

TECH ED

Příloha časopisu AGE. Věda, technika a vzdělávání zblízka.

4 / 2016

**Bez praxe
nejsou koláče**

**Děti baví jen
smysluplné projekty**



**OBJEV
SVŮJ TALENT!**
Evropský týden
odborných dovedností
2016

Z obsahu

4 Dvojrozhovor s Lumírem Al-Dabaghem a Václavem

Pěnkavou: Děti baví jen smysluplné projekty

Dobry řemeslník musí být především chytrý

10 Rozhovor s Helenou Slivkovou: Bez praxe nejsou koláče

12 Reportáž: Novoborsko – skleněný světový unikát

Škola a firmy povznášejí tradici českého skla

16 Rozhovor s Markem Novákem:

Investice do vědy se vyplatí vždycky

20 Průzkum: Znovu praktická výuka do základních škol

24 Rozhovor s Pavlem Novákem: Řemesla jako písničky aneb Na dětech záleží

Distribuuje zdarma také na všechny základní a vybrané střední školy v ČR. Náklad 8300 výtisků.

Vydavatel:



ANTECOM s.r.o., Blatenská 2166/7, 148 00 Praha 4
IČ: 2836 2926, produkce@antecom.cz, www.antecom.cz
Tel./fax: +420 272 935 558

Redakční servis: +420 602 313 176

Datum vydání: 1. 12. 2016

Vychází jako příloha časopisu AGE.

Foto na titulní straně: Petr Fiala / Svatomartinská sklářská noc 2016

www.techedu.cz

Šéfredaktorka: PhDr. Jana Jenšíková,
jednatelka společnosti ANTECOM, která vydává také časopisy
TRADE NEWS a AGE

Redakce: Ing. Vlasta Piskačová, PhDr. Věra Vortelová,
Kateřina Jelínková, Ing. Mgr. Daniel Libertin, PhDr. Jiří Frey

Grafická úprava: Ing. Valeria Ashhab

Produkce: Mgr. Marek Jenšík

Vážení čtenáři,

o spojených nádobách jménem škola a firma jsme v TECH EDU psali už mnohokrát. A jen tak s tím nepřestaneme, protože je to podle nás klíč k řešení velkého problému nedostatku mladého řemeslného a technického potěru.

Ve strojírnách Beneš a Lát začínají s exkurzemi ve slévárně už u předškolních dětí. Prý jsou pozornější než žáci z druhého stupně základní školy, a co víc – když mají na konci roku nakreslit svůj největší zážitek, mnoho z nich namaluje peklo s tavicími pecemi. Ředitel firmy Lumír Al-Dabagh věří, že je třeba dětem zblízka ukazovat i technické profese, aby získaly co nejdříve zájem o techniku a byla šance, že v nich vydrží i později, až se budou rozhodovat co dál. Beneš a Lát spolupracuje úzce s několika základními školami v rámci „dílen“. Ty už podle šéfa strojíren nejsou však jen o kladivu, pilníku a šmirglpapíru, neboť důležité je propojit manuální zručnost a moderní technologie. Za jeden z největších vkladů do vzájemné spolupráce považuje to, že poskytují školám své odborníky, kteří se na výuce předmětu „dílny“ podílejí. A že umí vzbudit v žácích opravdový zájem, potvrzuje i ředitel ZŠ T.G.M. Poříčany Václav Pěnkava.

Pro další ukázkou synergie škol a firem jsme zajeli do Nového Boru na Svatomartinskou sklářskou noc, abychom se přesvědčili, že unikátní tradice českého skla žije. Navzdory tomu, že region kvůli krizi ve sklářství ještě před pár lety zažíval úpadek, řeší tu dnes podniky jiný problém: mají zakázky, ale chybí jim kvalifikovaní pracovníci, protože staří odešli do důchodu a mladá generace sklářů ještě nedorostla.

Proto zde spolupráce sklářských škol s firmami funguje velmi přirozeně. Jak nám řekla ředitelka Vyšší odborné školy sklářské a Střední školy v Novém Boru Ilona Jindrová, zájem o sklářské obory roste a letos dokonce museli žádat kraj o výjimku, aby mohli přijmout do prvního ročníku učebního oboru sklář-výrobce a zušlechťovatel skla nad třicet dětí, konkrétně třiatřicet.

Nutno dodat, že podobné aktivity by se nemohly uskutečnit bez osvětlených hlav a velké energie a podpory, které do nich vkládají jak představitelé výrobních firem, tak ředitelé škol. Spojené nádoby totiž i v tomto duchu fungují, bohužel někdy kontraproduktivně. Jako v případě iniciativy strojírenské společnosti Filák, která pro výherce prvního ročníku soutěže Světlo na cestu, žáky Základní školy v Polešovicích, zorganizovala nejen exkurzi do svých výrobních prostor, ale také do technologicky nanejvýš zajímavého prostředí automotive nedalekého výrobce svítidel pro přední světové automobily. Bohužel ředitel školy odpověděl, že o tuto výhru nemá zájem.

Ale abychom nekončili povzdechem. Když jsme v roce 2014 s vydáváním TECH EDU začínali, projevíli jsme přání, aby se stal mostem mezi školami a firmami. Těší nás, že to velice rychle začalo fungovat: přichází k nám stále více podnětů, které ani nestačíme zpracovávat. Děkujeme tedy všem osvětleným hlavám firem a škol a slibujeme, že budeme pomýšlet na most mezi ně stavět i nadále.

Jana Jenšíková, šéfredaktorka



Foto: Vlasta Piskačová

Generální partner



Partneři

GUMEX



Podporovatel



Záštita



Lumír Al-Dabagh:

Děti baví jen smysluplné projekty

Ing. Lumír Al-Dabagh, Ph.D.
Vystudoval Fakultu jaderného inženýrství ČVUT Praha a Fakultu informatiky na VŠE Praha. Od roku 2007 je ředitelem a spoludávatelem strojíren Beneš a Lát. Od roku 2005, kdy zakoupila licenci, vyrábí společnost rovněž tradiční české dětské stavebnice Seva.

