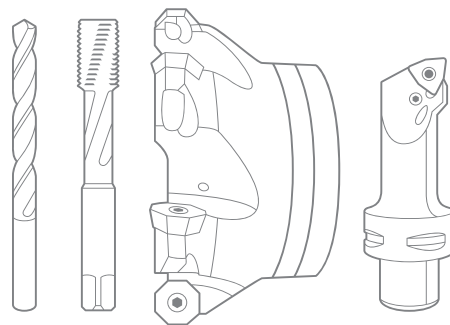


WALTER VILÁGA



2016. április • III. évfolyam • 1. szám



15 ÉVES
a Walter Hungária Kft.



ÜDVÖZLÖM, KEDVES OLVASÓNK!

Az elmúlt 15 év fotói között válogatva nemcsak nosztalgikus érzéseim támadtak. Az a különbség is eszembe jutott, amely egy cég jubileuma és bármelyikünk születésnapja között van. Mi a születésnapjainkat magától értetődőnek vesszük – legalább is bizonyos korig –, de más a helyzet egy gazdasági társaság esetén. Sokkal kevésbé egyértelmű, hogy következő évben is „működőképes” lesz-e majd az ünnepelt. Itt rendületlenül tenni kell a holnapért, ráadásul tudjuk, hogy a stagnálás nem elég: mindig fejlődni, haladni, tanulni kell.

A Walter Hungária csapatát kezdetben összesen négy fő alkotta, akik minden bizonnyal hittel, bizalommal tették meg az első lépéseket, és munkájuk eredményeként a cég gyorsan növekedésnek indult. De vajon hogyan lehet hosszú távon fenntartani a lelkesedést és a motivációt? Hiszen négy fő még könnyen alkot egy erős csapatot, egymást húzva egy irányba, 20-22 embernél – ma ennyien vagyunk – ez már nem olyan egyértelmű. Egyéni, hogy kit mi segít át a holtpon-
tokon, a váratlan nehézségeken, az eredményt viszont csapatként, konkrétanabban kétként könyveljük el.

Pedagóguskörökben úgy tartják, alapvetően kétféle forrásból táplálkozhat a motivációnk.

Az egyik a közvetlen, a tárgyra irányuló belső indíték, amely érdeklődésben, kíváncsiságban, a probléma által okozott feszültségben jut kifejezésre. Más esetben a motivátor viszont a feladattól rendszerint független külső indíték, például jutalom, dicséret, érdek vagy a versengésben létrejövő önérvényesítés. Ugyan a külső motívumok hatása átmenetileg erősebb lehet, hosszán tartó, erős és stabil magatartás kialakulásához csak a belső motiváció segíthet hozzá. Tehát bármit is szeretnénk hosszú távon sikerre vinni, a legjobb ösztönző a tudásvágy, az érdeklődés, az önálló keresés, hiszen csak ezek lehetnek a permanens fejlődés tartós alapjai.

Az elmúlt 15 év minket igazol. A Walter-csapat kitartott a válságban, fejlődött, ahogy az ipari környezet megkívánta, és mindig a vevői igények inspirálták, amikor az új fejlesztéseken dolgozott. Bár a csapattagok cserélődtek, mindig sikerült egy irányba evezni.

És ha már evezésről beszélünk, szerencsére április lévén már tombol a tavasz, így szabadtéri hobbinknak hódolhatunk, amelyekbe beletartozik a futás, a biciklizés, a hegymászás is. Sokszor ezek a magunknak szívből választott szabadidős tevékenységek mutatják meg belső motivációnk igazi lényegét.

Ha önnek is van hasonló hobbija, biztosan érezte már, milyen felemelő érzés elsőként befutni a célba, megmászni a kiszemelt hegycsúcsot, vagy csak elérni a kitűzött célt. És aztán ezt az érzést megtalálni az élet bármelyik területén, majd kitartással, türelemmel újabb és újabb eredményeket elérni. Aktuális számunk Szabadidő rovatában vevőink mesélnek hobbijukról, amivel reméljük, kedvet csinálunk minden olvasónknak a szabadtéri sportokhoz.

A magam részéről kívánom mindenkinek, hogy megtalálja lelkesedése tárgyát, amely nemcsak felkelti az érdeklődését, de hosszú távon motiválja is. És persze kívánok töretlen lendületet hozzá, ahogy a Walter Hungáriának is a következő még sokszor 15 évre. ■

Gucs - Végh Ivett

Gucs-Végh Ivett
marketing



PORTRÉ

04

ÉLETRE NEVELVE

Interjú Tóth Péterrel,
a Walter Hungária Kft.
projektmérnökével

FÓKUSZTÉMA

07

15 ÉVES

A WALTER HUNGÁRIA KFT.

Cél az elégedett ügyfél

FÓKUSZTERMÉKEK

10

HORONYMARÁS,
VIBRÁCIÓMENTES MEGMUNKÁLÁS

SIMÍTÁS „WIPER” MARÓLAPKÁKKAL

ÚJ KOPÁSOPTIMALIZÁLÁST
SEGÍTŐ ALKALMAZÁS

HAZAI SIKERSZTORI

12

A MÁSODPERC IS SZÁMÍT

Walter-támogatás a célok elérésében

HAZAI SIKERSZTORI

15

TÚT VAGY REPÜLŐT
RÖVID HATÁRIDŐVEL

Meghatározó
a Walter termékek aránya

EZT OLVASSUK MI

18

TELJESÍTMÉNY
IGÉNYEKRE HANGOLVA

Tegyük rend(szer)be! –
Supreme, Advance és Perform line

KOMPLEX SZOLGÁLTATÁSOK

20

PROTOTÍPUSGYÁRTÁSSAL
BŐVÜLT A MULTIPLY

Kulcsrakész megoldások
a Walter Hungáriától

OEM PARTNERKAPCSOLATOK

23

TÖRETLEN A FEJLŐDÉS

Bemutatkozik a Fanuc Hungary Kft.

SZABADIDŐ

24

FÖLDÖN, VÍZEN, LEVEGŐBEN

Tavaszi feltöltődés a szabadban

Megrendelő:
WALTER HUNGÁRIA KFT.
1117 Budapest,
Budafoki út 209.

Walter projektvezető:
Gucsi-Végh Ivett

Kiadó:
Professional Publishing
Hungary (PPH) Kft.
1037 Budapest,
Montevideo u. 3/b

A kiadásért felel:
Vándor Ágnes
ügyvezető

PPH projektvezető:
Mayer Zsanett

Főszerkesztő:
Virágh Judit

Szerzők:
Walter AG
Szabó Márton
Vereckei András

Fotó:
Walter AG
Szabó Márton
Vémi Zoltán

Grafika:
Várady Szabó Bence

_IMPRESSZUM

ÉLETRE NEVELVE

» NAGYMAMÁM MEGHATÁROZÓ SZEREPET TÖLTÖTT BE AZ ÉLETEMBEN. Ő KORA REGGELTŐL KÉSŐ ESTIG EGYETLEN PERCRE SEM ÁLLT MEG A MUNKÁVAL, MÉGIS VOLT IDEJE SZERETETET ADNI. EZ A PÉLDA EGY ÉLETEN ÁT ELKÍSÉR, ÉS ERŐT AD AKKOR IS, AMIKOR A KAMASZODÓ GYERMEKEINK ÚTJÁT KELL EGYENGETNI, VAGY ÉPPEN EGYSZERRE TÖBB, MEGLEHETŐSEN KOMPLEX ÉS RÖVID HATÁRIDŐVEL „FELCÍMKÉZETT” SZERSZÁMTERVEZÉSI PROJEKTEN DOLGOZOM. «

MI A FELADATKÖRE A WALTER HUNGÁRIA KFT. PROJEKTMÉRNÖKEKÉNT?

TÓTH PÉTER: Vállalatunknál pontos definíciója van annak, hogy mit tekintünk projektnek. Ez gyakran független az igényelt szerszámok mennyiségétől vagy a megrendelés összegétől. Sokkal inkább a feladat komplexitása tehet egy megbízást projektté. Például az, ha számos az alkalmazandó szerszámok félesége, illetve sok speciális szerszámra is szükség van, továbbá a partnerünk műszaki elvárásai sem nevezhetők átlagosnak. Ekkor jellemzően külön projektet indítunk, és színre lép egy projektmérnökünk, például én, ha gyémánt- (PCD) szerszámok tervezése és az ehhez tartozó műszaki támogatás biztosítása a feladat, ugyanis a projektmérnöki csapaton belül erre a területre specializálódtam. Az értékesítő kollégáktól kapom meg a jelzést, hogy egy-egy ügyfelünknel komplexebb megoldásra van igény, mert új termék gyártását kezdik meg, vagy egy meglévő termék gyártási technológiáját kívánják optimalizálni. A következő lépésben partnerünknel felmérjük az igényeket, áttekintjük a gyártási környezetet, illetve a folyamatokat, és megismerjük azokat a gépeket, amelyek technológizálására, szerszámozására lesz szükség. Emellett átbeszéljük a célokat, elvárásokat, a műszaki és pénzügyi lehetőségeket, valamint azok korlátait is. Ha mindezen túllendülünk, a továbbiakban már nálam pattog a labda, azaz leülök az asztalomhoz, és nekilátok a munkának. A szerszámtervezés mellett feladataim közé tartozhat a komplett technológiák kidolgozása, illetve a darabköltség-számítás is.

INTERJÚ TÓTH PÉTERREL,
A WALTER HUNGÁRIA KFT. PROJEKTMÉRNÖKÉVEL
» szerző: Szabó Márton

HOGYAN LESZ VALAKIBŐL WALTER-PROJEKTMÉRNÖK?

T.P.: Nyilván minden út más, az enyém meglehetősen kanyargós volt. Idén töltöm be a 40. életévemet, amiből könnyen kikövetkeztethető, hogy 1976-ban születtem, méghozzá Egerben. Édesapám hivatásos vadász volt, ezért sokat „vándoroltunk”, ahogy különböző állomáshelyekre diszponálták vadőrnek. Édesanyám bátonyterenyei, és ez a település volt a közös családi élet utolsó stációja, ugyanis szüleim korai válását követően Egerbe költöztünk a nagymamához. A gyakorlatban ez azt jelentette, hogy elsősorban az ő szárnyai alatt, az ő értékrendje szerint nevelkedtem. Kertes házban nőttem fel. Volt padlás, pince, garázs, fészer, és mázsaszám álltak rendelkezésemre azok a dolgok, amelyeket szétszedhettem, szétfűrészélhettem, köszörülhettem, és a kezdetben cél nélküli, majd lassan értelmes alkotásokban is kiteljesedő barkácsolás rabul ejtett. A 80-as évek Magyarországa pedig kiváló terep volt a „csináld magad!” szemléletű gyerekeknek és felnőtteknek egyaránt. Virágoztak a sufniműhelyek, a hátsó udvarokról a flexek és a csiszológépek hangja hallatszott, ahogy egyedi ízlés szerint „csinosodtak” Ladák, Skodák és más csodajárgányok. Nagybátyám is rendelkezett egy ilyen karosszéria-„szervizzel”, amely számomra maga volt a paradicsom. Nagymamám papi pályára szánt, és bár a mai napig hívó vagyok, ez a pálya mégsem volt vonzó a számomra – lássuk be, azzal, hogy ez a forгатókönyv nem valósult meg, az egyház is jobban járt. ➔



Felvettek azonban a szakmunkásképző gépi forgácsoló képzésére, amelyet elvégeztem, rögtön utána pedig CNC-programozó szakképesítést is szereztem. A gyakorlati időt egy egykor neves egri gyár szerszámkészítő műhelyében töltöttem, ahova az iskola elvégzését követően azonnal felvettek. Éveket töltöttem ott, és a dolgukat rendkívüli módon értő kollégáktól tanulhattam meg a szerszámkészítő szakma csínját-bínját. Néhány évvel később a „szomszéd gyárban”, egy nemzetközi nagyvállalat üzemében álltam munkába. Ott CNC-forgácsoló szakmunkásként dolgoztam egészen 2000-ig, amikor két évre Németországba mentem dolgozni. Egy autóipari beszállító, fémmegmunkáló cégnél voltam gépkezelő. Ezen időszak szakmai és emberi tapasztalatokban is bővelkedett. Végül 2002 végén hazatértem, és korábbi munkahelyemen folytattam a pályámat. Egy hosszú távú, azaz az érettségi és a diploma megszerzését feltételként célul kitűző tanulmányi programot kínáltak fel. Élttem a lehetőséggel, és ezzel elindult a szakmai karrierem, amelynek keretében a multi cégnél a projektmenedzsmentbe is beletanulhattam, ugyanakkor nehéz időszak volt ez számomra, mert a rengeteg munka, valamint tanulás mellett családi tragédiák sorozata is nehezítette az életünket. Munkám során kerültem kapcsolatba a Walter szerszámaival és munkatársaival. Néhány évről sikeres együttműködést követően kaptam egy megkeresést, hogy a Walter Hungaria Kft.-nél szívesen látnának egy kötetlen beszélgetésre.

EZEK SZERINT JÓL SIKERÜLT A TALÁLKOZÓ.

T.P.: Több mint 2 órán át beszélgettünk, sőt még egy maratoni hosszúságú tesztet is meg kellett írnom. Szinte még haza sem értem Egerbe a megbeszélésről, már csörgött a telefonom, és feltették a kérdést, hogy lenne-e kedvem a Walternél dolgozni. Volt.

MIVEL „CSÁBÍTOTTA EL” A WALTER, ÉS MENNYIRE SIKERÜLT KÖNNYEN BEILLESZKEDNIE?

T.P.: A szerszámtervezést a szakma csúcsának tartom, ezért alapvetően vonzó volt számomra a felkínált pozíció, amelyhez ráadásul rugalmas munkaidő, valamint az otthoni munkavégzés lehetősége társult, így nem kellett elhagyni Egert, a várost, ahol szeretünk élni. Emberileg és szakmailag is értékes, illetve nyitott közösségre találtam, amelyben – a csapathoz való csatlakozásom első pillanatától kezdve – jól érzem magam.

