarju. S tem najbolj popularnim športom na svetu se ukvarja že od šestega leta. Več kot 10 let pa je že nepogrešljivi član slovenske reprezentance v futsalu.

Kristjan se je letos kot študent pridružil Hidriini družini in namera v njej ostati tudi po končani diplomii. Z njim smo se pogovarjali o njegovih profesionalnih športnih izkušnjah, kako mu koristijo pri delu v Hidrii in zakaj je podpora gospodarstva športu tako zelo pomembna.

Kristjan, kje ste naredili svoje prve nogometne korake?

Prve nogometne korake sem naredil v Nogometnem klubu Tolminu, kjer sem začel trenirati kot šestletnik. Pozneje me je zamikal tudi futsal in sem se pridružil še klubu malega nogometa Puntar

Kneža. Tako sem vzporedno igral nogomet in futsal. A le do 16. leta. Takrat sem se posvetil le futsalu.

In bil pri tem zelo uspešen. Pot vas je potem vodila celo v Španijo, kjer ste igrali profesionalni nogomet pri futsal klubu Cajo Segovio. Kako se spominjate tega obdobja?

V Španiji sem naredil prve profesionalne futsal korake. To je bil velik preskok iz amaterske slovenske futsal lige v profesionalno špansko futsal ligo. Španska futsal liga velja za najmočnejšo ligo na svetu, zato je bilo vse na zelo visokem nivoju, od organizacije

v klubu pa do organizacije navijačev, ki so nas spremljali tudi na nekaterih gostovanjih.

Ste tudi član slovenske futsal reprezentance. Se pri nas lahko živi od malega nogometa?

Pri nas je težko živeti samo od malega nogometa, vsaj na dolgi rok ne. Tudi sezona je relativno kratka. Traja le od sedem do osem mesecev. V tem času pa pri nas le z dohodki, ki jih dobiš od igranja in treniranja, ne moreš preživeti.

Vemo, da športna kariera ni večna. Kako pomembna je izobrazba za športnike?

V zadnjih letih klubi in športni sistem dajejo vedno večji poudarek tudi na izobrazbo športnikov, saj njihova kariera ne traja dolgo oziroma se zaradi poškodbe lahko hitro zaključi. Z izobrazbo imaš po koncu športne kariere neko osnovo za zaposlitev na novem področju. Brez nje je težko.

V Hidrii ste trenutno zaposleni kot študent na mestu strokovnega sodelavca za razvoj dobaviteljev. Zaključujete tudi diplomu. Nato pa svojo poklicno pot nameravate nadaljevati v Hidrii. Zakaj?

Trenutno končujem študij na Univerzi v Novi Gorici, smer gospodarski inženiring. V programu izobraževanja je tudi praktično usposabljanje, ki ga trenutno opravljam v Hidrii v Tolminu. Delo strokovnega sodelavca za razvoj dobaviteljev (SQE) je zelo zanimivo, zato si želim, da bi lahko svoje delo v Hidrii nadaljeval tudi po

končanju praktičnega usposabljanja. Novo področje mi namreč predstavlja velik izziv.

Kako vam športne izkušnje koristijo pri delu v Hidrii?

Športne izkušnje so koristne na vseh področjih. Dajo ti vztrajnost in željo po doseganju ciljev. Poleg tega so športniki iz ekipnih športov vajeni dinamik, ki potekajo v skupini ljudi, ki so vedno prisotne tudi v podjetjih. In to je naša velika prednost pred ostalimi.

Koliko časa še nameravate vztrajati v futsalu?

Igralska kariera bo v večini odvisna od tega, koliko mi bo še služilo zdravje. Bom pa zagotovo tudi po koncu igralske kariere ostal v futsalu, saj je ta šport v vseh teh letih postal del mene.

Želim si, da bi se več podjetij vključilo v šport mladih, tako kot Hidria.

Hidria je letos postala glavni sponzor mladih tolminskih nogometašev in z NK Tolmin ustanovila tudi Nogometno šolo Hidria Tolmin. Kako gledate na to potezo naše korporacije in kako pomembna je podpora gospodarstva mladim, nadebnim športnikom v razvoju?