Představte si slévárnu a v ní děti z mateřské školy. Ve společnosti Beneš a Lát to už nikoho nepřekvapí. Za osm let prošly jejím provozem desítky tříd školáků a předškoláků. O tom, jak mohou firmy dětem zprostředkovat kontakt s průmyslovou realitou, proč jsme po roce osmdesát devět rezignovali na manuální zručnost žáků a efektivní výuku exaktních věd a že není nikdy pozdě věci změnit, jsme si povídali s ředitelem firmy Beneš a Lát a tatínkem žáků školou povinných Lumírem Al-Dabaghem.



» **Kdo přišel s nápadem seznámit se slévárenským provozem předškolní děti? Nebáli jste se o jejich bezpečnost?**

Na samém počátku, když jsme ještě sídlili v Průhonicích a oslovilo nás vedení tamní mateřské školy, zda by k nám mohli přijet s dětmi na exkurzi, trochu jsme zaváhali, zda dokážeme bezpečnost tak malých dětí zajistit. Ale říkal jsem si, že děti si přirozeně vybírají jen profese, které kolem sebe vidí a mají s nimi zkušenost. Proto bychom jim měli ukazovat i takové, které potřebuje náš průmysl, ale s nimiž se běžně nesetkávají. A byl jsem velmi mile překvapen.

» **Čím?**

Že byly malé děti mnohem ukázněnější než teenageři a pak mě potěšily tím, jaký dojem na ně prohlídka udělala. Když měly na konci školního roku nakreslit svůj největší zážitek, mnohé namalovaly peklo s našimi tavicími pecemi. Uchvátil je oheň, všudypřítomný hluk, naše slévárenské vybavení. Časem zapomenou, kde to viděly. Ale až se budou v deváté třídě rozhodovat pro nějaký studijní nebo učební



obor, třeba se jim z podvědomí návštěva u nás vybaví a aspoň někteří se přikloní k technické specializaci.

» Nepodceňuji intenzitu zmíněného zážitku, ale u patnáctiletých dětí většinou rozhodují o volbě povolání nebo typu studia rodiče a ti chtějí mít doma právníky, lékaře, možná programátory nebo top manažery všeho druhu. Myslíte, že změní názor?

Posun v rozhodování rodičů určitě nastal, ale nemyslím si, že to je tím, že k nám jejich děti přišly na exkurzi. Mnoho rodičů, s nimiž jsem se potkal, si stále víc uvědomuje, že pracovní příležitosti jsou především v technických oborech. Tajně doufáme, že vzbudíme-li zájem dětí o techniku už ve školkách, neopustí je ani později, až se budou rozhodovat o svém profesním zaměření.

Oživení technické tradice jsme zaznamenali i u prodeje stavebnic, které představují první stupeň opravdového konstruktéra. Když jsme v roce 2005 koupili krachující závod Vista Semily, byl zájem o stavebnice obecně nízký. Dokonce i Lego mělo veliké starosti. V posledních letech je situace úplně jiná. Rodiče se víc zajímají o kreativní hračky a jsem rád, že jsme i my mohli přispět k renesanci tradiční české stavebnice. Dnes máme dokonce fankluby, jejichž členové

zahrnují pracovníky naší továrny v Sutici u Semil novými návrhy modelů a úprav.

» Vzpomínám si, že jste říkal, že do roku osmdesát devět byla Vista největším výrobcem nákladních autíček.

Ano, to je pravda. Za minulého režimu se na naše modely „tatrovek“ v řadě Monti System stály fronty. V současné době vyrábíme přibližně sedmdesát modelů nákladních autíček různých značek v ročním objemu 25 tisíc kusů a každý rok se snažíme představit alespoň jeden nový model nebo modifikaci. Těch nejúspěšnějších modelů vyrábíme šest až sedm tisíc ročně. Při výrobě dodržujeme standardy výroby typické pro automobilky. Jednotlivé komponenty autíček se vyrábějí s přesností na setiny milimetru a kvalitari ve zkušebně ověřují shodu dílků s výkresovou dokumentací. Půvab Monti Systemů spočívá v tom, že se skládají bez lepidla. Proto musí dokonale pasovat, takže se ani Číňanům nechce do kopírování. Podobné je to u naší nejúspěšnější stavebnice Seva, která je určena především menším dětem.

Mít tak svého Melicha

» Nedávno jsem měla možnost podívat se do ZŠ Poříčany na Kolínsku, kde vaše firma iniciovala a sponzorovala rekonstrukci

»

OŽIVENÍ
TECHNICKÉ
TRADICE JSME
ZAZNAMENALI
I U PRODEJE
STAVEBNIC, KTERÉ
PŘEDSTAVUJÍ
PRVNÍ STUPEŇ
OPRAVDOVÉHO
KONSTRUKTÉRA.



» **a část vybavení školních dílen. Století informačních technologií a ponky, svěráky a náradí, jaké se používalo za našich rodičů a prarodičů? Co vás k tomu vedlo?**

Dnes už nejsou dílny jen o kladivu, pilníku a šmirglpapíru. Důležité je propojení manuální zručnosti s moderními technologiemi. Proto jsme poříčenské základní škole pomohli s výběrem 3D tiskárny. Žáci ale nevidí jen výsledek. Seznamujeme je i s procesem přípravy a výroby, jako je založení materiálu, dávkování, řízení jednotlivých operací a podobně. Na vlastní oči vidí, jak se polotovary řeže, lepí, brousí, až vznikne produkt, který je v souladu s výkresovou dokumentací.

» **Největším problémem nebývá materiální zázemí, ale nedostatek mistrů odborného výcviku. Kde jste sehnali lidi, kteří by to žákům ukázali a vysvětlili?**

To je asi největší náš příspěvek k projektu. Jako každá firma máme takových odborníků řadu. Například vedoucí centrální údržby pan Luděk Melich. Má nejen profesní schopnosti, ale i dar zaujmout.