MIT SZERET ÉS MIT TART FONTOSNAK A MUNKÁJÁBAN?

T.P.: Introvertált típus vagyok, abból is a „keményvonalas” fajta. Nyilvánvalóan ebből adódik, hogy szeretek az asztalomnál, a számítógép előtt ülni és tervezni, kizárva a külső világot. Mivel magam is a gyártásból érkeztem, nagyon könnyen azonosulok az ügyfelek igényeivel, megértem a problémáikat, és a Walter technológiai megoldásait felhasználva igyekszem kidolgozni a megrendelő számára a lehető legjobb megoldást. A tervezés ugyanis nem arról szól, hogy minél több szerszámot adjunk el, hanem arról, hogy hatékony és stabil megoldást szállítsunk. Amikor a „másik oldalon” dolgoztam, alapvetőnek tartottam, hogy a beérkező ajánlatok igényesek, precízek legyenek. Saját magammal szemben is maximálisak az elvárásaim: csak olyan munkát adok ki a kezemből, amelyet megrendelőként én is szívesen fogadnék. Ha határidőre kell teljesítenem valamit, akkor – történjék bármi – tartom magam az előírt végdátumhoz. Ha találkozóra indulok, és egy óra az autót, akkor inkább két órát szánok rá, nehogy elkéssek, legfeljebb a kezdésig az autóban dolgozom a laptopomon. Ha késnék, vajon hogyan venné ki magát az ügyfél szemében, amikor szállítási hűségéről, precizitásáról, megbízhatóságáról beszélek?

AZÉRT TUD LAZÍTANI IS?

T.P.: Nehezen tudok kikapcsolódni, de már jó úton járok, hogy egyre gyakrabban sikerüljön. Két csodálatos gyermekünk és a feleségem mellett egyébként sem lehet unatkozni. Próbálok kivenni a házimunkából a részem, és az évek alatt kiderült, hogy a konyhai sütés-főzésben tudok legtöbbet segíteni, és itt okozom a legkevesebb kárt. Úgy tűnik, az egykor cukrászdát és sütődét is üzemeltető nagymamám és édesanyám szakmai vénájából örökölhettek valamit, mert egészen jól „megtapadtam” a konyhában. A vasárnapi ebédeket nagyrészt már én viszem. Szeretek magyaros ételeket készíteni, illetve a kelt tészta finomságokért is én vagyok a felelős. Újabban nagymamám mintegy 100 évvel ezelőtt íródott tan-szakácskönyvéből is főzök. Nem mondom, hogy profivá váltam, és a konyhai ppm mutatókat is hadititokként kezeltem, de azért azt mindenképpen elismerésnek tekintem, hogy egyes ételféleségek esetében anyósom szerint már felül múlom az ő produktumát. Szükséges még ehhez valamit hozzáfűzni?

Gyakran kirándulunk a természetben, illetve az Eged-hegy alatt van egy kis telkünk szőlővel, gyümölcsfákkal, pincével. Mivel panelben élünk, ez a mini birtok a nyugalom apró szigete családjunk számára.

A NEGYEDIK X UTÁN – DIVATOS KIFEJEZÉSSSEL ÉLVE – AZ EMBER ÉLETÉBEN MÁR A „B” OLDAL PÖRÖG. AZ ÉLETKORI FELEZŐVONALNÁL MILYEN VÁGYAKAT ÉS TERVEKET DÉDELGET?

T.P.: Szakmai szempontból úgy érzem, már révbé értem: pontosan azt csinálom, amit szeretek – a forgácsolás- és szerszámmechanika a hobbim és a hivatásom is. A munka minden pillanatát élvezem, ráadásul nincs két egyforma feladat. Ami a materiális javakat illeti, azok kapcsán bizony van még egy megvalósítatlan projektem: a családi házba költözés. A harmadik, egyben legfontosabb vágyam az, hogy a gyermekeinkből becsületes, igazmondó és életrevaló embert neveljünk, ami egyáltalán nem könnyű feladat. Egyrészt azért, mert nem tudjuk, hogy 10-20 év múlva milyen világban élhetnek, mihez kell majd viszonyulniuk morálisan vagy szakmailag, másrészt a mai gyerekek élete „túlkomforttal” terhelt. Ennek következménye, hogy míg a 80-as években vagy azt megelőzően a gyerekek fúrtak-faragtak, és olykor persze romboltak is, amit a szigorú házmesterek általában hatékonyan „lerendeztek”, addig a maiak számára – ahogy látom – nem egyszerű egy termékcsoomagolás felbontása is komoly kihívást jelent. Bízom benne, hogy ez a trend pozitív irányba fordul, és a tenni akarás, a jó értelemben vett találmányosság újra divattá és értéké válik. Talán még visszaverhető, de legalábbis kiegyensúlyozható az okoseszközök, játékkonzolok, közösségi oldalak által uralt, passzivitásra szoktató virtuális világ hódítása. Szerencsére nagymamám példája egy életen át elkísér: ő kora reggeltől késő estig egyetlen percre sem állt meg a munkával, mégis volt ideje szeretetet adni. Mindez megerősít akkor, amikor a kamaszodó gyermekeink útját kell egyengetni, vagy éppen egyszerre több, meglehetősen komplex és rövid határidővel „felcímkezt” szerszámtervezési projekten dolgozom. ■

15

A CÉL AZ ELÉGEDETT ÜGYFÉL

» szerző: Soós András

ÉVES A WALTER HUNGÁRIA KFT.

» AZ IDŐ MEGÁLLÍTHATATLAN ROHANÁSÁT MI SEM BIZONYÍTJA JOBBAN, MINT HOGY VISSZATEKINTVE AZ ELMÚLT IDŐSZAK ESEMÉNYEIRE, GYAKRAN SZEMBESÜLÜNK AZZAL AZ ÉRZÉSEL, HOGY AZ ÖT, HAT, NYOLC VAGY 15 ÉVVEL EZELŐTTI EMLÉKEK OLY ÉLÉNKEN ÉLNEK BENNÜNK, MINTHA CSAK TEGNAP TÖRTÉNTEK VOLNA. BÁR AZ ELSŐ MÁSFÉL ÉVTIZED ATLÉTÁKAT MEGSZÉGYENÍTŐ GYORSASÁGGAL FORDÍTOTT HÁTAT NEKÜNK, SZÁMOT VETVE BIZONY RÁCSODÁLKOZTAM, HOGY MENNYI MINDEN TÖRTÉNT EZ ALATT A 15 ÉV ALATT A WALTER HUNGÁRIA KFT. ÉLETÉBEN. «

Szülként van bennem egyfajta félelem annak felismerése okán, hogy nagylányom ma holnap 15 éves lesz. Még csak most született, de hamarosan már a középiskola falai között folytatja rögös, kihívásokkal teli útját a „nagybetűs élet” felé. A 15 év vízválasztó a legtöbb ember életében, és talán itt tesszük fel először a kérdést magunknak, mi is lesz, mi is legyen belőlünk az életben.

De a 15-ös számnak van másik, misztikus jelentése is. A 15-ös a „varázsló” száma, és ez a 15-én születetteknek különleges írói tehetséget, művészi hajlamot, muzikalitást vagy éppen kiváló szónoki képességet kölcsönöz. Ez az érték mély ezoterikus jelentéssel bír, az összes szám közül a legszerencsésebb, képes boldoggá tenni a környezetét, örömet szerezni másoknak, világosságot teremt a sötétben, feltéve, mágikus és szerencsés vibrálását nem használják fel önző célokra. A 15-ös vibrációja speciális természetfölötti erőre hajlamosít.

Örömteli érzés kijelenteni, hogy a Walter magyarországi leányvállalata is idén ünnepli fennállásának 15. évfordulóját, ami dolgozóink számára minden bizonnyal az év legrangosabb és legfontosabb eseménye. 15 évesen már tudjuk és büszkén vállaljuk küldetésünket, céljainkat, főleg hogy idáig bennünket is hosszú és megpróbáltatásokkal gazdagon tűzdelt út vezetett. Rengeteg szakmai és piaci kihívás, tapasztalat, megoldásra váró és egyben motiváló feladat, amely folyamatosan fejlesztette felkészültségünket ügyfeleink elvárásainak megfelelően. Időközben megéltünk egy globális méretű válságot, amelynek következményeként az addig dinamikus fejlődő ipari, termelői indexek jelentős mértékű visszaesést kényszerültek elkönyvelni. Ennek hatásai mindenki számára ismertek, a Walter részére a válság legfontosabb hozománya mégis pozitív: szolgáltatásaink folyamatos továbbfejlesztése a megváltozott piaci igényeknek megfelelően. Hisz a cél nem lehet más, csak az elégedett ügyfél. →



2000 Szakkiállítás

EZ ÁLL A HÁTTÉRBE

No de nézzünk egy kicsit a kulisszák mögé! Engedje meg, kedves olvasó, hogy eljuttassunk egy kicsit a számokkal. A Walter berkeiből 1919-es megalakulása óta több mint 200, a forgácsolást jelentősen forradalmasító saját szabadalom látott napvilágot. Olyan megoldásokkal sikerült megújítani a korábbi megmunkálási technológiákat, mint a váltólapkás forgácsolás, az első kétszínű bevonattal ellátott váltólapka (Tiger-Tec), és a Walternak sikerült első alkalommal fizikai úton alumínium-oxidos bevonatot létrehoznia. Közel négyezer dolgozó a világ 33 országában, több mint 45 ezer sztenderd termék, amelyek 43 százaléka öt éven belüli fejlesztésekből származik. Kilenc gyár és három elosztóraktár világszerte hat különböző országban gondoskodik ügyfeleink igényeinek folyamatos ellátásáról 24 órán belül. A Walter-csoporthoz tartozó vállalatok összesen 390 évnyi tapasztalattal rendelkeznek, amely nagyban segíti munkánkat a személyre szabott megoldások kidolgozásában és megvalósításában.

Ezek a tényezők tették lehetővé a magyarországi leányvállalat létrehozását, a Walternél megszokott magas szintű műszaki támogatás hazai megvalósítását is. A cég igazgatósága nem áprilisi tréfának szánta, amikor 2001. április 1-jén megnyitotta a budapesti irodát. Kezdetben négy fővel állt az ügyfelek és a magyar piac rendelkezésére, ebből ketten értékesítőként és ugyancsak ketten irodai dolgozóként vették ki a részüket a megalakulásból. Az első évben a Walter 147 millió forint forgalmat regisztrált. A magyarországi volt az első leányvállalat, ahol bevezették az SAP vállalatirányítási rendszert, és azóta minden termelő- és értékesítőegységünk ezt a rendszert használja a magyarországi tapasztalatokra építve.

SIKEREK ITTHON ÉS NEMZETKÖZI TÉREN

Az elmúlt 15 év sikerét, ezzel együtt a 2001-es döntés helyességét mi sem igazolja jobban, minthogy az első évben elért forgalmi eredmény volumenében mára több mint 23-szorosára növekedett. A kezdeti négyről időközben 22 főre fejlődött az értékesítést és szolgáltatásainkat végző és támogató kollégáink száma. Az elmúlt 15 év alatt összesen 24 milliárd forint értékben forgalmaztunk szerszámokat és forgácsoláshoz kapcsolódó szolgáltatásokat.

És ha már szolgáltatás, a magyarországi leányvállalat nemzetközi szinten is kiemelkedő sikereket könyvelhet el a szerszámtárolás és -kiadás hatékonyságát jelentősen reformáló szerszámkadó automata rendszerek üzembe helyezésében. Magyarországi ügyfél realizálhatta első alkalommal ennek költségmegtakarító hatásait a kelet-közép-európai régióban, azóta további húsz Walter automata gondoskodik a szerszámköltségek csökkentéséről és a folyamatos elérhetőségről. Ugyancsak hazánk büszkélkedhet a régió első komplett PKD-projektbeüzemelésével.

- 1 2007 Velence
- 2 2010 M+E nyílt nap
- 3 2011 Soca vadvízi hétvége
- 4 2014 Mazak értékesítői tréning



1



2



3



4

ÍGY EMLÉKSZIK LICS IMRE KERESKEDELMI VEZETŐ

2001. június 25-én kezdtem a pályafutásomat a Walter Hungáriánál, azaz a megalapítását követő nem egészen három hónap múlva. A másik oldalról érkeztem, korábban vevője voltam a cégnek. Frissen végzett diplomásként kettős érzésekkel töltött el, hogy csatlakozom a Walterhez. Izgatott voltam, mert előtte CNC-technológusként soha nem volt feladatomban az értékesítés, és mindig az aktuális gyártási terv mondta meg, hogy melyik feladattal foglalkozzam. Itt gyakorlatilag én döntöttem el, hogy mikor hova megyek, és mit csinálok, nekem kellett felépíteni a napjaimat, heteimet. Izgatott persze a kihívás, hogy ebben a környezetben hogyan tudok teljesíteni. Érkezésemkor én voltam a negyedik munkavállaló, mára abból a csapatból már egyetlen kolléga sincs itt.

Sok minden történt az eltelt évek alatt, vezetőváltások, fúzió, rengeteg új dolgozó, volt egy világméretű gazdasági válság, mégis a Walter minden évben tudott fejlődni. Büszke vagyok, hogy egy darabja lehetek a Walter Hungária sikertörténetének, töretlen fejlődésének, amelynek keretein belül megoldottunk számtalan feladatot, problémát, négyről 22 főre növekedtünk, a bevételünk több mint hússzorosa az első évnek.