Pozdravljam potezo Hidrie in si želim, da bi še več podjetij sledilo takšnim akcijam, kjer bi se gospodarstvo vključilo v šport mladih. Podjetja s svojimi vložki pripomorejo k normalnem delovanju klubov in zagotavljanju pogojev za razvoj otrok. Otroci s športnim udejstvom pridobijo veliko koristnega, od vztrajnosti, discipline do soočanja z zmagami in porazi. Vse te izkušnje in spoznanja jim bodo še zelo koristila pozneje v življenju.



Kristjan Čujec je svoje znanje pokazal tudi na dobrodelnem nogometnem turnirju družbe PwC na Brdu pri Kranju, kjer je bil član Hidriine nogometne reprezentance, s katero smo na koncu osvojili drugo mesto. V športnem duhu in napetih dvobojih smo z ostalimi partnerji iz slovenskega gospodarstva zbrali sredstva za otroke na Pediatrični kliniki v Ljubljani.

HIDRIINA EKIPA ŽE TRINAJSTIČ NA LJUBLJANSKEM MARATONU

//// AVTOR: ERIK BLATNIK, FOTO: ROBERT ZABUKOVEC ////

Tudi grd, deževen dan zadnjo oktobrsko nedeljo iz glavnega mesta Slovenije ni pregal adrenalina željnih tekačev. Ti so že tradicionalno spet preplavili ljubljanske ulice. Na že 23. Ljubljanskem maratonu je letos teklo dobrih 20 tisoč udeležencev iz skoraj 60 držav. Brez Hidriine ekipe seveda tudi tokrat ni šlo.



Hidriina tekaška ekipa se je letos že trinajstič zapored udeležila največje tekaške prireditve pri nas. Tudi tokrat smo bili med najštevilčnejšimi. Več kot 150 nas je teklo na 10-, 21- ali 42-kilometrski preizkušnji po, enkrat letno samo za nas, tekače, zaprtih ljubljanskih ulicah. Vreme res ni bilo sončno kot prejšnja leta, a je bilo kljub temu očitno idealno za postavljanje rekordov.

Na 42-kilometrski preizkušnji je namreč padel nov rekord Ljubljanskega maratona. Z 2:04:58 ga je postavil Etiopijec Sisay Lemma Kasaye in se tako postavil ob bok največjim. Hitrejše zmagovalne čase so letos na svetu dosegli le na maratonih v Londonu, Dubaju, Amsterdamu in Berlinu, v vsej zgodovini pa še v Chicagu, Frankfurtu, Rotterdamu in Tokiu.

Tako kot Sisay Lemma Kasaye pa smo tudi mi znova dokazali, da so vztrajnost, vzdržljivost in premagovanje največjih izzivov naše vrline. Vrline, s katerimi gremo odločno po poteh do zastavljenih ciljev in uspešne prihodnosti za nas in vse kakorkoli z nami povezane. Ker imamo vizijo! In poznamo pot!

Želja po vedno novih zmagah, tako osebnih kot poslovnih, se lepo kaže tudi v fotografijah, ki jih je v svoj fotografski objektiv ujel Robert Zabukovec.

Pripravljeni gremo naprej. Zato na svidenje prihodnje leto!

Naša ekipa se je največjega tekaškega praznika pri nas udeležila že trinajsto leto zapored.



*Znova smo dokazali,
da so vztrajnost, vzdržljivost
in premagovanje največjih
izzivov naše vrline.*

*Etiopijec Sisay Lemma
Kasaye je v Ljubljani
odtekel enega najboljših
maratonov v zgodovini
človeštva.*



*Na 23. Ljubljanskem
maratonu je Hidriina
ekipa štela več kot
150 tekačic in tekačev.*



ULTRAMARATON, KI MEJI NA ZNANSTVENO FANTASTIKO

//// AVTOR: ERIK BLATNIK, FOTO: ROBERT ZABUKOVEC ////

Tudi letos je v Franciji, Italiji in Švici potekala najtežja tekaška preizkušnja, kar 171-kilometrski tek UTMB – Ultra Trail Mont Blanc. Ta šteje za neuradno svetovno prvenstvo v ultra maratonu, ki ga je uspešno zaključil tudi naš sodelavec iz Hidriinega Tehnološkega centra Uroš Vidič.