» **Jak to tedy děláte?**

Hned na první hodině jsme si všimli, jak moc se odlišuje svět průmyslu a svět školy. Uplatnili jsme zaškolovací proceduru, říkáme jí slévárenská akademie, kterou využíváme při zaškolování nových pracovníků, aby byli co nejdříve produktivní a vydělali si. Ta spočívá v tom, že týmu tak maximálně pěti lidí poskytneme malý teoretický základ, a pak se každému věnujeme individuálně, aby co nejrychleji získal potřebnou dovednost. Na konci hodiny byla třída doslova „v rozkladu“. Samozřejmě, protože učitel musí pracovat v obráceném sledu. Potřebuje většinu hodiny udržet pozornost celé třídy; předává jí znalosti a až na konci individuálně doladí případné nejasnosti a nepochopení. Kombinace obou postupů přinesla ovoce: rodiče i děti hodnotili hodinu jako jednu z nejzajímavějších.

» **Asi jste měl trochu štěstí, že váš nápad padl na úrodnou půdu. Ředitel ZŠ Poříčany je přece technik.**

Ano, přístup v Poříčanech byl neobyčejně vstřícný. Celou akci jsme realizovali poměrně rychle a hladce hlavně díky řediteli školy.

Na podobný zájem jsme ale narazili i v základních školách v Mimoně a Semilech, kde máme závody, a v 6. ZŠ Kolín. Tam se dokonce žáci osmých a devátých tříd spolu s vrstevníky z 1. ZŠ Kolín a se studenty tamější Střední průmyslové školy strojní loni zúčastnili mezinárodní soutěže 4x4 Land Rover.

Vyzkoušet si teorii v praxi

» Všimla jsem si na YouTube, že vaše společnost patří mezi partnery této akce. O jakou soutěž jde a v čem jste s nimi spolupracovali?

Land Rover 4x4 in Schools je soutěž s terénními RC modely. Soutěžící musí umět s modely nejen jezdit, ale sami je vyrobit podle vlastní výkresové dokumentace a nakonec připravit i návod k použití. Naše firma vyrobila formu, do níž si členové týmu přišli odlít pod dohledem našich mistrů středy kol a na CNC soustruhu je obrobili. Studenti střední školy jsou již specializováni, ale pro žáky základních škol byla tato praktická zkušenost inspirativním momentem, až se budou rozhodovat, jaký obor si vyberou. V příležitosti vyzkoušet si teorii v praxi spatřuji smysl celé aktivity.

Na podobné myšlenky chceme koncipovat rovněž náš projekt technické spolupráce se ZŠ Poříčany. Předmět dílny běží teprve rok, takže je ještě brzy objektivně zhodnotit jeho přínos. Na začátku jsme si s panem ředitelem stanovili kritérium úspěchu: pokud časem vznikne potřeba ze strany dětí a rodičů po dobrovolném modelářském kroužku, pak měla naše mise smysl. Moje vize je pomoci v horizontu pěti až deseti let jeho členům vyrábět na 3D tiskárně nejen plastové, ale i kovové komponenty a využít je pro konkrétní projekt. Třeba panáčka pro let do vesmíru. Cílem je, aby děti pochopily, že při dodržování technologických postupů mohou při propojení nových technologií a manuální zručnosti dosáhnout stanoveného projektového cíle.

Kybernetika už na základku

» Jste sice pořád tak trochu kluk, který si rád hraje, ale nejspíš se také někde inspirováte. Kde?

Stavebnice mě bavily už jako kluka, nyní je, když to jde, skládám se svými dětmi a báječným zážitkem bývají mé cesty na mezinárodní veletrh hraček Toy Fair v Norimberku. Kromě jednání s obchodními partnery tam mohu sledovat nové trendy v oboru a trochu si i pohrát.

U předních světových výrobců hraček již dochází k propojení produkce s principy Průmyslu 4.0. Každoročně vnímám dechberoucí posun v robotice. Když jsem na minulém veletrhu spatřil humanoida, vybavily se mi mé zážitky s prvním počítačem. Díky tomu, že otec je cizinec, měli rodiče možnost pořídit mně a bratřovi počítač již v roce 1984. Seděl jsem nad klávesnicí a kreslil na černobílé obrazovce v basicu kruh. Vzpomněl jsem si, jak se tehdy rodiče drbali na hlavě, co to za fantastické peníze koupili, a přemýšleli, jestli neudělali chybu. Ale já jsem byl šťastím bez sebe. Byť se z nás s bratrem nestali zakladatelé Microsoftu, ohromně nás to nakoplo a výrazným způsobem formovalo naši budoucnost.

» V čem spatřujete největší rozdíl v přístupu k informačním technologiím mezi dětmi a dospělými?

Moje generace čtyřicátníků je limitována vlastní zkušeností a dívá se na digitální technologie prizmatem výpočetní techniky. V robotice se posouváme o úroveň výš – do oblasti kinematiky. Naprogramovat robota tak, aby se požadovaným způsobem pohyboval a plnil naše zadání, vyžaduje mnohem komplikovanější přístup. Proto je důležité, aby se děti seznamovaly se základy kybernetiky již na základní škole. Ve chvíli, kdy začnou ovládat a instruovat robota, zažijí přesně to co já, když jsem v basicu programoval a nakreslil kruh na malém monitoru.

Text: Věra Vortelová

Foto: archiv Lumíra Al-Dabagha

DŮLEŽITÉ JE
PROPOJENÍ
MANUÁLNÍ
ZRUČNOSTI
S MODERNÍMI
TECHNOLOGIEMI.

NĚKTEŘÍ POMÁHAJÍ...



...JINÍ BRZDÍ

PERFORMIA
Vybudujte svůj tým!

Naučte se rozeznat
produktivní od destruktivních.