A JÖVŐ A SZOLGÁLTATÁSOKÉ

Azt gondolom, a jövőbe vezető ajtó kulcsa a szolgáltatások vertikumának és színvonalának fejlesztése, ezért továbbra is kiemelt hangsúlyt fektetünk ezek minőségére és versenyképességére. Ezen belül is külön kihangsúlyoznám a Walter Multiply komplex, a fém-megmunkálás minden területére kiterjedő szolgáltatási csomagunkat, amelynek keretén belül megoldást kínálunk komplett projektek megvalósításához készülékekkel és CNC-program elkészítésével együtt, vállaljuk prototípusgyártások lebonyolítását, meglévő technológiák komplett átvilágítását, toolmanagement-szolgáltatást, és ami a hazai partnereink számára különösen érdekes, forgácsolótréningek megszervezését az ügyfél igényei szerint. Ezen szolgáltatások működésének alapja az említett 45 ezer katalógusterméket magában foglaló programunk, amely a marás, az esztergálás, a fúrás és a menetmegmunkálás területén nyújt komplett megoldásokat egy kézből. Sztenderd termékeink mellett mérnökollégáink egyedi szerszámokat, megoldásokat is terveznek a hatékonyság jegyében, valamint PKD- és CBN-szerszámainkkal az alumíniummegmunkálás területén is komplett szolgáltatást kínálunk.

A rendelkezésre álló terjedelem sajnos kevésnek bizonyul mindazon eredmények és korszakalkotó megoldások bemutatására, amelyek a Walter magyarországi leányvállalatát a legjobbak közé

emelte az elmúlt 15 év során. Célunk továbbra is változatlan: termékeink és szolgáltatásaink jövőbeni fejlesztése. Ennél is fontosabbnak érzem kihangsúlyozni kollégáimnak, annak a mintegy húsz szakembernek az áldozatos munkáját, akik a Walter Hungária csapatának tagjaként mindennap azon és azért fáradoznak, hogy ön mint partnerünk a leghatékonyabb technológiával fejleszthesse versenyképességét ebben a nehéz és kihívásokkal gazdagon megtűzdelt piaci környezetben. Ünnepeljünk együtt, és vegyen részt nyereményjátékunkban, amelynek részleteit kiadványunk hátsó belső borítóján találja meg! Boldog 15. születésnapot Walter Hungária Kft.! ■

15. SZÜLETÉSNAPO – BESZÉDES ADATOK

Globális jelenlét: gyártótevékenység és irodák több mint 50 országban, értékesítés több mint 150 országban

A Walter Hungária forgalma: 23x-ára nőtt

Kollégák: 4-ről több mint 20 főre növekedett a létszám

Forgalmazott termékek: >45 000 a sztenderd választékból

Ügyfélszám: több mint 230 közvetlen ügyfél + 3 kiemelt viszonteladó

Több mint 30 vevői rendezvény országszerte, közel 400 meghívott

11 VIP ügyfél gyárlátogatása a tübingeni cégközpontban

és két másik németországi gyártóegységben

5 évnél újabb termékek eladási aránya: >43%

Multiply szerszámkiaadó automaták száma: 21

Multiply tréningek: 2011 óta 6 vevői + 10 viszonteladói tréning, közel 150 résztvevő

Multiply megújult élezési szolgáltatás: 2011 óta 12x-es forgalomnövekedés

Xpress szolgáltatás: egyes speciális tételek gyártása 8 hétről 2 hétre csökkent

HORONYMARÁS, VIBRÁCIÓMENTES MEGMUNKÁLÁS

AZ ÚJ FÉL-EFFEKTÍV KUKORICAMARÓVAL

A rendszerlapkák használatára tervezett, többféle marótípust magában foglaló M4000 marócsalád legújabb tagjai az M4256, M4257 és M4258 kukoricamarók, amelyek egymástól a beépíthető rendszerváltólapkák méretében térnek el, SD.. és LD.. formájú lapkával szerelhetők. Előnyük nemcsak a termelésben már esetleg előforduló lapkák használatából fakad: kialakításuknak köszönhetően egy különleges alkalmazási terület célozható meg hatékonyan, ez pedig a horonymarás. Fél-effektív kivitelük – vagyis egymás mögött elhelyezkedő két lapkasor ad ki egy teljes fogat – telibe horonymarás esetén sokkal kedvezőbb terhelést, valamint biztonságosabb forgácselvezetést garantál.



TIPP:

LABILIS ALKATRÉSZEK PALÁSTMARÁSAKOR A KÁROS REZGÉSEK ELKERÜLÉSÉRE IS SEGÍTSÉGET NYÚJT EGY FÉL-EFFEKTÍV KIALAKÍTÁSÚ MARÓSZERSZÁM: A MEGOSZTOTT FOGAKON ÉBREDŐ KISEBB ERŐK MIATT KEVESEBB A BEREMEGÉS, VAGY EGYÁLTALÁN NEM KELETKEZIK VIBRÁCIÓ. A D51 ANTIVIBRÁCIÓS GEOMETRIA IS JÓ SZOLGÁLATOT TESZ EZEKBEN AZ ESETEKBEN. A FORGÁCSOLÁSI PARAMÉTEREK SZÁMÍTÁSAKOR ÜGYELNI KELL ARRRA, HOGY EGY NÉGY FORGÁCSHORONNYAL RENDELKEZŐ MARÓ KÉTFOGÚ SZERSZÁMKÉNT SZÁMÍTANDÓ!

SIMÍTÁS „WIPER” MARÓLAPKÁKKAL

JOBB FELÜLETMINŐSÉG,
RÖVIDEBB MEGMUNKÁLÁSI IDŐ

Sík felületek simítómarása sok esetben kritikus művelet. Komoly érdességi előírásoknak kell megfelelni, és egyes esetekben nemcsak műszeres mérés történik, hanem optikai megítélés alá is esik az alkatrész. Ezeknek a teljesítéséhez a forgácsolási paraméterek körültekintő megválasztása szükséges. Sajnos általában a célok elérése meglehetősen időigényes: csak nagyon kicsi előtolásértékekkel teljesíthetők az előírások – a gépi idő pedig minden esetben drága. Időt és ezen keresztül költséget megtakarítani különleges lapkageometriákkal lehet: úgynevezett wiper, azaz nagyméretű mellékéllal ellátott simítólapkával szerelhetjük fel a marófejeinket. Mostantól az M3024 Walter Blaxx heptagon lapkás síkmaró, valamint az F5141 Walter Blaxx tangenciális sarokmaró is gyorsabban, hatékonyabban tud simítani az új lapkákkal, amelyek a legkopásállóbb WAK15, WXM15 és WHH15 lapkaminőségben érhetők el.



TIPP:

A LEGJOBB EREDMÉNY ÉRDEKÉBEN A WIPER LAPKA HASZNÁLATAKOR A MARÓBA SZERELT TÖBBI LAPKÁNAK IS KÖSZÖRÜLT KIVITELÜNEK KELL LENNIE. A SZÉLESEBB MELLÉKÉL HATÁROZZA MEG A SÍKMARÓVAL ALKALMAZHATÓ MAXIMÁLIS FORDULATONKÉNTI ELŐTOLÁST, EZ ÁLTALÁN TÖBBSZÖRÖSE A HAGYOMÁNYOSAN HASZNÁLT LAPKÁKKAL ELÉRHETŐNEK.

AZ ÚJ FORGÁCSOLÓSZERSZÁMAINKKAL KAPCSOLATOS
RÉSZLETES INFORMÁCIÓT A TERMÉKFEJLESZTÉSEK
2016/1. KIADVÁNYUNKBAN TALÁL.

ÚJ KOPÁS- OPTIMALIZÁLÁST SEGÍTŐ ALKALMAZÁS

TELEPÍTHETŐ ÉS ONLINE IS ELÉRHETŐ

Azoknak, akik szeretnék a legtöbbet elérni a szerszámokkal, csökkenteni a szerszámkopást és így az ehhez kapcsolódó költségeket is: a Walter új kopás optimalizáló alkalmazása segít a felhasználóknak mindezek elérésében. Segítségével minden jellemző kopásforma azonosítható váltólapkán és tömör szerszámoknál egyaránt, a marástól kezdve a fúráson át az esztergálásig – beleértve az ISO esztergálást, a beszuró megmunkálást és a leszurást is. Annak érdekében, hogy a felhasználók megbízhatóan azonosítani tudják a kopást, minden kopásforma megtekinthető nagyításban, grafikusan ábrázolva és kiváló minőségű fényképekkel is.

A felhasználó megismerheti az adott kopástípus kialakulásaért felelős körülményeket, továbbá arról is információt kap, hogyan előzhető meg vagy csökkenthető a kopás. Az alkalmazás ajánlásokat tesz, mint például „Használjon jobb kopásállóságú szerszámanyagot!”, „Csökkentse az előtolást!”, „Csökkentse a forgácsolósebességet!”, „Növelje a hűtőanyag nyomását!” A felhasználó végrehajthatja ezeket az ajánlásokat a kopás csökkentése és ezzel a szerszámélettartam növelése és a költségcsökkentés érdekében.

A kopás optimalizálást támogató alkalmazás rendkívül felhasználóbarát, használata magától értetődő. Rendelkezik e-mail-es funkcióval is, ennek segítségével visszajelzés küldhető közvetlenül az alkalmazást fejlesztő mérnöknek. 24 nyelven működik minden jelenlegi mobil eszközön: okostelefonokon, hordozható számítógépeken, iOS vagy androidos operációs rendszerrel, valamint Windows számítógépeken, amelyeken Windows 7 vagy még újabb változat fut. Az alkalmazás online használatra a Walter honlapján is elérhető.



TIPP:

A SZERSZÁMOK ÉS A FORGÁCSOLÁSI PARAMÉTEREK KÖRÜLTEKINTŐ, A MUNKADARAB ANYAGÁHOZ, A MEGMUNKÁLÁSI KÖRÜLMÉNYEKHEZ IGAZÍTOTT KIVÁLASZTÁSA KOMOLY PROBLÉMÁKAT ELŐZHET MEG: MAGAS SZERSZÁMKÖLTSÉGET, SZERSZÁMTÖRÉST, SELEJTES MUNKADARABOKAT. KATALÓGUSUNK WALTER SELECT OLDALAI, A WALTER GPS SZOFTVER ÉS TERMÉSZETESEN MŰSZAKI TANÁCSADÓ KOLLÉGÁINK NYÚJTANAK SEGÍTSÉGET AHHOZ, HOGY A LEGMEGFELELŐBB SZERSZÁM ÉS HELYES INDULÓ PARAMÉTEREK LEGYENEK EGY ÚJ FORGÁCSOLÁSI MŰVELET STABIL ALAPKÖVEI.



PUSZTAY GÁBOR

műszaki tréner
gabor.pusztay@walter-tools.com
www.walter-tools.com



A MÁSODPERC IS SZÁMÍT

WALTER-TÁMOGATÁS
A CÉLOK ELÉRÉSÉBEN
» szerző: Szabó Márton

» A NÉMET KOCH CSALÁD MAGYARORSZÁGON INDÍTOTTA EL VÁLLALKOZÁSÁT A 90-ES ÉVEK VÉGÉN. A SZEKSZÁRDI JAKO FÉMÁRUGYÁR KFT. MA MÁR EURÓPAI AUTÓIPARI VÁLLALATOK TIER 1-ES BESZÁLLÍTÓJA. A CÉG SIKEREIBEN ÓRIÁSI SZEREPE VAN A PROFESSZIONÁLIS GYÁRTÁSTERVEZÉSNEK ÉS A PRECÍZ SZERSZÁMMENEDZSMENTNEK. «

– Édesapám a Tolna megyei Györkönyben született, és két-éves volt, amikor a II. világháborút követően, mint német nemzetiségűt a családjával együtt kitelepítették. Nagyszüleim Stuttgart közelében telepedtek le, édesapám pedig már 22 évesen fémforgácsoló vállalkozást alapított. Baden-Württemberg tartomány Németország egyik ipari motorja, így a cégnek bőven volt megrendelése, és szépen fejlődött. A Stuttgart környéki autóipar virágzása miatt a 90-es évek elejére azonban már olyan nagy volt a munkavállalói bérigény, hogy a kis- és középvállalkozások nehezen tudták követni, ráadásul az autógyárak, illetve az azokat képviselő beszerzőcégek jelentős, lefelé mutató ársversenyt generáltak. Édesapám ezért úgy döntött, Magyarországon alapít vállalkozást. Ebben az elhatározásában az is erősítette őt, hogy óhajával soha nem szakadt meg a kapcsolata: rendszeresen látogattuk a rokonokat, itt is otthon voltunk. Az azóta eltelt idő igazolta, hogy az itteni cégalapítás nemcsak bátor, hanem üzleti szempontból is helyes döntés volt. A szükséges előkészületeket követően 1998-ban megalapította az Ako (Adam Koch) Kft.-t, és Szekszárdon vásárolt egy kisebb üzemcsarnokot, ahol villamosmotor-tengelyek gyártásába kezdett. A megrendelésállomány és a termékportfólió is folyamatosan bővült, így az az üzem szűkössé vált, a cég pedig a jelenlegi – szintén szekszárdi – telephelyre költözött. Itt jelenleg 16 000 m² termelőterülettel rendelkezünk, és elsősorban forgácsolt autóipari alkatrészeket állítunk elő, illetve a legyártott komponenseket szereljük össze. Második telephelyünk a Tolna megyei Gerjenben létesült 2008 tavaszán.

Ezen a telephelyen – szintén a járműipar számára – lámpákat, műszereket és más elektronikus részegységeket szerelünk össze. Testvéremmel, Joachimmal egyre aktívabban vettük ki a részünket a munkából, majd amikor édesapánk úgy érezte, hogy ideje átadnia az irányítást, mi kettős ügyvezetés formájában átvettük azt, a cégnév pedig Jako (Joachim és Andreas Koch) Kft.-re változott. Testvérem gazdasági végzettségű, így ő a pénzügyeket igazgatja, én pedig gépészmérnökként a termelésért felelek – mondta Andreas Koch, a kft. ügyvezető igazgatója.