Po lanskoletnem odstopu, ko mu je zagodlo slabo in nestanovitno, celo zimsko vreme, je Urošu letos uspelo preteči okoli najvišje gore v Evropski uniji, Mont Blanca. Za neverjetnih 171 kilometrov in 10 tisoč višinskih metrov je potreboval malo manj kot 33 ur neprestanega teka. Na poti skozi tri države, Francijo, Italijo in Švico, so ga na nadmorskih višinah, ponekod višjih od 2500 metrov, nenehno spremljali težki vremenski pogoji. Boriti se je moral z nočjo, dežjem, vetrom in mrazom. A na koncu je kljub temu uspel. »Za nastopanje na takih tekmovanjih me žene želja po osvajanju nemogočega,« pravi Uroš, ki je na cilj pritekel kot 226. S tem je dosegel svoj zastavljeni cilj – premagati to brutalno razdaljo in pogoje v manj kot 35 urah. Zmagovalec, Francoz Xavier Thevenard, je za krog okoli Mont Blanca potreboval nekaj manj kot 21 ur.

Za kako težak maraton gre, zgovorno pove podatek, da se je na tekmovanje prijavilo kar 2561 tekač in tekačev z vsega sveta, tako profesionalcev kot amaterjev. A je na cilj uspelo priti le slabima dvema tretjinama tekmovalcev, to je 1779-im. Uroš se je nanj pripravljval sam ali s kolegi. »Važno je, da tečeš gor in dol, trikrat do štirikrat na teden. Nič posebnega,« nam je po končanem tekmovanju zaupal

Uroš Vidič je za neverjetnih 171 kilometrov in 10 tisoč višinskih metrov potreboval malo manj kot 33 ur neprestanega teka.

na videz enostavno vzdržljivostno formulo. Vendar je resnica daleč od tega. Uroš je s tem podvigom dokazal, da je izvenserijski tekač, ki je sposoben kljubovati res ekstremnim naporom. Kljub temu je potem priznal: »Biti moraš fizično in psihično dobro pripravljen, to so večletne priprave, poslušati moraš svoje telo. Tudi zato, ker med tekmovanjem ne spim. Prehranjujem se le na kontrolnih točkah, pa še to le s kakšno juho, kruhom ali energetskimi napitki.«

A takšnega napora brez prijateljev in z mislimi na najbližje verjetno ne bi zdržal. Zato sta mu letos na kontrolnih točkah, kjer je to dovoljeno, ob strani stala izkušena idrijska tekača Jan Božič in Simon Poljanec, na tekmovanju pa ga je spodbujala tudi njegova družina, ki mu je zagotovo vlila dodatnih moči za končanje tega najtežjega maratona na svetu. Kljub odlični uvrstitvi, saj je junak že vsak, ki pride na cilj, kaj šele da se uvrsti med prvo desetino tekmovalcev tako kot Uroš, pa okoli Mont Blanca verjetno ne bo več tekel: »Tega maratona se verjetno ne bom več udeležil. Saj so še drugi izzivi, drugi maratoni,« pravi in z mislimi že snuje nove tekaške podvige, ki navadnim smrtnikom predstavljajo nič več in nič manj kot znanstveno fantastiko.

»
Med tekmovanjem ne spim. Prehranjujem se le na kontrolnih točkah, pa še to le s kakšno juho, kruhom ali energetskimi napitki.



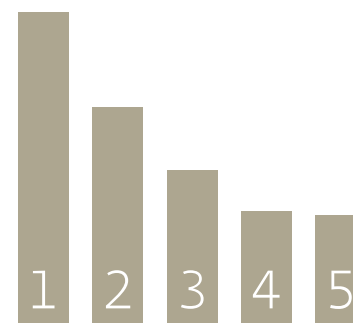
KENDOV DVOREC MED »TOP PERFORMERS« V ZDRUŽENJU RELAIS & CHÂTEAUX

//// AVTORICA: HELENA PREGELJ TUŠAR, FOTO: ROBERT ZABUKOVEC IN ARHIV KENDOVEGA DVORCA ////

Kendov dvorec se z zelo uspešno sezono uvršča med »top performers« v združenju Relais & Châteaux. Laskavi naziv pripada hotelom, ki so v zadnjem letu dosegli najvišjo rast prodaje. Takšna uvrstitev je za ekipo Kendovega dvorca zelo velik uspeh in priznanje, posebej zato, ker tekmuje z bistveno številčnejšimi ekipami v drugih hotelih Relais & Châteaux.