Pojďte s námi na kávu a zjistěte více.



www.performia.cz

Zavolejte nám na tel: 731 492 016



Václav Pěnkava:

Dobrý řemeslník musí být především chytrý

Ing. Václav Pěnkava
ředitel ZŠ T.G.M. a MŠ Poříčany



„Základní škola by měla žákům hlavně předestřít širokou nabídku studijních i učebních oborů s důrazem na ty, o něž je na trhu práce zájem, a najdou v nich tedy uplatnění,“ zdůraznil při naší návštěvě ZŠ Poříčany její ředitel Václav Pěnkava.

» **Druhým rokem se mezi předměty vaší školy objevuje disciplína s trochu archaickým názvem „dílny“. Co vás v době nabitých osnov k tomuto kroku vedlo?**

O znovuzavedení tohoto předmětu jsem uvažoval dlouho. Ale bezprostřední impulz a nabídka sponzoringu přišly od ředitele místní slévárny Beneš a Láta Lumíra Al-Dabagha. Ta u nás již několik let předtím podporovala akti-

vity nadaných dětí a organizovala ve svém poříčanském podniku exkurze pro naše žáky. Spoluúčast na projektu rozvoje manuální zručnosti žáků byla tedy jen logickým pokračováním spolupráce. Předloni o prázdninách nám firma kompletně zrekonstruovala školní kotelnu, v níž jsme instalovali zánovní ponky a vybavili ji nářadím s využitím finančních prostředků z výzvy č. 57 MŠMT.



Nejtvrdším oříškem při zavádění manuálních dovedností do škol bývá personální zajištění. Pan ředitel Al-Dabagh proto uvolnil na výuku zkušeného odborníka, který spolu s pedagogickým dozorem vyučuje odbornou část dílen.

» Ještě před sto lety i v naší části světa děti představovaly pracovní sílu, kdežto v současnosti se zdůrazňuje svoboda v rozhodování a hra. Daří se vám vzbudit zájem o aktivitu, která vyžaduje mimo jiné kázeň a vytrvalost?

Vystudoval jsem na vysoké škole obor provoz a opravy pásové techniky, učím rovněž matematiku a vůbec se nebráním kreativním způsobům výuky. Ale děti by se neměly bát práce a podceňovat manuální dovednosti. Podle mých zkušeností je s nimi v tomto ohledu často snadnější pořízení než s jejich rodiči, kteří významně ovlivňují výběr povolání.

Hledání ztracených dovedností

» Které ročníky jste zařadili do výuky „dílen“?

Technickou přípravu a design se učí pouze v šesté třídě, protože osmáci a deváťáci již mají povinně přípravu do zaměstnání. Ale prostory a vybavení dílny mohou využívat žáci i v předmětu údržba domácnosti, kde se učí zejména práci s elektronikou.

» Jak probíhá výuka?

Nejprve se seznamují s terminologií a způsobem použití řemeslnického nářadí a orientují

se v různých materiálech. Základní manuální dovednosti však propojujeme s moderními technologiemi. Součástí vybavení je také výpočetní technika, aby se děti naučily číst výkresy na obrazovce. Na 3D tiskárně si pak mohou zhotovit, co vyprojektovaly na počítači. Zadání nemusí být složité, ale výuku důsledně směřujeme ke konkrétnímu cíli. Třeba vyráběly cedulky s názvy stromů pro naše arboretum nebo loni konstruovaly váhy a kladkostroj na hodiny fyziky.

Abychom tyto aktivity více zatraktivnili a posunuli na vyšší úroveň, přihlásili jsme se letos do projektu Technická liga. Soutěžní týmy mají zkonstruovat káry a zájemci se mohou zúčastnit i závodů.

» Ovlivnila vaše iniciativa rozhodování dětí o budoucím povolání?

Zůstaňme nohama na zemi. Počáteční reakce žáků i rodičů byla velmi povzbudivá, ale změnit myšlení po letech podceňování manuální zručnosti a obav z technických disciplín bude trvat delší dobu.

TEXT: VERA VORTELOVÁ
FOTO: ARCHIV ZŠ POŘÍČANY

Mentor Luděk Melich ze strojíren Beneš a Láta na hodině „dílen“ s žáky poříčanské základní školy



Bez praxe nejsou koláče

Nový Bor, Mladá Boleslav, Chomutov, Vsetín, Opava, Blansko. Nejen tato města spojil v minulých týdnech slogan „Bez praxe nejsou koláče“, který doprovázel soutěž pořádanou Domem zahraniční spolupráce (DZS) v rámci Evropského týdne odborných dovedností. Co vše nejen tato, ale i další iniciativy, které jsou letos novinkou v činnosti Evropské komise, přinesly? Hovořili jsme s Helenou Slivkovou, vedoucí Odboru odborného vzdělávání DZS, který Evropský týden odborných dovedností koordinuje v rámci České republiky.



Mgr. Helena Slivková
je vedoucí Odboru odborného vzdělávání Domu zahraniční spolupráce

borného vzdělávání a přípravy. Vyvrcholí v týdnu od 5. do 9. prosince, ale nejružnější akce na evropské, regionální i místní úrovni se ve většině účastnických zemí uskutečnily ještě v období před ním.

» O jedné z nich, Sklářské noci, která proběhla v Novém Boru, píšeme už na následujících stránkách. Jak byste charakterizovala ty další?