NAGYOBB FORDULATSZÁMRA KAPCSOLTAK

A cégnél 2006-ban vezették be az ISO/TS minőségirányítási rendszert, és 2007-től már első körös beszállítóként szolgáltak ki több nagy autóipari gyártót. A Jako jelenleg olyan neves vállalatok stabil partnere, mint az Audi, a Knorr-Bremse, a Valeo, a VW vagy éppen a kéziszerszámokat gyártó Stihl. Összesen 360 munkatársat foglalkoztató üzemében a forgácsoló és fémegmunkáló gyártási eljárások szinte teljes körét, így az esztérgálást, a köszörülést, a fúrást, a rovátkolást, az üregelést és a görgözést, illetve specialitásként a csigamaraszt is alkalmazzák. A Jako-üzemekben évente mintegy 10 millió forgácsolt alkatrész készül, illetve 130 különböző típusú elektromotort szerelnek össze.



- _1 Andreas Koch ügyvezető igazgató (balra) és László Róbert területi képviselő
- _2 16 000 m² termelőterületen elsősorban forgácsolt autóiipari alkatrészeket állítanak elő

– A 90-es évek végétől a 2000-es évek közepéig korszerű, de kisebb teljesítményű esztergákkal dolgoztunk, a szerszámokat pedig kezdetben Németországból szereztük be. Az autóiipari megbízásokhoz, főként a nagyobb szériák gyárthatóságához azonban rohamléptekkel fejlesztettük termelési rendszerünket. A nagy volumenek, a rendkívüli méretpontosság és általában a nagy teljesítményű megmunkálás miatt csúcsteljesítményű gépekre volt szükségünk. Egy német prémiumgyártó különféle típusú és mérettartományú esztergáira esett a választásunk, de speciális gépeket is alkalmazunk, így például egy forgóasztalos, többsörös körautomatát, amely 12 munkadarab egymás utáni gyors megmunkálására képes. A nagy sebességek és a szigorú méretpontosság kapcsán szerszámbeszerzési gyakorlatunkat is elkezdtük átalakítani. Kezdetben kereskedésekre, később pedig a szerszámgyártók magyarországi képviseleteire, közülük egyre nagyobb arányban a Walter Hungaria Kft.-re támaszkodtunk. Elsősorban azért, mert már nemcsak szerszámokra volt szükségünk, hanem az adott gépekhez és műveletekhez optimális szerszámok kiválasztására, sőt komplett technológiák kialakítására is. Azt tapasztaltuk ugyanis, hogy akkor, amikor kizárólag saját magunk hajtottuk végre a technológizálást és a szerszámozást, a darabra eső szerszámköltségünk nem egyszer ötszörösére-hatszorosára növekedett, ami hosszabb távon, főként a szériagyártás esetében gyengítette volna versenyképességünket és nyereségességünket. Korábban is tisztában voltunk azzal, hogy a megmunkáláshoz minden másodperc és minden cent számít, ám a szerszámok teljesítményének és élettartamának, illetve a kettő optimális egyensúlyának a kérdése csak első körös autóiipari beszállítóvá válásunk után vált kritikussá, de akkor szinte azonnal. Elkezdtek figyelni és nagyon pontosan adminisztrálni a szerszámhasználatot és szerszámcsereket, az adatokat pedig kielemeztük, és a továbbiakban a beszerzési döntéseinknél már ezeket az adatokat és tapasztalatokat is figyelembe vettük – hangsúlyozta Andreas Koch.

VALÓDI PARTNERSÉG

– Öt évvel ezelőtt vettem fel a kapcsolatot partnerünkkel. A Jako Fémárugyár Kft. éppen akkor gyártott egy rozsdamentes acél alkatrészt, amely termékben volt egy mélyfúrási folyamat. Ezt a munkát már Titex fúróval végezték, de ekkor még nem volt kapcsolat a két cég között. Ez a 20D-s fúró, amellyel mintegy 20 000 rozsdamentes acél alkatrész furatait tudták kimunkálni, remekül teljesített. A szerszám bebizonyította, hogy a szerszámok kiválasztásánál a hangsúlynak a teljesítményen és az élettartamon kell lennie. Természetesen az ár sem mellékes tényező, és ebben is versenyképesek tudtunk lenni, de mindig a teljes költség szerkezetet érdemes vizsgálni a megtérülés szempontjából – mondta László Róbert, a Walter Hungaria Kft. területi képviselője és szaktanácsadója. Hozzátette: a kezdeti együttműködés az elmúlt évek során valódi partnerséggé fejlődött, és alkatrészrajzok alapján a Walter-csapat már rendszeresen komplett technológiák kialakítását magában foglaló projekteket valósít meg a Jako Fémárugyár Kft.-nél, amely ezeknek köszönhetően jellemzően 10 és 40 százalék közötti időmegtakarítást ér el a megmunkálási folyamatok során.

NYITOTTAK AZ ÚJRA

– Baden-württembergiként természetesen ismerős volt számunkra a tübingeni Walter szerszámgyártó vállalat, sőt már azt megelőzően is vásároltunk Walter-szerszámokat, hogy a magyarországi képviselettel kialakítottuk volna a számunkra nagyon hasznos együttműködést. Azt természetesnek vettük, hogy a Waltertől minőségi szerszámokat kapunk, az általuk nyújtott szolgáltatás azonban még minket is meglepett, még hozzá pozitív értelemben. Más szerszámbeszállítókkal is dolgozunk, de egyértelműen a Walter Hungaria →

Kft.-től kapjuk a legrészletesebben kidolgozott ajánlatokat és technológiai javaslatokat. A precizitásnak pedig azért van nagy jelentősége, mert egy több millió alkatrész gyártására adott ajánlatunknál nem mindegy, hogy a ciklusidő vagy a darabra eső szerszámköltség kalkulációja mennyire pontos. Plusz-mínusz néhány másodperc vagy eurócent eltérésen múlhat, hogy szükséges-e két-három újabb szerszámgép beszerzése, vagy az erre fordítandó összeget más irányú fejlesztésre fordíthatjuk. Nemcsak új projektek előkészítésekor kapunk hathatós segítséget a Walter-csapattól, hanem futó folyamatok optimalizálásánál is. Nem múlik el hét, hogy Robi ne keresne fel bennünket, és ezek nem udvariassági látogatások. Vagy új tesztszerszámot hoz, vagy mi mutatunk rá egy olyan műveletre, amellyel elégedetlenek vagyunk. Éppen a közelmúltban egy alkatrész megmunkálásának 79 másodperces ciklusideje kapcsán kértük ki a véleményét arról, lehetne-e rövidebb. Első „ránzésre” úgy látta, elérhető az 56-58 másodperces eredmény. A Walter Hungaria Kft.-nél rövid időn belül kidolgozták számunkra a megoldást, és valóban sikerült elérni a jelentős ciklusidő-csökkenést. Mi ezt nevezzük szolgáltatásnak, mert gyors, gyakorlatias, és olyan többletet ad hozzá a tevékenységünkhöz, amelynek nagy szerepe van abban, hogy sikeresen nyerünk el megbízásokat. Nem véletlen, hogy napjainkra a Walter lett a legnagyobb szerszámbeszállítónk – fogalmazott az ügyvezető.

– Szakmailag és emberileg is nagyon nyitott közösségre találtam a Jako Fémárugyár Kft.-nél, és ez nem azért fontos, mert jól el tudunk beszélgetni egy finom kávé mellett, hanem azért, mert fogékonyak a termelési hatékonyságuk növelését célzó javaslatainkra, és készek az új technológiai megoldások kipróbálására. Ez természetesen nem „hobby” teszteléseket jelent, hanem mindig konkrét műveletek esetében kívánjuk fokozni a teljesítményt, csökkenteni a ciklusidőt és a darabra eső költséget. A megoldás eredményét pedig közösen mérjük vissza, illetve jegyzőkönyvezzük. A hatékonyságnövelés mellett – szintén visszamérhető módon – partnerünk forgácsoló szakmunkásainak és technológusainak tudásfejlesztésében is támogatást nyújtunk – mondta László Róbert.

APRÓSÁGOKON MÚLIK A SIKER

– Amikor arról van szó, hogy egyetlen megmunkálási műveletnél sikerült néhány másodpercet nyernünk, vagy egy gépkezelő kollégánk új ismerettel bővítette szerszámtechnikai tudását, látszólag csak egy apró lépést tettünk, de voltaképpen az ilyen apró lépésekkel lehet eljutni ahhoz, amit Nyugat-Európában látunk: a svájci vagy a német cégek a kelet-európainál jelentősen magasabb bérszínvonal, illetve működési költségek mellett is versenyképesen, néha akár versenykéesebben is tudnak gyártani. Ezt többek között úgy képesek elérni, hogy gyakran egyetlen munkatárs kezel öt szerszámgépet, míg Kelet-Közép-Európában még mindig jellemző az egy ember egy gép, vagy jobb esetben egy ember két gép arány. Ahhoz, hogy Magyarország mint termelési hely a jövőben is versenyképes maradjon, a technológia és a humán háttér hatékony fejlesztésére van szükség. Ehhez a beszállítók képességei is nagyban hozzájárulhatnak, ezért dolgozunk olyan partnerekkel, akik megfelelően képesek minket támogatni termelési és üzleti céljaink elérésében – hívta fel a figyelmet Andreas Koch.



ANDREAS KOCH:

» A TECHNOLÓGIA ÉS A HUMÁN HÁTTÉR
HATÉKONY FEJLESZTÉSÉRE VAN SZÜKSÉG. «

3 Mára a Walter lett a legnagyobb szerszámbeszállítójuk



LÁSZLÓ RÓBERT

területi képviselő, szaktanácsadó
robert.laszlo@walter-tools.com
www.walter-tools.com





_1

TÚT VAGY REPÜLŐT RÖVID HATÁRIDŐVEL

MEGHATÁROZÓ A WALTER-
TERMÉKEK ARÁNYA

» szerző: Szabó Márton

» A CSAKBERÉNYI HUSZÁR KFT.
25 ÉV ALATT KISEBB LÉPÉSEKBEN, DE RENDKÍVÜL
TUDATOSAN ÉPÍTETTE KI KORSZERŰ
GYÁRTÁSI INFRASTRUKTÚRÁJÁT, AMELY
TÖBBEK KÖZÖTT EXTRA NAGY MÉRETŰ
ALKATRÉSZEK PRECÍZIÓS MEGMUNKÁLÁSÁRA
IS ALKALMAS. «

– Főállásom mellett egy kollégámmal együtt vágtam bele a vállalkozási tevékenységbe 1990-ben. Kezdetben „gmk-ztunk” egy a helyi termelősövetkezettől bérelt épületben, majd 1995-től teljes állású vállalkozóként dolgoztunk. Később egy betéti társaság keretein belül folytattam a munkát, 2007-től pedig családi kft.-ként működünk. Saját tulajdonú telkünkön 1997-ben építettük fel üzemcsarnokunkat, amelyet 2004-ben, majd 2008-ban is bővítettünk. Elsősorban egyedi fém alkatrészeket gyártunk, ami akár ténylegesen egyetlen darab előállítását is jelentheti, de ugyanúgy jellemzőek a kisebb és közepes szériák is. Gyártási tevékenységünket esztergálási és marási szekcióra osztottuk. Mindkét területen nagy pontosságú, prémiumkategóriás berendezésekkel dolgozunk, köztük olyan szerszámgépekkel is, amelyek befoglaló mérete 2200 mm × 2250 mm, így ebben a méret-tartományban a szerszámok és gépalkatrészek gyártása mellett komplex 3D-s megmunkálásra is képesek vagyunk. Emellett – saját mérnöksapatunkra támaszkodva – ipari automatizálásban használatos leszorító- és megfogórendszerek, egyedi célgépek tervezését, illetve teljes körű kivitelezését is vállaljuk – mondta Huszár Attila, a cég tulajdonos-ügyvezetője. →

_1 Sáfány András (balra), Magda Tamás,
Csizmeg Zoltán és Huszár Attila a csakberényi üzemben

KIDERÜLT, HOGY MEGÉRI

– Ahogy korábban, úgy a jövőben is a kisebb lépésekben történő, de tudatos fejlesztések útját járjuk, ezért előbb mindig a teljesítményoptimalizálás van terítéken, és csak akkor döntünk újabb beruházásról, ha már egyértelművé válik: belátható időn belül elérkezünk a kapacitásunk határaihoz. A hatékonyság növelését minden területen szem előtt tartjuk a beszerzéstől a munkaszervezésen át a megmunkálási folyamatokig. Elsősorban a piaci igények nyomása kényszerített minket arra, hogy ne csak jó áron és a lehető legnagyobb precizitással

dolgozzunk, hanem a rövid határidejű feladatokat is képesek legyünk teljesíteni. Egy szállóigét idézve tréfásan azt szoktuk mondani az ügyfeleknek, hogy a „tűtől a repülőgépig” szinte bármit le tudunk gyártani. A tűt még aznap, a repülőgépet pedig öthetes átfutási idővel. Az azonban már nem tréfadolog, hogy a megbízói igények – kiváltképpen az autópárházban – gyökeresen átalakultak az elmúlt évtized során: szinte már a „repülőgépet”, azaz a komplex alkatrészeket is aznapra vagy másnapra kéri. Mit tehet ilyenkor a beszállító? Jellemzően igent mond, és igyekszik olyan gyártási rendszert kiépíteni, amely alkalmas a vevői elvárások kielégítésére.