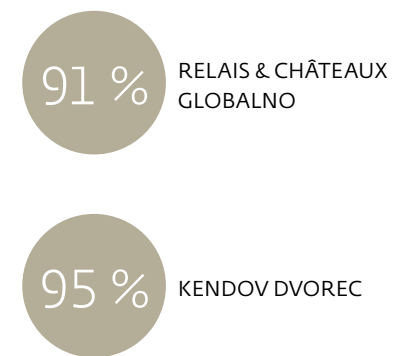
Število nočitev v Kendovem dvorcu je v zadnjih dveh letih zrastle za 60 %. Še bolj kot rast obiska ekipo Kendovega dvorca veseli nadpovprečno zadovoljstvo gostov. Že drugo leto zapovrstjo je splošno zadovoljstvo gostov Kendovega dvorca za kar štiri odstotne točke višje od povprečnega zadovoljstva gostov Relais & Châteaux v svetovnem merilu.

GOSTJE KENDOVEGA DVORCA V 2018 TOP 5 DRŽAV



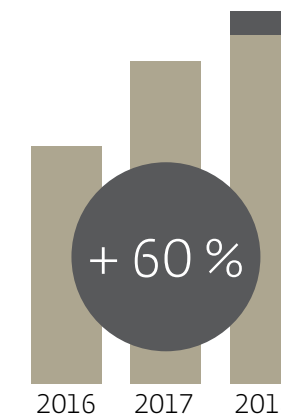
1. ZDA
2. Nemčija
3. Francija
4. Italija
5. Velika Britanija

ZADOVOLJSTVO GOSTOV



Zadovoljstvo gostov Kendovega dvorca je že drugo leto zapovrstjo precej višje od sicer zelo visokega povprečnega zadovoljstva gostov združenja Relais & Châteaux v svetovnem merilu.

RAST ŠTEVILA NOČITEV



Kendov dvorec je v zadnjih dveh letih povečal število nočitev za kar 60 %.



“
**HELENA PREGELJ TUŠAR,
VODJA KENDOVEGA DVORCA**
»Uvrstitev med najbolj uspešne hotele po rasti prodaje ekipi Kendovega dvorca pomeni veliko priznanje. Posebej zato, ker tekmuje z bistveno številčnejšimi ekipami v drugih Relais & Châteaux hotelih.«





VRHUNSKI KONCERT IN SPREJEM OB JUBILEJU

Rotary klub Idrija, ki se že od ustanovitve dalje tedensko srečuje na Kendovem dvorcu, je 27. oktobra z odličnim koncertom Godbenega društva rudarjev Idrija, namenjenim zbiranju sredstev za nadarjene dijake Gimnazije Jurija Vege, ter sprejemom na Kendovem dvorcu praznoval 20. obletnico delovanja. Ob jubileju so z idrijskim orkestrom pod vodstvom dirigenta Domna Prezlja nastopili: Špela Flajšaker, Anita Ferlež Erakovič, Elvira Hasanagić, Marko Hatlak, Miro Božič, Aldo Kumar, Rebeka Bogataj, Žiga Lakner, Aljaž Seljak in Mešani pevski zbor dr. Frančišek Lampe pod vodstvom zborovodkinje Katje Bajec Felc.

MODRI – LES NOIRS PRESEGEL VSA PRIČAKOVANJA

Na Kendovem dvorcu je 20. in 21. oktobra potekal prvi slovenski festival modrih pinotov Modri – Les Noirs. Festival mednarodnega značaja, ki ga je organizirala TILIA Estate z odličnim vinarjem in vinogradnikom Matjažem Lemutom, je v Spodnji Idriji združil najboljše, najbolj prepoznavne slovenske in tuje pridelovalce vina iz Francije, Italije, Avstrije, Švice, Hrvaške in Srbije. Sobotni Master class je vodil mednarodno priznani poznavalec vinskega sveta Quentin Sadler, vinski edukator, pisec in blogger z več kot tremi desetletji izkušenj s področja trženja vina. Festivalska nedelja je bila namenjena okušanju modrih pinotov domačih in tujih vinskih kleti.