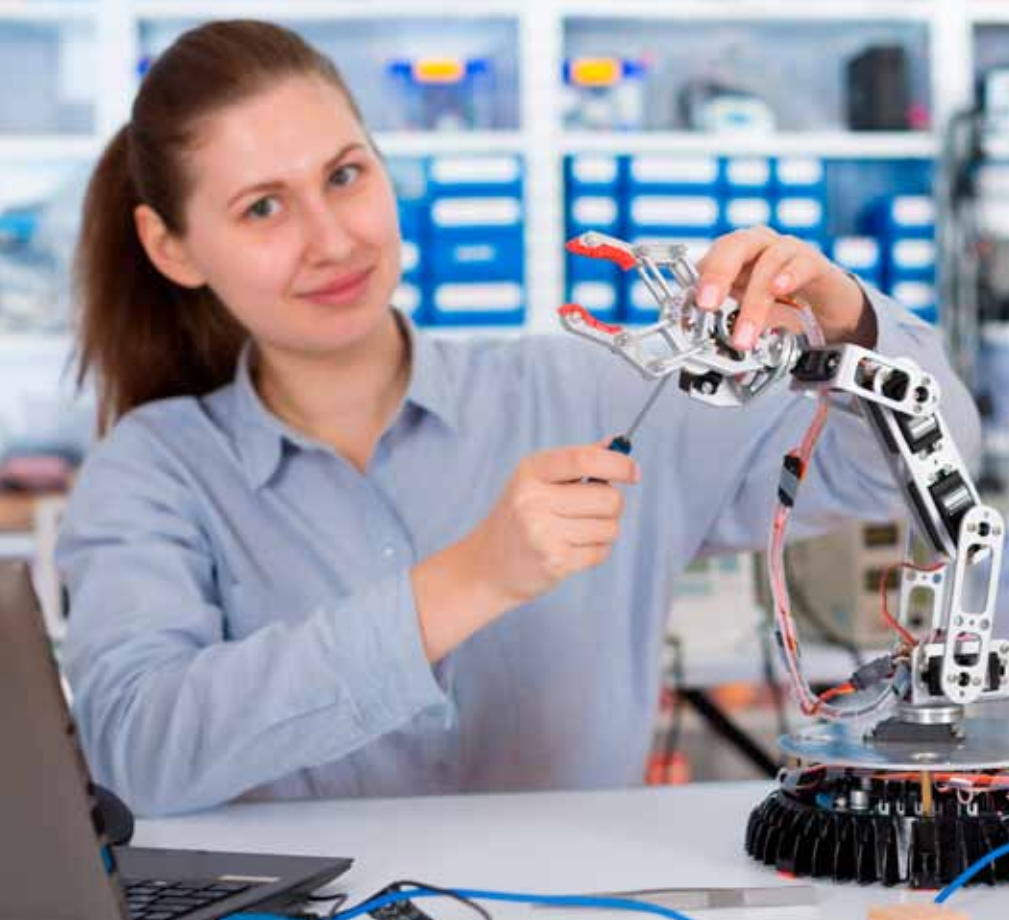
Bylo to především více než dvacet dnů odborných dovedností ve středních odborných školách i firmách napříč republikou, ale také různé konference, setkání nebo webináře. Myslím, že mohu říci, že všechny charakterizoval cíl ukázat kvalitu odborného vzdělávání, přispět ke zvýšení jeho atraktivity a prestiže, vyzdvihnout jeho klíčovou roli při podpoře inovací a konkurenceschopnosti v Evropě, vysvětlit, jak může zlepšit zaměstnatelnost. Uspořádáním soutěže jsme chtěli ukázat pozitivní zkušenosti a příležitosti. A také inspirovat jednotlivce bez rozdílu věku, aby v sobě dokázali objevit své schopnosti a talent právě prostřednictvím odborného vzdělávání a přípravy.

» I naše redaktorky se rozjely na akce, které pořádají školy a firmy v rámci Evropského týdne odborných dovedností, takže o něm v TECH EDU ještě uslyšíme. Můžete nejprve čtenářům tuto iniciativu představit?

Evropský týden odborných dovedností je iniciativou Evropské komise, která je vedena snahou o podporu a zviditelnění výsledků evropské spolupráce v oblasti od-

» S tím úzce souvisí také skutečnost, že Evropská komise v létě vyhlásila Novou agendu dovedností pro Evropu. Proč?

Přibližně 70 milionům Evropanů chybí dostatečná schopnost číst a psát a matematická gramotnost a téměř tři čtvrtiny obyvatelstva EU nemají dostatečnou úroveň digitálních dovedností. Tyto osoby jsou vystaveny vyso-



**OBJEV
SVŮJ TALENT!**
Evropský týden
odborných dovedností
2016

V RÁMCI NOVÉ
AGENDY
DOVEDNOSTÍ
PRO EVROPU BY
MĚLO VZNIKOUT
100 000 NOVÝCH
PŘÍLEŽITOSTÍ
PRO UČŇOVSKOU
PŘÍPRAVU,
STÁŽE NEBO
NÁSTUPNÍ POZICE
A 10 000
PARTNERSTVÍ
MEZI PODNIKY
A VZDĚLÁVACÍMI
INSTITUCEMI.

kému riziku nezaměstnanosti, chudoby a sociálního vyloučení. Na druhé straně 40 % evropských zaměstnavatelů hlásí, že těžko hledá lidi se správnými dovednostmi pro růst a inovace. A současně mnoho dalších, zejména vysoce kvalifikovaných mladých lidí pracuje na pozicích, které neodpovídají jejich nadání ani ambicím. Je v tom disharmonie, kterou se musíme dlouhodobě snažit vyladit.

Nová agenda dovedností pro Evropu má za cíl lépe zhodnotit obrovský lidský kapitál, jímž disponuje. Zlepšit výuku a uznávání dovedností – od těch základních až po odborné, stejně jako průřezové a občanské dovednosti – a v konečném důsledku zvýšit zaměstnatelnost, přičemž nikdo by neměl být opomenut. Evropa bude podporovat špičkové dovednosti, které povedou k dalším inovacím a zvýšení konkurenceschopnosti.