Mi is ezt tettük, és bár nem gyártunk repülőgépet, termelésirányításunkat digitális alapokra helyeztük, így az rugalmassá és átláthatóvá vált, ezáltal gyorsan tudunk reagálni az ügyfelek igényeire, gyakran még akkor is, ha az eredetileg meghatározott dátumnál korábban kéri az alkatrészek készre gyártását. Saját fejlesztésű termelésirányítási rendszerünkől percre pontos információkat tudunk adni az ügyfeleknek arról, hogy rendelésük gyártási folyamata milyen fázisban van – jegyezte meg Csizmeg Zoltán, a Huszár Kft. üzemvezetője. A szakember hozzátette: a hatékonyság csak bizonyos határokig növelhető adminisztratív és vállalatirányítási módszerekkel, technológiai területen azonban szinte végtelenek a lehetőségek. – Ezt többek között a Walter Hungaria Kft.-vel 2012-ben indult együttműködésünk során tapasztaltuk meg. A német szerszámgyártó hazai képviselővel egy ügyfelünk „hozott össze” minket. Megbízónktól egy már folyamatban lévő megmunkálási feladatot vettünk át, és észszerűnek láttuk a komplett technológia adoptálását, beleértve a Walter-szerszámokat, amelyek árát eleinte túlzónak tartottuk. Nagyságrendileg duplája volt a korábban használt szerszámokénak, de máris másként tekintettük az ár-érték arányra akkor, amikor kiderült, hogy egyetlen Walter-szerszámmal – azonos gép- és megmunkálási paraméterek mellett – esetenként négyszer-ötször annyi alkatrészt gyárthatunk, mint azt megelőzően.

NEM MARADNAK MAGUKRA

– Kapcsolatunk a Walter Hungaria Kft.-vel az elmúlt évek során folyamatosan fejlődött, és mára mind az esztergálási területen, mind pedig a marási szegmensben meghatározóvá vált a Walter-termékek aránya. Ezzel a beszerzési és szerszámmenedzsment-folyamataink egyszerűsödtek, de természetesen nem ezért választottuk a Walter-szerszámokat, hanem a minőségi és technológiai tényezők miatt. Több mint húszféle fém alapananyaggal, köztük általános és speciális – így például saválló vagy rozsdamentes – acél-,



- _2 Doosan Puma 3100 XLY CNC-eszterga, maximális megmunkálási méret 2125 mm × 550 mm
- _3 H22T portálmarógép, maximális megmunkálási méret 2200 mm × 2250 mm × 800 mm
- _4 A szerszámkiválasztásban értékes segítséget ad a Walter
- _5 Egy legyártott munkadarab: keverőlapát



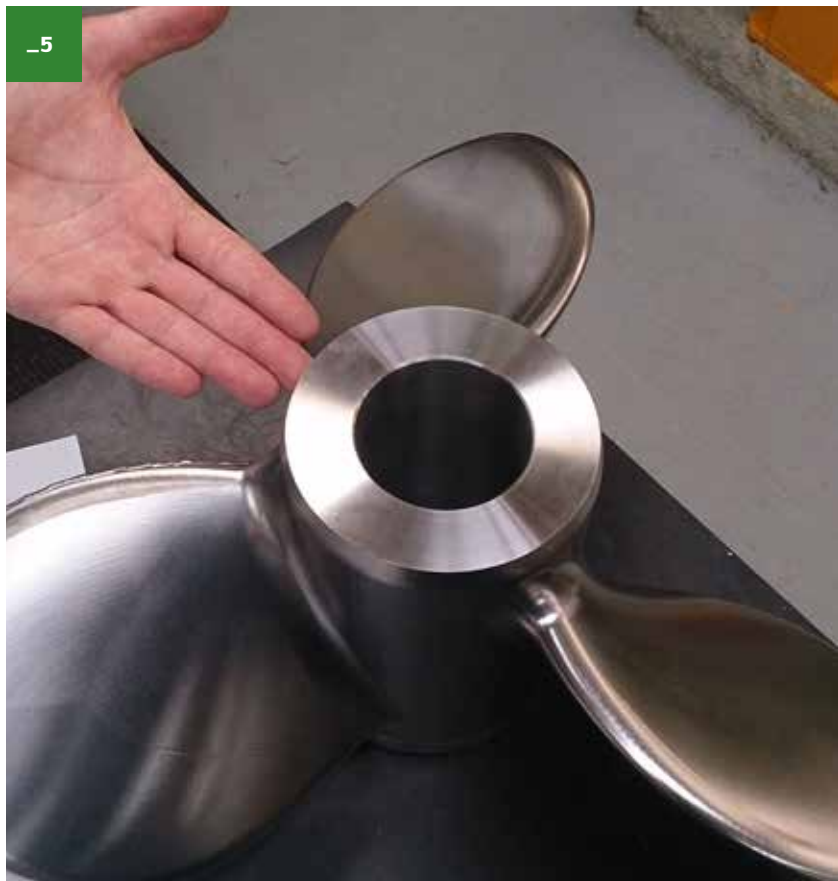
illetve alumíniumötvözetekkel dolgozunk. A Walter szerszám-, illetve lapkatermékcsaládjain belül pedig jellemzően elérhetők a különféle alapanyagokra fejlesztett variánsok, amelyek közül mindig megtaláljuk a megfelelő bevonattal ellátott vagy az adott művelethez optimális forgácstörővel kialakított változatot. A szerszámok kiválasztásában pedig soha nem maradunk magunkra, és ez főként akkor előny, amikor egy „SOS” ügyféligény miatt nagyon rövid határidővel kell elindítanunk egy gyártási folyamatot, és teljesen új, számunkra még ismertetlen szerszámra van szükségünk. Ilyenkor a Walter-csapat azonnal a segítségünkre siet. Ezt szó szerint kell érteni, mert még aznap, de legkésőbb másnap „fizikailag” is elérhetővé válnak, és akár a rendelkezésre álló egy hét alatt is képesek elvégezni a szükséges szerszámtesztet vagy egy egyszerűbb technológizálási, szerszámozási feladatot, mert egyre gyakrabban erre is igényt tartunk. Támogatásuk akkor is nagyon hasznos, ha megbízunk csak a gyártandó alkatrész funkcióját tudja, de a leginkább alkalmas alapanyagot nekünk kell „felkutatni”, nemegyszer az ügyfél saját szakterületének mélységeibe is beleásva magunkat. Ilyen esetekben is szorosan együtt dolgozunk a Walter szakembereivel a megmunkálhatósági, illetve szerszámtechnikai kérdések kapcsán – hangsúlyozta Csizmeg Zoltán.

– Mi pedig éppen abban vagyunk erősek, hogy nemcsak szerszámokat értékesítünk, hanem folyamatosan igyekszünk fejleszteni felhasználóink szerszámtechnikai képességeit. Mivel rendkívül széles körűek az alkalmazási tapasztalataink, partnereinknek olyan új utakat, vagyis technológiai megoldásokat is tudunk javasolni, amelyeket a kitaposott ösvényen járva esetleg önmaguktól nem vennének észre. A látogatások során mindig igyekszem rámutatni azokra a folyamatokra és műveletekre, amelyeknél az addig alkalmazottnál már hatékonyabb szerszám, illetve technológia is „bevetethető”. Az újdonságokra a kiváló szakemberekkel rendelkező Huszár Kft. rendkívül nyitott. Jó példa erre, hogy az elsők között kezdték el alkalmazni M4000-es szerszámcsaládunkat, és sikeresen vezették be a csákberényi üzemben a TC115, valamint a TC216 gazdaságos és univerzális menetfúró termékcsaládot is, de számos más termék esetében is az úttörő felhasználók közé tartoznak Magyarországon – mondta Magda Tamás, a Walter Hungaria Kft. műszaki tanácsadója és területi képviselője.

AMIKOR MINDEN RENDBEN

– A Walterrel kialakult kapcsolat komoly érték számunkra. Rendszeresen olvassuk híreiket, információs kiadványaikat, és részt veszünk szakmai rendezvényeiken, amelyeken egyrészt bőséges

tudásmuniciót kapunk, másrészt hozzánk hasonló vállalkozásokkal találkozunk, így „szakmaközi” kapcsolatokat is építhetünk. Szerzőbeszélgetőink körében sajnos csak a Walter részéről érzékeljük ezt a törődést, amelynek minősége és emberi vetülete érezhetően független attól, hogy – kisvállalkozás lévén – biztosan nem tartozunk legnagyobb ügyfelei közé. Amikor látom, hogy irodám ablaka elől kigördül a Walter-cégautó, és a srácok beköszönnek, biztos lehetek benne, hogy ismét egy kis lépést tettünk előre, és az üzemben szerszámtechnikai fronton minden rendben. Ez jó és megnyugtató érzés – foglalta össze tapasztalatait Huszár Attila. ■



MAGDA TAMÁS

területi képviselő, szaktanácsadó
tamas.magda@walter-tools.com
www.walter-tools.com





_1

TELJESÍTMÉNY IGÉNYEKRE HANGOLVA

TEGYÜK REND(SZER)BE! –
SUPREME, ADVANCE ÉS PERFORM LINE

» NINCS KÉT EGYFORMA TERMELŐ CÉG.
A MEGMUNKÁLT ANYAGOK – HOGY JELLEMZŐEN
ACÉLT, ÖNTÖTTVASAT VAGY HŐÁLLÓ
SZUPERÖTVÖZETEKET FORGÁCSOLNAK,
VAGY AKÁR NAPONTA TÖBBFÉLÉT VEGYESEN –,
AZ AZONOS ALKATRÉSZEK GYÁRTÁSI
DARABSZÁMA – KIS, KÖZEPES VAGY
NAGY DARABSZÁMÚ SZÉRIÁK FORGÁCSOLÁSA –
MÁS ÉS MÁS FELTÉTELEKET TÁMASZT
A FELHASZNÁLT SZERSZÁMOKKAL SZEMBEN. «

Minden esetben mérlegelni kell, hogy nagy teljesítményű, hosszú élettartamot kínáló, vagy kisebb teljesítményű, de alacsonyabb beszerzési értékű szerszámot érdemes rendszerbe állítani úgy, hogy az olcsóság ne menjen a minőség rovására. Nagy értékű munkadarabok forgácsolása kis darabszámban is a lehető legigényesebb szerszámot követeli – egy esetleges szerszámtörés vagy túl gyors kopás következménye drága selejt lehet. Szem előtt tartva a különböző igényeket, a Walter három szinten kínálja a forgácsolószerszámaikat a felhasználóknak: a Supreme, az Advance és a Perform termékvonaltól választékában.

KISSZÉRIÁS GYÁRTÁSHOZ: PERFORM

A Perform termékvonaltól fúrói, menetfúrói és marói azon felhasználóink igényeit elégítik ki maximálisan, akik gyártási körülményeik alapján nem használhatják ki a csúcsteljesítményű forgácsolótechnológiák előnyeit. Lehet korlát egy szerszámgép teljesítménye vagy alacsony orsófordulatszáma; ilyen esetekben nem lehet a szerszám nyújtotta lehetőségeket kiaknázni, és nem feltétlen térül meg a legújabb, legdrágább technológiák, bevonatok alkalmazása.

_1 DC150 Perform keménységű fúrók családja

Sok esetben a szerszámok éltartama sem lényeges szempont, egyedi gyártással, kis darabszámokkal és/vagy változatos anyagminőségekkel dolgozó partnereinknél képtelenség egzaktul gyártott darabszámot vagy éltartamutatót figyelni a szerszám elhasználódásáig, előfordulhat, hogy egy fúró 8-10 furat elkészítése után visszakerül a dobozába, és csak napok, esetleg hetek múlva kell ismételt munkára fogni. Fontosabb szempont a szerszámok beszerzésénél ebben az esetben az, hogy univerzálisan, a lehető legtöbb anyagban felhasználhatók legyenek, hiszen ma például korrózióálló acélban kell tíz menetet fúrni, de lehet, hogy holnap ugyanazzal a szerszámmal öntvénybe vagy akár alumíniumba huszat – követelmény az elkészült menet minősége és nem a darabszáma, és nem a rövidebb megmunkálási idő, hanem a hiba nélkül elkészült, minőségi alkatrészek.

Célzottan ilyen jellegű munkákkal foglalkozó partnereinknek készültek a Perform vonal termékei. Minőségük a már megszokott Walter-minőség, széles alkalmazási területen vethető be, és high-tech termékeinkkel összehasonlítva alacsonyabb árszínvonalat képviselnek, így módon igazodva a kisszerűs gyártás igényeihez. A termék-vonal családtagjai a DC150 tömör keményfém fúró, a TC115 és TC216 menetfúró, illetve az MC232 tömör keményfém maró.

EGY LÉPÉSEL FELJEBB: ADVANCE

Arany középutat keres a költség-hatékony gyártás és a hosszú éltartamok között? Ha közepes sorozatnagyságok fordulnak elő leginkább a termelésben, már felmerül az igény olyan forgácsolószerszámok használatára, amelyek magasabb éltartamokkal rendelkeznek, és technológiai jellemzőik lehetővé teszik kedvezőbb forgácsolási paraméterek alkalmazását, ezzel csökkentve a sorozatokra fordított megmunkálási időt. A termékcsalád a tömör keményfém marók területén vonul fel egy igen széles palettával. Sarkos és sarokrádiuszos, különböző hosszukivitelű és kialakítású, változatos élszámú és spirálszögű marók, gömbvégű szerszámok és különböző szögű letörőmarók, fúró horonymarók találhatók meg a sorozatban: összesen több mint 500 termék.

Az Advance termékvonala alá tartozik az MC251 jelölésű maró is rozsdamentes anyagok megmunkálására optimalizált geometriával, változó spirálszöggel és belső hűtés nélkül. Az Advance szerszámokat teljesítményük és árszínvonaluk is a Perform termékvonallal emeli, de azokban az esetekben, amikor mérhető a teljesítmény, kimutatható költség-hatékonyaságot biztosítanak a gyártó cégeknek.