FESTIVAL ORANGE WINE

Ivi in Edvard Svetlik s Posestva Svetlik (v sredini) in Gregor Kosmač s Kendovega dvorca (prvi z leve) so vrhunsko belo macerirano vino in izvrstno kulinariko novembra predstavili na mednarodnem festivalu oranžnih vin na Dunaju. Tam je bil tudi minister za gospodarski razvoj in tehnologijo Zdravko Počivalšek.



BLIŽA SE NAJLEPŠI ČAS LETA

Kendov dvorec je v prazničnem času še posebej čaroben. V soju sveč, okrašen z nešteto drobnimi lučkami, vas vabi, da se za hip ustavite in nazdravite novemu letu v krogu družine, prijateljev ali sodelavcev. Dobrodošli!

PRIJETNI VTISI ITALIJANSKIH NOVINARJEV

Ekipa Kendovega dvorca je konec oktobra gostila novinarje iz Italije na poti po slovenskih in hrvaških hotelih Relais & Châteaux. Gostje so odkrivali bogastvo lokalne kulinarike, odlična vina Rebula Svetlik in Tilia iz Vipavske doline. Spoznali so priljubljeno muharjenje v bližnjih rekah ter tradicijo rudarjenja in klekljanja idrijskih čipk.



ZIMSKA IDILA NA KENDOVEM DVORCU IN CERKLJANSKIH BELIH STRMINAH

Kendov dvorec in Smučarski center Cerklno v letošnji sezoni pripravljata posebno doživetje, ki zimski oddih v romantičnem dvorcu združuje z odlično smuko. Paket Zimska idila, ki ga je mogoče rezervirati od sredine decembra dalje, poleg bivanja na Kendovem dvorcu, kulinarike in izbranih vin primorskih vinarjev, vključuje tudi celodnevno smučanje na belih strminah bližnjega, večkrat nagrajenega Smučarskega centra Cerklno.





REBULA – OBRAZ VIPAVSKE DOLINE

//// AVTORICA: MARJANA GRČMAN, PRIREDIL: ERIK BLATNIK, FOTO: MARIJAN MOČIVNIK IN TONJA BLATNIK////

Kendov dvorec že od nekdaj slovi po odličnih gurmanskih dobrotah in izvrstni vinski kapljici. V to kategorijo nedvomno sodi tudi vipavska rebula Ivi in Edvarda Svetlika, ki jo na dvorcu še posebej radi ponudijo svojim gostom. V čast tej izjemni sorti trte in vina je urednica turistične oddaje Na lepše in novinarka spletnega portala MMC RTV Slovenija Marjana Grčman pred meseci obiskala zakonca Svetlik. Nastal je zanimiv članek, ki ga delno objavljamo v tokratni številki, v celoti pa si ga lahko preberete na <https://www.rtv slo.si/tureavanture/podobe-slovenije/>.

Ivi in Edvard Svetlik večino svojega časa preživita v vinogradu in kleti na domačem posestvu v vasi Kamnje nedaleč od Ajdovščine, kjer imata na južnem pobočju Čavna enega najvišje ležečih vinogradov na Vipavskem. Svoj prvi vinograd sta zasadila leta 2000. Toda že po sedmih letih sta s svojo oranžno rebulo postala ena

bolj zanimivih vinarjev v Vipavski dolini. »Ženske v vipavskih vinogradih so redka pasma. Ko sva začnjala z vinogradništvom, me je sosed vprašala – a veste, da ste v Kamnjah edina ženska, ki gre v vinograd,« pravi danes Ivi Svetlik. Zdaj Svetlikovo rebulo pijejo v svetovno znanih restavracijah.

»Najprej je bilo mišljenje – prišel je človek iz industrije in kapitala – in zdaj se hoče iti vinarja. Niso niti verjeli, da delam v vinogradu,« o svojih začetkih vinogradništva v Vipavski dolini pripoveduje Edvard Svetlik, predsednik nadzornega sveta in večinski lastnik Hidrie. Kot vinar se je že od začetka zavedal pomembnosti ne svetovno razširjenih sort, ampak samoniklih trt. S chardonnayem namreč ne moremo konkurirati francoskim vinom – z rebulo pa lahko. In njuna je tako dobra, da ni prisotna le na slovenskem tržišču, ampak jo pijejo tudi petični gosti prestižnih restavracij z Michelinovimi zvezdicami, kot sta Agli Amici v Vidmu in Attica v Melbournu.