» **Podle jakého klíče jste hodnotili účastníky vaší soutěže „Bez praxe nejsou koláče“?**

Při výběru vítězných dnů odborných dovedností jsme ocenili například spolupráci škol s podniky a zaměstnavateli, kreativitu uskutěčněných aktivit či zapojení osob se znevýhodněním. Akce pod heslem „Objev svůj talent“ se vyznačují velkou rozmanitostí, od dnů otevřených dveří pro žáky ZŠ, rodiče, pedago-

gy či odbornou veřejnost přes diskuze, konference, sympozia či roadshow. Kromě atraktivní návrhů jsme brali v úvahu také rozmístění akcí po celé republice, aby se poselství stojící za Evropským týdnem odborných dovedností dostalo do co možná nejvíce regionů. Všechny vítěze můžete zhlédnout na interaktivní mapě na našich stránkách.

*ZA ROZHOVOR DĚKUJE JANA JENŠÍKOVÁ
FOTO: ARCHIV DZS A SHUTTERSTOCK*



Novoborsko – skleněný světový unikát

Škola a firmy povznášejí tradici českého skla

Víte, že...

- na Novoborsku je asi 150 sklářských firem?
- základními surovinami pro výrobu skla jsou křemičitý písek, soda, potaš a vápenec?

Je 11. 11. 2016. Krásné datum pro Skleněnou noc, nemyslíte? Přijíždím do Nového Boru na netradiční den odborných dovedností sklářské školy, který je svým pojetím mimořádný. Stejně jako sama škola i Novoborsko – nikde jinde na světě není na tak malém místě koncentrováno tolik sklářských firem a zastoupení všech řemesel, které se sklem souvisí, od hutního zpracování po všechny zušlechťovací techniky.

Sklářství zmítané na vlnách

Snad žádná země na světě se nemůže pochlubit tak dlouhou a hlavně nepřerušovanou tradicí sklářství jako právě Česko. Od prvních let vzniku města Nový Bor bylo právě sklářství to, co ovlivňovalo jeho vývoj; v roce 1763 byla v Haidě (dnešním Novém Boru) založena piaristická škola, kde se vzdělávaly děti sklářských výrobců a obchodníků se sklem z města a okolí.

A přesto se v době nedávno minulé české sklářství potýkalo s obrovskými existenčními problémy, které se nejvíce projeví v letech 2006 až 2008. „Každý sklář potvrdí, že se jeho obor v historii vyvíjel ve vlnách: buď šel nahoru s konjunkturou a progresí, nebo klesal do úpadku. Před deseti lety ale přišel společně s celkovou krizí v průmyslu takový propad, že někteří již ani nevěřili, že se obor z tak hlubokého úpadku ještě někdy vzpamatuje. Dvě velké sklářské firmy zavřely brány, lidé se ocitli bez práce. Mnoho firem zaniklo. V roce 2008 byl Nový Bor mrtvé město s obrovskou nezaměstnaností,“ vzpomíná na nelehkou dobu ředitelka Vyšší odborné školy sklářské a Střední školy v Novém Boru Ilona Jindrová.

Postupně se však situace začala zlepšovat a firmy, které krizi přežily, nyní řeší jiný problém: mají výrobu, zakázky, ale chybí jim





kvalifikovaní pracovníci, protože staří odešli do důchodu a mladá generace sklářů ještě nedorostla. „Týdně mám dva až tři telefonáty z firem: ‚Nemáš šikovného foukače, dobrého brusíče?‘ Vše jsou spojené nádoby, a tak se tato poptávka začala projevovat i ve větší důvěře ve sklářství a letos jsme dokonce museli žádat kraj o výjimku, abychom mohli přijmout do prvního ročníku učebního oboru Sklář-výrobce a zušlechťovatel skla nad třicet dětí, konkrétně třiatřicet. A zvyšující se zájem o studium vnímáme ve všech oborech.“

Škola a firma jsou spojené nádoby

Spolupráce s firmami funguje v synergii konkrétně tak, že žáci učebního oboru, kde tvoří polovinu výuky praxe a druhou polovinu teorie, jsou často od druhé poloviny 2. ročníku posíláni na praxi přímo do výrobních firem. Je to oboustranně výhodné, protože firmy vyřeší nedostatek kvalifikovaných lidí a žáci se seznámí s reálným životem ve firmě.

„V České republice je celkem pět sklářských škol, ale ta naše je jedinečná v tom, že má jako jediná všechny tři stupně sklářského vzdělávání. Máme učební obor Sklář-výrobce a zušlechťovatel skla, maturitní obory Umělecko-řemeslné zpracování skla a Design interiéru. A obor Tvorba uměleckého skla Vyšší odborné

školy sklářské. Výstupem z učebního oboru je výuční list, výstupem středního stupně vzdělávání je maturitní zkouška a výstupem VOŠ je absolutorium a titul DiS. Zároveň výjimečné a pro studenty velmi přínosné je, že učební obor a maturitní obor jsou vzájemně propojené. To znamená, že pokud se někomu velmi daří v učebním oboru, může přejít na maturitní, a funguje to i naopak. Přitom zůstává v kontaktu s učiteli, které už zná,“ vysvětluje Ilona Jindrová princip studia na novoborské sklářské škole.

„Další výhodou propojení všech stupňů vidím v tom, že na odborných pracovištích, jako jsou školní huť, malírny, rytební nebo brusírny, kde není možné výuku oddělit, jsou studenti společně napříč ročníky – učební obor, maturitní ročníky i studenti VOŠ zároveň. To pokládám za velmi důležité. Považuji to za průpravu na reálný život, protože až pak přijdou do sklářské firmy, tam je také nebude nikdo oddělovat. Učí se spolu žít uměleckí návrháři s výrobcí-realizátory.“

Zajímavostí pro studenty může být informace týkající se přijímacího řízení na umělecké obory. Všichni uchazeči ze základních škol musí dělat testy z českého jazyka a matematiky, jen uchazeči na umělecké obory ne. Právě proto, aby nebyli znevýhodnění, takže dělají pouze ➤



▲ PaedDr. Ilona Jindrová, ředitelka Vyšší odborné školy sklářské a Střední školy v Novém Boru



► talentovou zkoušku. Ta spočívá v kresbě, malbě a modelování. Pro děti je to velký bonus.