CSÚCSRA JÁRATVA: SUPREME

A tereprali világában emberek és gép alkotta hármassok szállnak újra és újra harcba egymással a csapatgyőzelemért. A sofőr rutinja, gyorsasága, reakciókészsége, a navigátor felkészültsége, figyelmének döntő fontosságú a célba érkezéshez. Mindez azonban kevés, mikor a tizedmásodpercekért folyik a küzdelem: szükség van egy megbízható és gyors, fejlett technológiát képviselő versenyautóra. A motor,



PUSZTAY GÁBOR

műszaki tréner
gabor.pusztay@walter-tools.com
www.walter-tools.com



a váltó, a futómű – a fémforgácsolás szemszögéből a szerszámanyag, a geometria és a bevonat. Mint a motorsportban, verseny folyik a forgácsoló gyártócégek között is az időért: minél rövidebb idő alatt készül el a gyártósoron, gépeken egy munkadarab vagy széria, annál több munkát vállalhat be és számlázhat ki a cég, biztosítva ezzel a versenyképességét, növelve a nyereséget, alapot teremtve a további fejlesztéseknek, és nem utolsósorban bebiztosítja az ott dolgozók jövőjét is.

Csúcsra járni viszont csak olyan szerszámot lehet, amely képes elviselni a megnövelt forgácsolási paramétereket – és nemcsak rövid ideig, vagy bizonytalan, ingadozó éltartamot hozva. Ennek érdekében a Supreme termékvonala szerszámai, legyen szó fúró-, maró- vagy menetszerszámról, egy szűkebb alkalmazási területen képesek a lehető legnagyobb teljesítményre – például az MC341 Supreme tömör keményfém maró acélok marásakor, a DC170 Supreme fúró acél és öntvény fúrásakor vagy a TC142 menetfúró akkor, ha rozsdamentes acél menetfúrásáról van szó. Mivel a különböző anyagok eltérő élgéometriák vagy bevonatok alkalmazásával forgácsolhatók a leghatékonyabban, az univerzális felhasználású szerszámok nem képesek akkora teljesítmény leadására, mint a célzottan optimalizált társaik. A fejlesztés folyamatosan dolgozik azon, hogy a legújabb szerszámok makro- és mikrogeometriái, felületkezelése lehetővé tegye a legmagasabb forgácsolási paraméterek alkalmazását, minimalizálva az alkatrészekre jutó megmunkálási időt. Emellett fontos, hogy a szerszám a lehető legjobb éltartamot realizálja folyamatbiztosan, akár több száz ezer darabos sorozatok megmunkálásakor is. A Supreme line termékei képviselik a Walter által piacra bocsátott technológia csúcsát, olyan szerszámozást biztosítva a nagy szériákkal dolgozó cégeknek, amelynek segítségével könnyedén megtarthatja – vagy éppen megszerezheti – előnyét a szoros piaci versengésben. ■

DC170 Supreme fúró
acél és öntvény
fúrásához

TC142 Supreme menetfúró

PROTOTÍPUSGYÁRTÁSSAL BŐVÜLT A MULTIPLY

KULCSRAKÉSZ MEGOLDÁSOK
A WALTER HUNGÁRIÁTÓL

» EGY ALKATRÉSZ GYÁRTÁSBA ILLESZTÉSÉHEZ SZÁMOS ESZKÖZ SZÜKSÉGES: SZERSZÁMOK, KÉSZÜLÉKEK, GÉPEK, NC-PROGRAMOK, TECHNOLÓGIA ÉS A LEGFONTOSABB, A TUDÁSBÁZIS ÉS TAPASZTALAT, AMELLYEL MINDEZEK ÖSSZEHANGOLHATÓK. A TELJES PROJEKTET SOKSZOR NEHÉZ MÉG ÁTLÁTNI IS, NEM HOGY KÉZBEN TARTANI, KOMOLY FELADAT ELÉ ÁLLÍTVA EZZEL A GYÁRTÁSBAN DOLGOZÓ MÉRNÖKÖKET. «

Ezt az igényt felismerve indította el Magyarországon a Walter a Multiply szolgáltatásait, amelyeket most prototípusgyártási szolgáltatással is tovább bővít. Ennek apropóján a Walter Hungária Kft. ügyvezetőjével, Soós Andrással és a magyarországi Multiply-projektek felelősével, Erlitz Szabolcs mérnökségvezetővel beszélgettünk.

MIKÉNT KAPCSOLÓDIK A PROTOTÍPUSGYÁRTÁS A SZERSZÁMOZÁSHOZ?

Erlitz Szabolcs: A prototípusgyártás fő célja, hogy a tervezők az elkészült alkatrészekben elvégzett mérések, tesztek alapján optimalizálják az alkatrészeket. Ennek során már a gyártás előkészítése is elkezdődik. A prototípusgyártás folyamatában rendkívül sok és különböző területen tevékenykedő szakember vesz részt egyszerre. A szerszámtervezés, a gyártástervezés szakemberei szinte a tervezési állapot kezdetétől bekapcsolódnak a folyamatokba, és párhuzamosan folyik a termék- és a gyártástervezés.

Soós András: A Walter felismerte, hogy ügyfeleinek olyan partnerre van szükségük, aki már a prototípusgyártás fázisában megfelelő minőségben, felkészülten és megbízhatóan tudja őket támogatni. Mindemellett a teljes gyártási know-how kifejlesztésével és adaptálásával elősegíti a szériagyártás megvalósítását. A Walter Hungária új szolgáltatásával ebben is segítséget tud nyújtani.

A Walter több technológiai központtal is rendelkezik, többek között Németországban, Olaszországban, de az Egyesült Államokban is. Ezekben a technológiai központokban az ügyfeleink kérésére szerszámtesztet, technológiai tesztet is végzünk, modern gépparkon. A technológiai központok az ügyfeleknek végzett teszteken felül oktatási célokat is szolgálnak. A magyar ügyfelek ilyen jellegű igényeit a németországi technológiai központ szolgálja ki.



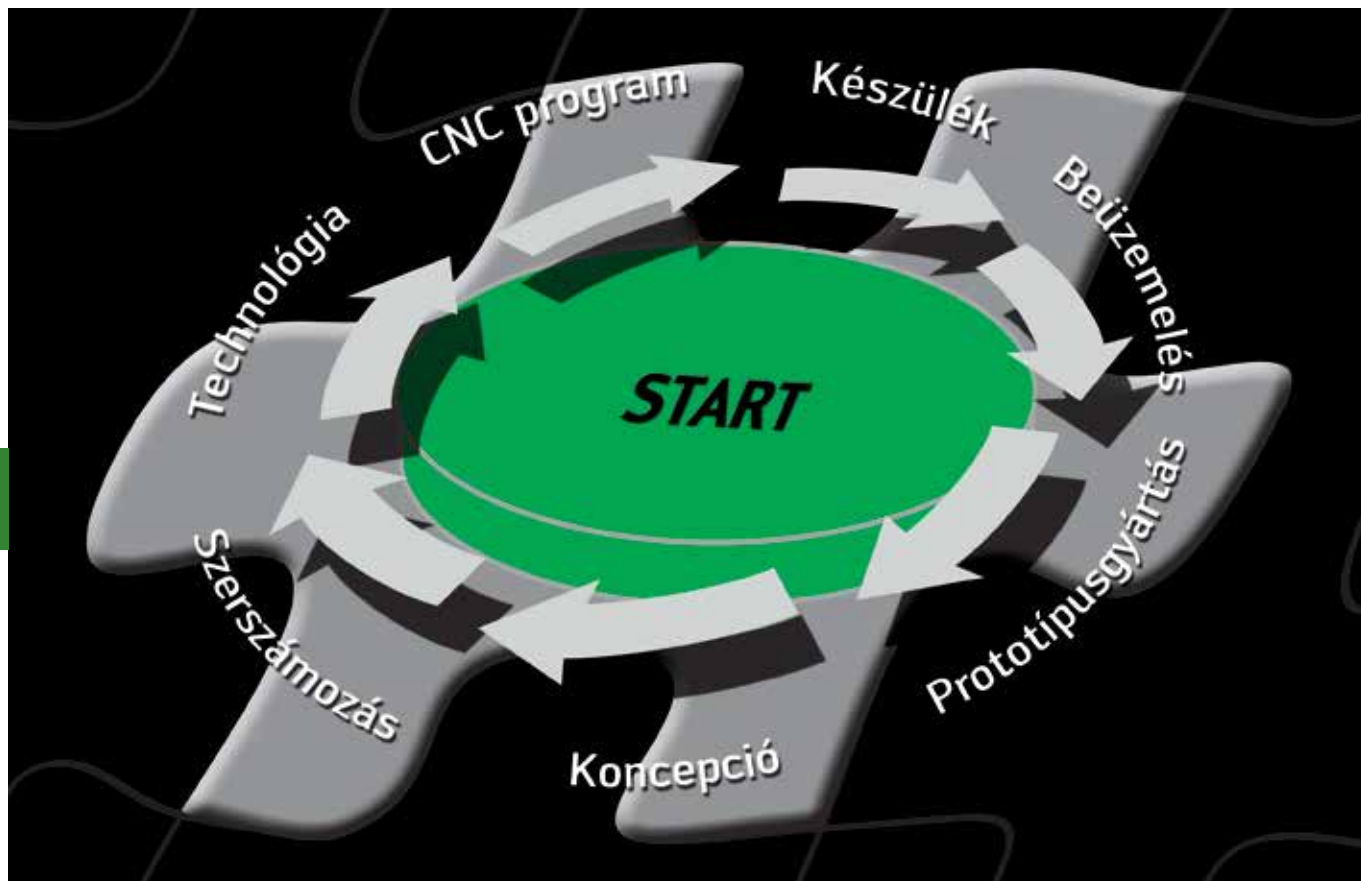
TÉNYEK ÉS ELŐNYÖK

kritikus műveletek tesztelése • prototípusgyártás • nullszériagyártás • komplett megmunkálási folyamat, beleértve a CNC-programozást • készülék tesztelése • termékoptimalizálás • szerszámtesztelés • teszt dokumentálása

MIT JELENT A MULTIPLY SZOLGÁLTATÁSOK KÖRE, ÉS HOGYAN ILLESZKEDIK A PROTOTÍPUSGYÁRTÁS A WALTER TEVÉKENYSÉGÉBE?

E. Sz.: A Multiply név alatt több szolgáltatás is megtalálható, többek között logisztikával, prototípusgyártással, termelésütemezéssel, technológiakidolgozással, programozással, de még hulladékkezeléssel kapcsolatos is. Egyetlen szolgáltatótól szerezhetik be ügyfeleink a teljes gyártáshoz szükséges erőforrásokat, ami – nem is kell hangsúlyozni – jelentős könnyebbséget jelent egy több forrásból összehangolt gyártási környezethez képest.

A prototípusgyártási szolgáltatás mellett a szériagyártás kialakítása is fontos szolgáltatás. Ide tartozik a készülékezés, a technológia, a forgácsolási paraméterek beállítása, az NC-program-készítés. Ezeknek a folyamatoknak a kidolgozása Magyarországon történik, a Walter Hungária munkatársai alakítják ki a szükséges technológiákat, lépéseket. Ilyen esetekben – és ezt nagyon fontos hangsúlyozni – partnerünk garanciát kap arra, hogy a kidolgozott technológia a saját gyártási környezetében működni fog.



MIKORTÓL ÉRHTŐ EL A MAGYAR PIACON A MULTIPLY ÉS EZEN BELÜL A PROTOTÍPUSGYÁRTÁSI SZOLGÁLTATÁS?

S. A.: Azt a terhet szeretnénk levenni az ügyfél válláról, hogy problémák felmerülésekor neki kelljen minden egyes beszállítójával külön-külön megoldást keresnie, ehelyett egy kézből, egy forrásból juthat hozzá minden szükséges összetevőhöz. Új időszámítás kezdődött a Walter Hungária életében, hiszen az eddig megszokott szolgáltatások teljes projektkezeléssel bővültek ki.

A MAGYAR PIACON MILYEN IGÉNY MUTATKOZIK A MULTIPLY PROTOTÍPUSGYÁRTÁSI SZOLGÁLTATÁS IRÁNT?

E. Sz.: A prototípusgyártás eddig is része volt a portfóliónak, de Magyarországon a kereslet csak az utóbbi időben mutatkozott rá. A legnagyobb problémát eddig a németországi központ közreműködése miatti idővesztés, illetve az érzékenység jelentette. Pontosan ezért indítottuk el a hazai alapokra támaszkodó prototípusgyártási szolgáltatásunkat, hogy minél szélesebb körben, gyorsan és versenyképes áron legyen elérhető és hozzáférhető a hazai ügyfeleknek.

S. A.: Érthető módon sokan nem szeretnék kiadni a prototípusgyártást a kezükből, hiszen ez alatt szerzik meg azt a tudásalapot, amely alapján később a sorozatgyártást ki lehet alakítani. Akik elsősorban érdekeltek ebben a szolgáltatásban, azok a kapacitáshiánnyal – akár szakember- vagy géphiánnyal – küzdő, szériagyártást végző cégek.

A magyar piacra egyébként is jellemző érzékenység továbbra is fennáll, amelyre nekünk is kész válasszal kell rendelkezünk. Mi a Walternél azt valljuk, hogy partnereinknek komplett szolgáltatáscsomagot kell nyújtanunk. A Multiply is ennek a szemléletnek köszönhetően jött létre.

E. Sz.: A Multiply szolgáltatás egyes elemei már a 2000-es évek végétől érhetők el, akkor még németországi partnerekkel. A német Walter-központban felismerték, hogy ahhoz, hogy az ügyfelek igényeinek maradéktalanul megfeleljenek, helyi, könnyen elérhető beszállítókra kell támaszkodniuk. Az anyacég alapkonceptiója volt, hogy a Multiply rendszer felépítése után az egyes leányvállalatoknak a know-how-t átadja, hogy azt a helyi igényekre adaptálva a lehető leghatékonyabb szolgáltatáscsomagot nyújtsa. Mára a Walter Hungária is kialakította az országos, lokális beszállítói körét, legyen szó akár készülékezési, akár prototípusgyártási tevékenységről.

A SZOLGÁLTATÁSCSOMAG BEVEZETÉSÉT KÖVETŐEN MI AZ, AMI IGAZÁN MEGKÜLÖNBÖZTETI A WALTERT A VERSENYTÁRSAITÓL?