V Svetlikovo rebulo se je takoj, ko jo je poizkusil, zaljubil tudi dr. Sergio Tavano, častni član SAZU in profesor za zgodnjekrščansko arheologijo in bizantinsko umetnost na Univerzi v Trstu. Nad njo je bil tako navdušen, da je Edvardu pokazal dokument iz 18. avgusta leta 1503. Ta dokazuje, da je cesar Svetega rimskega cesarstva Maksimilijan I. izdal ukaz, naj mu pripeljejo odlično vino ribollio (rebulo) iz Vipavske doline. Zaradi tega dokumenta se je rodila ideja o dvodnevem strokovnem simpoziju Vipavska rebula – cesarjev izbor, ob 515. obletnici prvega (znanega) naročila vipavske rebule, ki se je to poletje odvijal v srednjeveškem Vipavskem Križu.

Rebula ima namreč v vsaki vipavski kleti in vasi pomembno mesto. Je najpogostejša bela sorta v Vipavski dolini in trenutno je zasajena na 600 hektarih vinogradov, pri čemer se vipavski vinogradi razprostirajo na 2240 hektarih. Ni čudno, da jo mnogi vinski strokovnjaki imenujejo kar iskreno vino. Rebula ima globino in mineralnost, ki je ostale sorte ne dosežejo. Je tista, ki drži svežino in dolg pookus. Prednost pa je predvsem njena široka uporabnost, saj se lahko iz nje pridelata tako penina, sladko vino iz sušenega grozda kot tudi sveže in macerirano vino, zorjeno v lesenih sodih.

”

V Vipavski dolini so doma ekstremi. In samo iz ekstremov se lahko rodijo lepe stvari. Tudi ekstremno dobra vina.

Ja, vino je osebna stvar. Vsako nosi zapis DNK naših prednikov. In če nima družinskega priimka, lahko zveni zelo brezosebno. Ali povedano z besedami vinarja Edvarda Svetlika: »Ko se pokuša vino, ga nočem okušati v degustacijski sobi. Jaz si ob vinu želim začutiti ljudi, ki so ga vzgojili. In tu so vipavske sorte speče princeske. V Vipavski dolini so

doma ekstremi. In samo iz ekstremov se lahko rodijo lepe stvari. Tudi ekstremno dobra vina. Kot na primer rebula.»

Če kje, potem so ravno v tem delu Slovenije – med Podnanosom in Novo Gorico – najlepše združena vina in hrana. Glede na pot, po kateri gredo ljudje v Vipavski dolini, verjamem, da se razvoj doline še ne bo kmalu ustavil.



Po letošnji odlični letini sta zakonca Svetlik svojo jantarno rebulo pretočila v ekskluzivni francoski sod iz 350 let starega hrasta, ki je zrasel v gozdu Sončnega kralja Ludvika XIV. Le 300 buteljk posebne rebule Maksimiljan I. bo ljubiteljem vina na voljo čez tri do štiri leta.



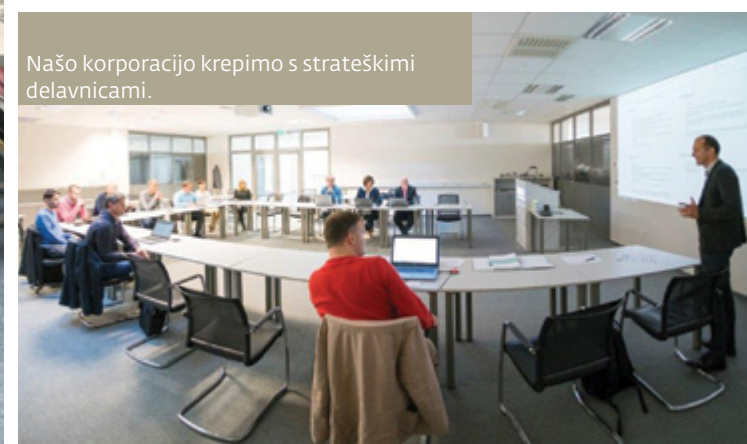
Hidriino visokotehnološko industrijsko avtomatizacijo smo predstavili na različnih specializiranih sejmih v Nemčiji.