Jestli mě zajímalo, jestli se hlásí víc chlapců nebo dívek. Od paní ředitelky se dozvídám, že je to závislé na oboru: „Máme i na VOŠ děvčata, která se pohybují na sklářské huti, ale tam to rozhodně není o tom, že by si jednoho dne stouply k píšťale a osm hodin foukaly ve fabrice. Takže obor foukač dutého skla je určen výhradně pro chlapce. Na druhou stranu dívky mají blízko k oboru malba skla. U rytiny se kluci vyskytují, hlavně v minulosti, kdy jsme měli rytců více, aktuálně máme na rytebně jen děvčata. A brusírna, kde práce může být také dost těžká, zejména na lokty, tam je to tak půl napůl. Výroba sklářských forem je určena pro chlapce – to je dlabání a soustružení dřevěných forem. I když v minulosti jsme měli také jedno děvče a bylo moc šikovné.“

Na spolupráci mezi školou a firmou jsem se ale byla zeptat také na pomyslné druhé straně břehu, tedy v jedné z firem, která se sklářskou školou úzce spolupracuje, a to Vladimíra Žily, majitele a jednatele sklářského novoborského ateliéru Astera.

„Situaci škol a firem vnímám jako spojené nádobí. A důležitá je také informovanost veřejnosti. Doba, kdy byly tlaky na to, aby se obory slučovaly nebo zavíraly, je naštěstí nedávnou minulostí. Teď je situace stabilizovaná, což je dobře. Náš ateliér spolupracuje s novoborskou sklářskou školou a sklářskou školou v Kamenic-

kém Šenově, které jsou od sebe vzdálené pět kilometrů přes kopec. Obě mají u nás dveře otevřené. Kamenickou školu jsme podpořili i finančně vydáváním jejich výročního katalogu. Novoborští studenti mají možnost u nás být na praxi a dokonce si i během ní něco vydělat, což sice není naše povinnost, ale považuji to za důležité, protože je to motivuje,“ sděluje mi svůj pohled na věc Vladimír Žila.

Přijďte si fouknout

Ale to už se blíží osmnáctá hodina a s ní také Svatomartinská skleněná noc. Pomalu se to tu začíná hemžit malými i velkými a na školním dvoře se rozsvěcují ohně. Je vidět, že se nejen Nový Bor na tuto akci dobře připravoval a všichni se těší. Letos je to již její devátý ročník.

„Když jsem v roce 2007 nastoupila do funkce ředitelky, tak jsme si s vedením řekli, že nebudeme pořádát klasické dny otevřených dveří. Jsme spojení se sklem, se žhavou hmotou, a proto uděláme něco jiného, Skleněnou noc otevřených dveří. Ne den, ale noc, pro tu atmosféru. První Skleněná noc byla v roce 2008 a nevěděli jsme, jestli lidé přijdou. Ale přišli a současně se z toho v regionu stal takový svátek skla a dnes je to už tradicí. Za noc se tu vystřídá několik tisíc lidí z blízkého okolí, ale i z širšího regionu,“ říká mi Ilona Jindrová.

Doprovodný program má dvě linie: kromě ukázek práce studentů i sklářských mistrů v hutích a dílnách, kde mají návštěvníci možnost si jed-



Ing. Vladimír Žila, majitel společnosti Astera

notlivé techniky vyzkoušet, probíhá současně doprovodný program. „Zpívá školní sbor Skleněnký, míváme předtančení a zveme různé hosty, kteří mohou celou noc ozvláštnit. Děti-návštěvníci dostanou kartičku a chodí po jednotlivých stanovištích, kde plní úkoly a sbírají razítka a nakonec dostanou malou odměnu. Máme tradičně i tombolu. Každá noc má svoje téma. Měli jsme například mysliveckou skleněnou noc. Ta letošní je svatomartinská.“

Tma nádherně kontrastuje s ohni venku a rozžhavenými pecemi ve školní huti. Jak mi paní ředitelka prozradila, školní sklářská huť je pýchou a srdcem školy. Byla otevřena v roce 2001 a se svými třemi dvoupánvovými pecemi se stala špičkovým pracovištěm v regionu.

Ale to už se dívám spolu s ostatními dětmi, studenty a rodiči, jak se fouká sklo. Foukání si můžeme všichni vyzkoušet; dospělí se většinou ostýchají, ale děti celkem úspěšně foukají a je vidět, že si to užívají. Za zpěvu Skleněnek nebo hry na skleněnou flétnu Jakuba Nitsche se přesunují do dalších ateliérů a obdivují broušení, malbu, vitráže... A pak se opět vracím do školní hute a s úžasem pozoruji, jak se rozžhavené sklo tvaruje jako hlína a jak neuvěřitelně šikovní jsou sklářští mistři. Mám pocit, že atmosféra ohně a skla nás všechny, co jsme tady, pohlcuje. Těžko o tom vyprávět, přijďte to příští rok zažít!

Díky všem, kteří to s českým sklem nevzdali a v době krize vytrvali, díky za podporu města, v němž škola sídlí, a díky i všem organizacím, které sklářské vzdělávání u nás podporují.

A na závěr bych se ještě ráda podělila o jednu nedávnou zkušenost paní ředitelky Jindrové: „Je to asi dva týdny, co jsem se vrátila z krátké pracovní návštěvy v Číně. Viděla jsem tam neuvěřitelné technologické možnosti a zázemí, jaké si můžou dovolit, a také čínské výrobky. Jsem přesvědčená, že umělecko-historický vývoj nelze ani přeskocit, ani napodobit. Výjimečnost a kvalita našeho skla je daná naší dlouholetou tradicí, výjimečnými lidmi a technologickým zpracováním skla od foukání po všechny zúšlechťovatelské práce. A jako patriot si troufám tvrdit, že je to genius loci, „duch místa“, který je do těch věcí vtištěn a který k Novoborsku patří.“

Takže budme hrdí na naše sklo a věřme v jeho budoucnost!