S. A.: Jó minőségű, jól teljesítő, éltartós szerszámot nagyon sokan tudnak gyártani. Azon felül, hogy jó szerszámot adunk, igyekszünk átadni a használatához szükséges tudást is, hogy ügyfeleink optimális gyártást érhesse el velük. Ehhez nagyon komoly szakismeretre és sokéves tapasztalatra van szükség, amellyel a Walter Hungária szakemberei rendelkeznek. ■



ERLITZ SZABOLCS

szabolcs.erlitz@walter-tools.com
www.walter-tools.com



TÖRETLEN A FEJLŐDÉS

BEMUTATKOZIK
A FANUC HUNGARY KFT.

» A JAPÁN KÖZPONTÚ FANUC MA VILÁGSZERTE VEZETŐ GYÁRTÓNAK SZÁMÍT A GYÁRTÁSAUTOMATIZÁLÁS TERÜLETÉN: AZ EGÉSZ VILÁGON TÖBB MINT 3 MILLIÓ CNC-RENDSZERE ÉS 400 EZER IPARI ROBOTJA ÜZEMEL, MIKÖZBEN FOGLALKOZTATOTTJAINAK SZÁMA MEGHALADJA AZ ÖTEZRET. AZ ELSŐ NUMERIKUS VEZÉRLÉSÉT 1956-BAN MUTATTA BE, AMELYET AZÓTA IS TÖRETLEN LENDÜLETTEL TÖKÉLETESÍT, ÉS KÖZPONTI ELEMÉT KÉPEZI A TÖBBI FANUC-FEJLESZTÉSNEK: AZ IPARI ROBOTOKNAK, A SZERSZÁMGÉPEKNEK, A HUZALSZIKRA-FORGÁCSOLÓKNAK ÉS A FRÖCCSÖNTŐ GÉPEKNEK. «



A cég rendkívüli gyártási kapacitással rendelkezik, havonta készül el 30 ezer CNC-vezérlő, 250 ezer szervohajtás, ötezer ipari robot és ugyanennyi szerszámgép. Mégsem ez a leglenyűgözőbb ismérve a FANUC Fuji-hegy lábánál lévő gyárának: az üzemben minimális emberi közreműködéssel kétezer FANUC ipari robot dolgozik éjjel-nappal, rendületlenül gyártva a cég termékeit.

A FANUC valamennyi gyártófolyamatot képes automatizálni, legyen szó a repülőgépiparról, az élelmiszeriparról, a fémiparról vagy éppen az orvosi vagy elektronikai iparról. Ha alaposan körülnézünk, a környezetünkben biztosan találunk olyan késztermékeket, amelyeket a FANUC által nyújtott megoldásokkal munkáltak meg, gyártottak le, vagy épp csomagoltak be.

Európai, amerikai, ázsiai és afrikai irodái globális hálózatba szerveződtek, törekedve arra, hogy partnereivel mindig a helyi nyelven találhassa meg a közös hangot. Magyarországon egy úttörő csapat segíti a gyártásautomatizálás mellett elkötelezett partnerek hatékonyságának növelését, legyen szó értékesítési, műszaki, logisztikai vagy szerviztámogatásról.

A hazai képviselet 2006-ban alakult, akkor még két különálló céggént végezve a szerviz- és az értékesítési tevékenységeket, főképp az ipari robotokra és CNC-vezérlésekre fókuszálva. A 2013-as összeolvadással a vállalat sokkal hatékonyabban tudja kiszolgálni partnerei igényeit, innentől már a FANUC teljes termékportfólióját tekintve, gyorsabb reakcióidőt és magasabb ügyfél-elégedettséget eredményezve. A töretlen fejlődés lehetővé tette, hogy a korábban csupán néhány munkatársat számláló cég mára 28 fős szakembergárdát foglalkoztatva jelentős szereplőjévé váljon a hazai ipari automatizálásnak. ■





KÁLÁZI BALÁZST, A FANUC SZERSZÁMGÉP-ÉRTÉKESÍTŐ MÉRNÖKÉT KÉRDEZTÜK

HOGYAN KEZDŐDÖTT AZ EGYÜTTMŰKÖDÉS A WALTER ÉS A FANUC KÖZÖTT?

A két vállalat között régóta fennálló partneri kapcsolatot a FANUC szerszámgépek Walter szerszámokkal történő ellátása alapozta meg, ami különösen a kiállításokra való felkészítéskor vált szorosabbá. A közelmúltban egyre több lehetőség nyílt a két vállalat közötti kapcsolat továbbfejlesztésére, ami távolról sok-rétűbb együttműködésekre is alkalmat ad.

IDÉN VÁRHATÓ-E A TAVALY SZEPTEMBERI NAGYSIKERŰ FANUC-RENDEZVÉNY FOLYTATÁSA, ÉS MELY PARTNEREKEL TALÁLKOZHATUNK MAJD?

A 2015-ben új koncepció szerint megszervezett FANUC InHouse Show 2016-ban is várni fogja az érdeklődőket. Szokás szerint két különböző fókusszal rendezzük meg az eseményt, az egyik a műanyagiparra, a másikon pedig a fémiparra koncentrálna. Mindkét alkalmon olyan partnereket várunk majd társkiállítóként, amelyek az adott iparágakban működnek, és tevékenységük elengedhetetlen a sikeres gyártásautomatizáláshoz.

MELYEK LESZNEK A HÁZI KIÁLLÍTÁSOK FŐ TÉMAI?

Terveink szerint a szeptember eleji kiállításon, a műanyagipari napokon az elektromos fröccsöntés téma köré szervezzük az aktivitásokat, és mutatjuk be termelés közben gépeinket. Ismét bemutatkozik a Roboshot elektromos fröccsöntő gép, a Robocut hulláshorgászóra-forgácsoló, valamint ipari robotjaink. A fémipari napokon a Robodrill szerszámgép bemutatása fogja a főszerepet játszani, ahol a Walter szerszámok is nagy figyelmet fognak kapni, hiszen itt is „éles” termelés közben mutatkozik majd meg a gép tudása.

HOGYAN ZAJLIK MAJD A KÖZÖS MUNKA?

Az új együttműködés sok lehetőséget rejt magában, ezek közül az egyik a FANUC InHouse Show-n való közös munka. A Walter egy részről mint társkiállító jelenik meg a rendezvényen, így a látogatók első kézből kaphatnak tanácsot a különböző munkák legyártásához szükséges szerszámokról. Emellett terveink szerint partnerünk egy workshop keretében a fémipari napokat megelőző napon fogja tréningelni azokat a technikusokat, akik nap mint nap találkoznak a termékekkel különböző megmunkálási feladatok kapcsán.

MELYEK A FANUC-WALTER EGYÜTTMŰKÖDÉS TOVÁBBI ELŐNYEI?

A FANUC mindig törekedett arra, hogy olyan megmunkálási folyamatokat mutasson be a kiállításain, amelyek igazi kihívást jelentenek. Sokszor jelentett azonban problémát a rendkívül szoros határidők mellett a megfelelő megmunkálás kitalálása, a hozzá való szerszám beszerzése és kipróbálása, és ebben most számíthatunk a Walterre. Emellett szakmai támogatást is nyújt számunkra olyan vevői elvárások teljesítésében, amikor egy gép értékesítése egy sikeres tesztvágáson, tesztmegmunkáláson múlik. A Walterben egy rendkívül rugalmas és agilis partnert találtunk, igen tekintélyes szakmai hozzáértéssel, amely elengedhetetlen a számunkra.

MI AZ, AMI KIEMELI A WALTERT A TÖBBI PIACI SZEREPLŐ KÖZÜL?

A mi tapasztalatunk szerint a Walter sokat tesz annak érdekében, hogy megismerje partnercégeit, ezáltal a megmunkálási feladatukhoz legjobban illő terméket tudjon ajánlani nekik, akár napok alatt egyedi szerszámokat készítve, mert ez mind befolyással van a darabidőkre és végeredmény-minőségre. Kiemelhető még az is, hogy a Walter a FANUC-hoz hasonlóan felismerte vásárlóinak igényét, hogy minél inkább kulcsrakész megoldásokat kaphassanak.

MI MÉLYÍTI TOVÁBB A KÉT CÉG KÖZÖTTI EGYÜTTMŰKÖDÉST?

A Walter és a FANUC együttműködésében az a szerencsés, hogy egy iparágban dolgozva egészítik ki egymás tevékenységeit, hiszen szerszámgép nem létezhetne szerszámok nélkül. Emellett a gyártásautomatizálás világában nagyon fontos a jó kapcsolati háló és a megbízható partnerek, hiszen egy komplett automatizált megoldáshoz tucatnyi különböző gyártót kell bevonni, hogy beletegyék az ő részüket is a projektbe.

- _1 A Robodrill számos alkalmazási területen használható a prototípuskészítéstől a tömeggyártásig
- _2 A Robodrill páratlan minőséget és pontosságot nyújt kiváló teljesítmény mellett



SOÓS ANDRÁS

ügyvezető
andras.soos@walter-tools.com
www.walter-tools.com



FÖLDÖN, VÍZEN, LEVEGŐBEN

TAVASZI FELTÖLTŐDÉS
A SZABADBAN

» szerző: Vereckei András

» MEGINT ELMÚLT EGY TÉL ÉS ÚJRA ELJÖTT A TAVASZ. A KIKELET ÉVSZAKA MEGZSONGATJA AZ EMBER MINDEN ÉRZÉKÉT; SZABADBA VÁGYIK, FELTÖLTÖDNE A TÉLI HÓNAPOK VÉLT VAGY VALÓS EGYHANGÚSÁGÁT KÖVETŐEN. ADUNK NÉHÁNY ÖTLETET, HOGYAN BÚJJON ELŐ A BARLANGBÓL. «

Tavasszal nyugodt lélekkel inthetünk agyót a konditermi iz-zadásnak, és vághatunk neki az ébredő természetnek. Se szeri, se száma a szabad ég alatt kis hazánkban is űzhető sportoknak. Egy-két kivételtől eltekintve – például vadvízi evezés, magashegyi túrázás – bármit kipróbálhatunk itthon is. Persze olykor jó móka a szomszéd-ba vagy annál messzebb is zarándokolni sportunk kedvéért – mint az egyik megszólalónk beszámolójából is kiderül. De térjünk vissza, és kezdjük az egyik alapvető, ugyanakkor az egyik, ha nem a legegész-ségesebb mozgással, a futással! Aki egyszer kipróbálta a terepfutást, aligha kívánczik vissza az edzőtermi futógépre. Terepen máshogy jön a fáradtság. A futógép statikusságát felváltja a kanyargó ösvény és a hol emelkedő, hol ereszkedő domborzat változatossága, így – némi edzettséggel – akár egy tizen kilométeres táv is szinte elrepül. Az ember kíváncsian várja, mi bukkan fel a következő kanyarban: egy szép kilátás, egy helyes kis tisztás, esetleg egy vadállat. Ha nem ódzkodunk a korai keléstől vagy a naplemente környéki futástól, egészen közelről figyelhetünk meg vaddisznókondákat, őzeket vagy erdei madarakat.

Sokan szeretnek zenét hallgatni futás közben. A tapasztalat azt mutatja, hogy az erdőben szinte alig egy-két futó dugja be a fülét, inkább figyeli a természet neszeit. Kedvcsinálóként, hogy télen se adják fel: amikor az ország reménytelenül szürkéli a többnapos tejfel-köd alatt, valami egészen földöntúli élmény egy ködből kilógó csúcsra felfutni, és onnan nézni a napkeltét. A futás költségkímélő, egy „alkat-részére” azonban ne sajnáljuk a pénzt: a megfelelő futócipőre. Legyen terep, gép, pálya, az alkalmatlan lábbeli csak a kedvünket szegi.



KERÉKPÁR BAMBUSZBÓL

A futás és a kerékpározás szinte rokon sportok. Mindkettő leginkább lábmunka, bár máshogy terheli a lábat. Szakértők szerint utóbbi kímélőbb, akár idős korban is körbebringázhatjuk a Velencei-tavat. Persze nem tiszser, mint ahogy Drávay Gábor teszi a „Velencei-tó tiszser” névre keresztelt, országúti kerékpáros teljesítménytúrán. A táv 280 kilométer 14 órás szintidővel. Az úgynevezett Balaton-kör nagyjából hasonló táv; az Alcoa-Köfém Kft. senior üzletági beszerzőjének sikerült ezt is egy nap alatt abszolválnia. A nagyobb távolságok megtételének szabadsága az, ami kisgyermek kora óta a drótparipa nyergében tartja Drávay Gábort, aki az egynapos teljesítmények mellett számos többnapos országúti túrán is túl van. Az utóbbi években azonban a hegyi kerékpározás felé fordult. Bár Székesfehérvár nem kifejezetten hegyes vidék, környékén három domborúbb táj is található. A Bakony keleti fele vagy a Vértes, mind elérhető napi túrákon.

Ennél is közelebbi a Velencei-hegység. Míg mielőtt bárki elkezdene hümmögni, hogy az bizony csak dombság, véssse jól az eszébe Gábor szavait: „Akik először járnak itt, meglepődnek, milyen nehéz emelkedők vannak”. Ha valaki, ő tudja: szilveszterkor sem rest feltekerni mindenre elszánt sporttársaival az egyik sziklához, hogy ott ünnepeljék az esztendőváltást. Nem számít, hogy aznap fúj, fagy vagy havazik. Ahogy a többi téli napon sem – meséli Gábor. Hegyi bringájával szintén indul versenyeken; idén az osztrák Salzkammergut régióban nevez be egy 120 kilométeres, 4000 méter szintkülönbséggel fűszerezett megmérettetésbe. Nem tudni, hogy saját tervezésű és gyártású kerékpárjával vág-e neki a távnak, de még ez is megeshet.