Naša visokotehnološka proizvodnja je navdušila tudi svetovno znanega gospodarskega strokovnjaka dr. Petra Kraljiča in njegovo soprogo.



Z dobavitelji smo obiskali proizvodnjo Iskre ISD strugarstvo.



Našo korporacijo krepimo s strateškimi delavnicami.

Poslovni utrinki



V Portorožu smo se družili na srečanju vodstev in inovatorjev Hidrie.



Na strokovnih izobraževanjih utrjujemo odnos z našimi dobavitelji.



V Nürnbergu smo bili v središču sejemskega dogajanja industrije hlajenja, ventilacije in toplotnih črpalk.



Obiskala nas je avstrijska veleposlanica Sigrid Berka.



Pripomogli smo k odprtju prvega laboratorija za 3D-tisk kovin v Sloveniji.



Razstavljali smo tudi na največjem poprodajnem avtomobilskem sejmu na svetu, na Automechaniki v Frankfurtu.

Devetošolcem smo na Dnevu poklicev predstavljali možnosti za sodelovanje z nami.



Na Lednem izzivu na Jesenicah so se otroci naših zaposlenih in njihovi prijatelji dobra nasmejali.



Na Brdu pri Kranju smo igrali nogomet za Pediatrično kliniko v Ljubljani

Družabni utrinki



Otroci naših zaposlenih so na igriv način spoznavali tehnične poklice.

S ponosom podpiramo idrijsko košarko in ji omogočamo kakovosten razvoj.



Sodelavci na Jesenicah so obrali prva jabolka z dreves, posajenih lansko leto.

STEKLASTA SNOV ZA PREVLEKO KERAMIČNIH IZDELKOV	POGLAVAR	SPOLNI NAGON	PALESTINSKI VODITELJ (MAHMUD)	PRIPRAVA ŽIVALI ZA PREHRANO	UMBERTO NOBILE	NADALJEVANJE GESLA	PAPEŽEV LETNI DOHODEK	AVTOR: MATJAŽ HLADNIK	ZAKLJUČEK GESLA	IVAN IVAČIČ	GIBANJE OKOLI ČESA	PRVI ČLOVEK NA LUNI, ... ARM-STRONG	MANJŠA ENOTA ZUNAJ SEDEŽA PODJETJA	ROBERT ERJAVEC	ČAROVNICA S KLEKA	VRSTA ŽITA
AZIJSKA DRŽAVA (BEJRUT)								POBUDNICA, ZAČETNICA NA KAKEM PODROČJU								
RAČUNALO NA KROGLICE					INDONEZJSKI TURISTIČNI OTOK MANJŠI KOL					TRENUTEK				EDGAR DEGAS		
GESLO														ČISTI ALKOHOL		
ANA DOLINAR			ZLITINA ZA LOTANJE IZDELOVALEC ČIPK				SEVER (MEDNAR.) VALENTIN AREH					DIRKALISČE F1 V BELGIJI MORSKA RIBA				REKA SKOZI MÜNCHEN
DRŽALO, ROČAJ				TRAVNIK, TRATA							ŠTEVILO 4					
POMOČ: LENA RAMONES ŠPAR ULANI	ZELO VELIKA ŽELJA PO ČEM	SEATOV MODEL AMERIŠKA PUNK SKUPINA						NATALIJA VERBOTEN				BOGATA DEDINJA HILTON KATARINA VENTURINI				
VEČJI SRP							TATUM O'NEAL			JUTRANJI NAPITEK						
KAKTUS, KAKTEJA					NAJVEČJI HRVAŠKI OTOK											
STARA MAMA				VOZNIK LETALA	PONCIJ IN...											
MAMILO IZ OPIJA, MORFIN				REŽA MED PLOŠČICAMI			RAFKO IRGOLIČ							ORGAN VOHA		
ISAAC NEWTON			NEKDANJI POLJSKI KONJENIKI RENATA TEBALDI													EMMA THOMPSON
NERGAČ							SPREDNJI DROG PRI KMEČKEM VOZU									
RADIO-AKTIVNI ELEMENT (AI)							TVORBA V PANJU									



IMAMO VIZIJO. POZNAMO POT.



PRIJAVI SE NA RAZPIS NA VEČ PROSTIH DELOVNIH MEST.

Informacije v zvezi z zaposlitvijo, zahtevanimi znanji in pogoji so objavljene na spletni strani www.hidria.com.
Prošnje z življenjepisom pošljite na naslov: zaposlitev@hidria.com ali po pošti na naslov: Hidria d.o.o., Spodnja Kanomlja 23, 5281 Spodnja Idrja, s pripisom »ZA RAZPIS«.



Zahvaljujemo se vsem bralkam in bralcem revije Hidria, ki ste nam poslali kupone z geslom nagradne križanke, ki je bila objavljena v 32. številki.

Pravilno geslo nagradne križanke v 32. številki revije Hidria se glasi: **ODLIČNA EKIPA ZA VRHUNSKO REZULTATE**. In kdo je imel tokrat največ sreče pri žrebu?

Slavica iz Črnega vrha prejme glavno nagrado Kendovega dvorca, ki mu poklanja **kosilo ali večerjo za dve osebi** v vrednosti 100 evrov. Nagradenec lahko nagrado izkoristi do 31. maja 2019 z obvezno predhodno najavo na telefonski številki 05 37 25 100.

Nagrajenki/-cu iskreno čestitam!

Bralki ali bralcu, ki bo do **17. maja 2019** poslal priloženi kupon s pravilnim geslom tokratne nagradne križanke na naslov: Hidria Holding d. o. o., podružnica Spodnja Idrja, Spodnja Kanomlja 23, 5281 Spodnja Idrja, s pripisom »Za nagradno križanko«, bo Kendov dvorec prav tako podaril kosilo ali večerjo za dve osebi.

Veni ovojnici lahko pošljete tudi več kuponov hkrati.

KUPON 33 **Hidria**

Ime in priimek: _____

Naslov: _____

Pošta in poštna številka: _____

Davčna številka: _____

Rešitev križanke:

Pravilno rešitev nam lahko sporočite tudi po elektronski pošti, na naslov: info@hidria.com.

Revija Hidria izdaja: Hidria Holding d.o.o., podružnica Spodnja Idrja, Spodnja Kanomlja 23, 5281 Spodnja Idrja.

Odgovorni urednik: Erik Blatnik

Uredniški odbor: Erik Blatnik, Tanja Kenda, Tonja Blatnik, Boštjan Tušar, Renato Leoni, Robert Zabukovec

Urednik fotografije: Robert Zabukovec

Naslovnica: Človek in robot, foto: Robert Zabukovec

Fotografije: Robert Zabukovec, Andraž Martinšek (Cestni dirkač)

Naslov uredništva: Spodnja Kanomlja 23, 5281 Spodnja Idrja, Slovenija

Spletni naslov: www.hidria.com

Na spletnih straneh Hidrie najdete vse dosedanje številke revije Hidria.

Oblikovna zasnova: Gorazd Rovina /vizualgrif

Oblikovanje: Meta Žebre

Tisk: NONPAREL d.o.o.

Naklada: 6.050 izvodov

Želite brezplačno prejemati revijo Hidria?

Revija Hidria brezplačno prejema vsi zaposleni v Hidriinih družbah ter vsa gospodinjstva v idrijski občini. Radi jo prebirajo tudi naši poslovni partnerji. Če revije še ne prejemate, pa bi jo v prihodnje želeli, nam pišite na naslov Hidria Holding d.o.o., podružnica Spodnja Idrja, Spodnja Kanomlja 23, 5281 Spodnja Idrja, s pripisom »Za revijo Hidria« ali po elektronski pošti na naslov: info@hidria.com.

The logo for Hidria, featuring the word "Hidria" in a bold, white, sans-serif font with a horizontal line underneath, set against a dark olive green rectangular background.

Hidria

*Novo leto ... bel, nepopisan list. Zapolnimo ga
s srčnostjo, pogumom, z zamislimi brez omejitev,
z izvedbo brez omahovanja. Imamo vizijo.
Poznamo pot. Skupaj smo zmagovalci.*

*Želimo vam, da bi bil vsak dan novega leta poln
navdihujočih izzivov, prebojnih idej in uspehov.*

*Lepe in mirne božične praznike z vašimi najdražjimi
ter zdravja, sreče in veselja polno novo leto 2019.*