Aki nem tudná, Drávay Gábor bambuszból épít bringákat. A fémvázhoz szokott tudatunk számára szokatlannak tűnő bambuszbringa ötlete onnan jött, hogy „szerettem volna egyedi kerékpárt készíteni” – mondja Gábor. Ötletével mást is ösztönzött: ma már itthon is többen foglalkoznak a fás szárú fűféle bringavázként történő hasznosításával. A lakkal több rétegben kezelt felületű és megfelelő anyagokkal precízen illesztett bambuszrudak meglepően időtállóak – világosít fel a mester. Az egyik saját maga számára összeszerelt géppel több versenyen és mintegy 8 ezer letekert kilométeren is túl van. „Ezeknek a gépeknek remek a rezgéscsillapítása, de kellően merevek is a hatékony hajtáshoz” – számol be tapasztalatairól. Eddig négy bambuszbicaj hagyta el a műhelyét – mindössze. A helyzet az, hogy a minimum 100 munkaóra során gondos kézimunkával összeszerelt gépek árfekvése bekorlátozza a megrendelők számát, kis szériás marad a termék. Az organikus alapanyag mellett fémből is épít kerékpárt; egy tandemet, amellyel 6, illetve 8 éves gyermekeivel igyekszik megkedveltetni a tekerést, hogy nagyobb korba érve családilag is nekivághassanak hosszabb túráknak. Gábor egy jó tanáccsal zárja szavait: „Aki kerékpárra ül, gondoljon arra, hogy bármikor előfordulhat baleset, mindig használjunk sisakot”!

MAGASHEGYI MÁMOR

Drávay Gáborban és Bognár Róbertben közös, hogy mindketten hegyek közt úzik kedvtelésüket. Sőt, Róbert hobbjá ugyanúgy rokon a korábban tárgyalt terepfutással is. A Lakics Gépgyártó Kft. gyártás-előkészítési és informatikai vezetője hegymászó. „Fejben már régóta mászom a magas hegyeket, de a gyakorlatban csak néhány éve láttam neki” – idézi a kezdeteket. Egy kalandturizmussal foglalkozó utazási iroda kínálata adta meg a kezdőléket. Első magas hegye az osztrák Groß Venediger volt. Szerinte a 3600 méteres csúcs →

- 1 Bognár Róbert néhány éve mássza a hegyeket
- 2 Drávay Gábor saját készítésű bambusz kerékpárján a Duna Maratonon



3 Mihálykó Zoltán
a horgászatot kerékpározásra cserélte

„remek beugró a magashegyi mászáshoz”. „Itt már van gleccser, szükséges a hágóvas” – sorolja a kihívásokat. Mindez 2013-ban történt, amikor is Bognár Róbertet végleg rabul ejtette a magashegyi mámor. Olyannyira, hogy túl van már Európa legmagasabb csúcsán, a Mont Blanc-on is. A tavaszt lapzártánk ideje Ausztria legmagasabb csúcsán, a Großglockneren köszönti. De ne gondoljuk, hogy ez valami könnyű kikeleti kirándulás! A majdnem 4000 méteres csúcsra vezető úton még tél van, olyannyira, hogy a tervezett mászás idejére –20 fokot jósoltak. A mászás célja, hogy téli körülményekre eddze Róbertet és társait. „A téli viszonyok, a hó és a szél szinte növelik a hegyek magasságát” – tudjuk meg. 2015-ben naptár szerint is tél volt, amikor a karintiai Ankogel 3250 méterének vágtak neki. Közbeszólt az időjárás; alig pár száz méterrel a csúcs alatt vissza kellett fordulniuk. Most azért szurkol Róbert, hogy az idén nyárra tervezett nagy kalandjának, a Kaukázus grúz oldalán égbetörő Kazbek meghódításának ne tegyen keresztbe az időjárás. A legenda szerint az 5033 méteres hegy szikláihoz láncolva viselte Prométheusz a büntetését, amiért az istenektől elcsente a tüzet.

Nem Grúzia lesz az első Európán kívüli mászása; megjárta már az Atlasz-hegység legmagasabb csúcsát is. Mikor további céljairól kérdezem, Bognár Róbert elárulja: a Pamír hétézresei, a déli Himalája, valamint az Andok hétézresei egyaránt szerepelnek a tervek közt. „Kicsit csapatsport, kicsit egyéni teljesítmény. Az a legjobb, ha egyforma képességű emberek indulnak útnak” – válaszolja Róbert a mászás közösségi voltát firtató kérdésekre. Egy ideje már unszolja kollégáit

is egy közös mászás érdekében. Többszöri nekifutásra sikerült rávenni pár munkatársat a közel háromezer méteres Szlovéniai Triglav májusi meghódítására.

Igazán magas hegyek híján az itthoni felkészülés kulisszáit egyfelől a Villányi-hegység néhány sziklája adja, aztán némi futás és súlyzós edzés. „Jó adottságaim lehetnek, jól alkalmazkodik a szervezetem a magassághoz” – tűnődik el Róbert magashegyi strapabírása okán. Nagy magasságon is hozza tengerszinten nyújtott teljesítményét, nem gyötéri fejfájás, szapora pulzus. Szikár férfiként nem kell jelentős testsúlyt cipelnie. Hátizsákot azonban igen, amelynek összepakolása egy-egy út előtt 7 és 9 éves gyermekei kíváncsiságát is felkelti. A fényes karabinerek, a technikai ruházatok izgalomba hozzák a talán később a papa hobbiját folytató aprókat, akik a lakóhely Dél-Somogyhoz közeli Mecsekben meg-megmásznak egy-egy csúcst.

ÁRAMLÓ KÖZEGBEN

A hegyek világából egy ugrás csak a siklóernyőzés, amelyhez Magyarországon szintén egészen remek feltételeket találunk. A számos félreértés övezte légi sport nem összekeverendő az ejtőernyőzéssel. Bár abból fejlődött ki, repülési tulajdonságai a vitorlázó- és sárkányrepülők rokona. Vagyis a felszálló meleg levegőt – termik – és hegyre ráfújó, úgynevezett lejtőselet kihasználva óráig fent lehet maradni. Sőt a termiek segítségével több ezer méteres magasságig emelkedhetünk, és termikről termikre repülve akár több száz kilométeres távokat tehetünk meg. Hogy veszélyes-e? Sajnos a sajtóban számos sületlenség jelenik meg erről a repülési szakágról, különösen egy-egy baleset apropóján. Annyira veszélyes, amennyire azzá teszi a pilóta. A baleseti rátát a megfelelő képzettség tartja keretek közt. Igen, ehhez a sporthoz terjedelmes elméleti és gondos gyakorlati képzés szükséges, valamint érvényes repülőorvosi vizsgát. De ha valaki rászánja magát, elvégzi a tanfolyamokat és elkezd gyűjteni a repült órákat, a tér és az idő addig soha nem ismert dimenziói tárnak föl.

Többnyire március utóján nyitnak a folyóparti városok nagyközönségi csónakházai. Aki egyszer alaposan beleszippan egy folyó tavaszi, ébredő illatába, miközben lelkesen lapátol, vissza fog térni újra meg újra. A vízen szinte nesztelenül sikló kenu elől nem menekülnek el a vízi madarak. Kormoránok, bakcsók, szürke gémekek térnek vissza a meleg évszakok megszokott kerékvágásába. Ha türelmesen várunk egy-egy holtágban, menő természettudományos folyóiratok címlapjára kívánczó jeleneteket figyelhetünk meg, például ahogy a kormorán rácsap egy halra.

Halakra „csapott rá” gyermekkorában Mihálykó Zoltán, a Transmetallbau Kft. üzemvezetője. Édesapjával járt ketteseben horgászni a Miskolc környéki bányatavakhoz. „Nagyon élveztem a hal kifogása okozta izgalmakat és a szabadban, friss levegőn eltöltött hétvégeket apámmal” – emlékszik vissza. A sok átbeszélgettet, együtt töltött pecás hétvége remek viszonyt alakított közte és édesapja közt, aki kora előrehaladtával már egyre ritkábban járt ki a vízpartra. Emiatt idővel Zoltán is halfogással. Beismeri: a halat nem is igazán szereti, de leginkább egy élőlénynek sport címén okozott fájdalommal nem tud ma, felnőttként mit kezdeni. A társasági élmény vonzotta újra meg újra a tavakhoz. Azért elárulja: annak idején egy 3 kiló körüli csuka volt a legnagyobb fogása. De nem ül tétlen azóta sem, egész évben közlekedési eszköze a kerékpár. „Minden reggel kerékpárral járok a munkahelyemre. Ez hatékonyabban felébreszt, mint a legerősebb kávé” – vallja és hozzáteszi: „Ha valamilyen okból nem kerékpározom reggelente, az egész napom kicsit kóválygós.” Korábban sokat járt kerekézni a közeli Bükkbe is, de manapság a munka miatt nem igazán jut idő a túrázásra. Arra azonban igen, hogy feleségével és lányával a környéken tekerjenek egyet.

Reméljük, írásunkkal kedvet csináltunk ahhoz, hogy ne csak tavasszal mozgassuk át rendszeresen tagjainkat, hanem a szabad levegőn vezetett testgyakorlás egész évben a mindennapok részévé váljon... ■

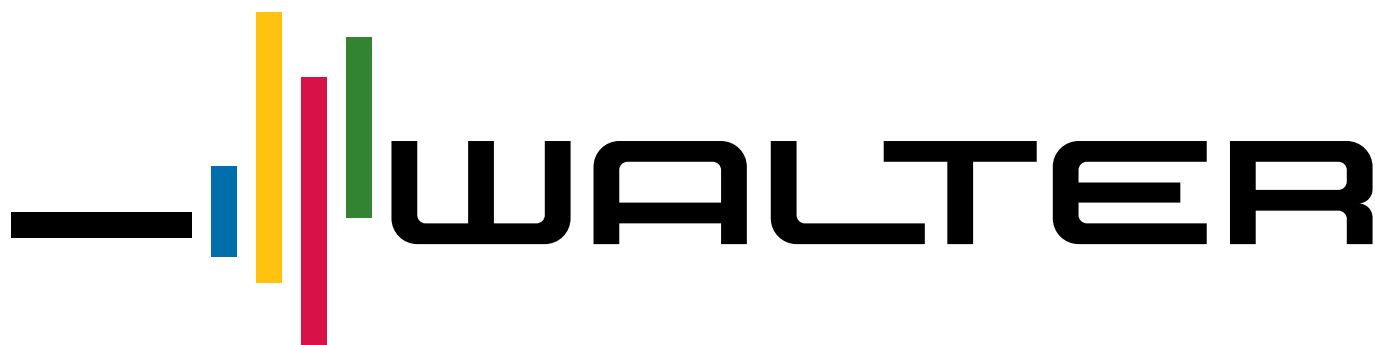
SZÜLETÉSNAPI

KVÍZ

VÁLASZOLJON A KÉRDÉSEINKRE, ÉS
NYERJEN EXTRA KEDVEZMÉNYT!

1
HÁNY ÉVES LETT IDÉN
A WALTER HUNGÁRIA KFT.?

2
FÓKUSZTERMÉKEK
ROVATUNKBAN MELYIK
MARÓCSALÁDOT MUTATJUK BE
RÉSZLETESEN?



3
HOGY HÍVJÁK
A WALTER WEBES
SZERSZÁMÁRUHÁZÁT?

4
MI A NEVE
A WALTER SZÉLES KÖRŰ,
KOMPLEX SZOLGÁLTATÁS-
CSOMAGJÁNAK?

5
MELYIK ÁLLATRÓL NEVEZTÉK EL
A WALTER LEGSIKERESBB
SAJÁT FEJLESZTÉSŰ
BEVONATRENDSZERÉT?

A kvíz megoldását küldje be e-mailen a **service.hu@walter-tools.com** címre. A tárgyba írja be: Kvízmegfejtés. A megfejtésen kívül kérjük, hogy adja meg a saját és az Ön által képviselt cég nevét. Beküldési határidő 2016. május 14. A helyes megfejtést beküldők közül május 17-én 15 nyertes céget sorsolunk ki, amely cégek a soron következő rendelésükből 15 százalék extra kedvezményt kapnak, a beküldő számára pedig egy Walter ajándéksomagot ajánlunk fel. A nyerteseket e-mailben értesítjük. ■

A kvíz megfejtését beküldő magánszemélyek hozzájárulnak ahhoz, hogy adataikat a játék szervezője, a Walter Magyarország Kft. (továbbiakban Szervező) kezelje. A nyeremény nem váltható készpénzre, illetve más ajándéktárgyra. A nyeremény átadásának feltétele a nyertes nevének a Szervező részére történő rendelkezésre bocsátása. A Szervező a beküldők adatait kizárólag nyilvántartás-vezetési kötelezettség céljából használja fel, és kizárólag a jogszabályban előírt ideig kezeli azokat. ■

M4000

Meggyőző koncepció, lelkesítő teljesítmény



Átfogó szakértelem egy univerzális rendszerben

Walter Green

Az M4000 egy univerzális rendszer, és így minden olyan felhasználó számára kiváló választás, akik olyan maró-szerszámot szeretnének, amely a lehető legtöbb opciót kínálja. Mert az M4000 a legtöbb megmunkálási feladatot képes ellátni egyetlen típusú váltólapkával. Mindegy, hogy sarokmaró, High Feed maró, letörőmaró, T-horonymaró vagy horonymaró: A négyzetes rendszer-váltólapkák az M4000 családon belül minden szerszámhoz használhatók. A horonymaróknál rombusz alakú váltólapkák egészítik ki ezeket.

Ez a rendszer garantálja a nagybetűs KÖLTSÉGHATÉKONYSÁG-ot! Ez azokra az extrém alacsony raktározási és beszerzési költségekre is igaz, amelyek az univerzálisan alkalmazható rendszer velejárói. Igaz ez továbbá az M4000 szerszámok egyszerű kezelésére és kiemelkedő teljesítményadataira is. Ezek ugyanis biztosítják a legmagasabb fokú hatékonyságot.