TEXT: KATKA JELÍNKOVÁ

FOTO: PETR FIALA A ARCHIV I. JINDROVÉ A V. ŽILY



**OBJEV
SVŮJ TALENT!**

Evropský týden
odborných dovedností

2016

Marek Novák:

Marek Novák

Rodák z Českých Velenic vystudoval Gymnázium Jírovcova v Českých Budějovicích. Nyní je studentem magisterského studia Fakulty elektrotechniky ČVUT, oboru Radiová a optická technika. V roce 2013 získal druhou hlavní cenu v mezinárodní soutěži Intel ISEF ve Phoenixu, rok poté umístění obhájil a navíc dostal ocenění od NASA a od United Technologies. Letos založil start-up X.GLU, který připravuje do výroby glukometr ve formátu kreditní karty, zatím jako jeden z mála na světě využívající technologii NFC.

Investice do vědy se vyplatí vždycky

S Markem Novákem jsme se poznali před více než dvěma lety. Tehdy nás zaujala zpráva, že jako devatenáctiletý zvítězil v mezinárodní soutěži mladých techniků Intel ISEF. Na Fakultu elektrotechniky ČVUT se hlásil již v době, kdy měl na svém profesním kontě významná ocenění a čtyři roky spolupráce s firmami, například na „hodinkách“, které získávají a vyhodnocují data o zdravotním stavu člověka a registrují anomálie. Od té doby, co jsme se neviděli, stihl například založit start-up a naučil se úžasně prezentovat své projekty po celém světě.



» Před půl rokem jste vyvinul revoluční bezbateriový glukometr, na přelomu dubna a května založil start-up X.GLU a uvedení na trh se plánuje v horizontu dvou let. Je to tak jednoduché?

Samozřejmě, že není. O zdravotnickou techniku se systematicky zajímám již od středoškolských studií, kdy jsem začal spolupracovat s českobudějovickou firmou TSE. Takže medicínská problematika pro mě není novum.

» Založit firmu byla vaše myšlenka?

Ano, byla to nezbytnost. Obvykle se nejprve zformuje tým jak vývojářů, tak lidí zaměřených na obchod, finance, marketing a právní záležitosti. Jenže u mě to bylo obráceně: vyvinul jsem produkt a potřeboval jsem partnery, kteří mi pomohou ho uvést na trh. Díky Veronice Peterkové z TechSquare, společnosti zabývající se rozvojem start-upů, která mě seznámila s mými čtyřmi kolegy, jsem mohl společně s nimi založit start-up X.GLU. Tím se nám otevřela cesta na vídeňskou konferenci Pioneers 2016, festival start-upů, na nějž jsme se nominovali z pěti set přihlášených jako jedni z pěti nejlepších TechSquare High Five, jimž hradí účastnické poplatky a cestu sponzoři.

» Velcí a kapitálově silní odkáživa válcovali malé. Jaký je v současné době vztah velkých společností k menším subjektům?

V posledních letech korporáty hojně využívají inovativního potenciálu start-upů, například Google s nimi intenzivně spolupracuje třeba v oblasti strojového učení.

» Nadnárodní giganti přece mají na to, aby dobře zaplatili ty nejlepší odborníky do vlastního týmu. Vyplatí se jim to?

Určitě. Ne nadarmo se říká, že korporace jsou tak obrovské a disponují tak velkým objemem lidských zdrojů, že jsou zaměstnány jen samy sebou. Ve start-upech to je a z principu musí



být jiné. Pracují v nich hlavně mladí lidé, kteří mají drive postavený na ambici něco nového vymyslet a uvést do praxe. Korporace se svou ekonomickou silou a institucionálním zájemem může pomoci rozvíjet nápad dál. Příkladem vzájemně prospěšné spolupráce je třeba americký gigant Go Daddy, jenž dodává web-hosting, registraci domén (největší registrátor v USA) a další služby malým podnikatelům v USA, a česko-slovenský M.dot. Stejnomená aplikace start-upu pomáhá malým podnikatelům vybudovat přímo ve smartphonu jejich mobilní stránky.

» **A co X.GLU? Četla jsem o zájmu farmaceutických firem o váš produkt. Také koketujete s podobnou myšlenkou?**

Už se od spolupráce s firmami odkláníme a chtěli bychom náš glukometr vyrábět a prodávat sami.

Co dnes není riziko?

» **Potřebný kapitál už máte?**

Asi před dvěma měsíci se podařilo našemu týmu najít mezi nám blízkými lidmi českého investora, který do toho s námi půjde.

» **Čili rizikový?**

Rizikové je v inovativním podnikání všechno – start-upy, hlavně hardwarové, musí počítat se značnými náklady na vývoj, technické vybavení a zejména v oblasti zdravotnictví a farmacie se připravit na složité schvalovací procesy, které se navíc i v Evropě po léta stát od státu lišily. Evropská unie je však významně zjednodušila. Také se mi na ní řada věcí nelíbí, ale

zrovna v této oblasti nelze Evropské unii moc vyčítat, protože sjednocení schvalovacích procesů a harmonizace přísných předpisů napříč členskými zeměmi nám práci do značné míry usnadnily. Známkou certifikace CE na každém produktu otevírá dveře všem firmám po celé unii a šetří jim čas i finanční prostředky.

» **Pořád mi vrtá hlavou, v čem je váš produkt tak rizikový, když nabízíte oproti současným glukometrům, které jsou minimálně dvacet let stejné, moderní technologie, větší komfort pro diabetiky a ještě je jeho výroba a provoz o polovinu levnější?**

V inovativním podnikání není nic na trhu osvědčené a jisté a tradiční investoři se bojí riskovat. Jenomže u technologických inovací nestačí zhotovit prototyp. K certifikaci potřebujete produkt totožný s tím, který se bude vyrábět a prodávat. Čili musíte připravit jeho výrobu.

Slepým cestám se ve vědě nevyhneme

» **A proč právě glukometr?**

Na medicínskou techniku se specializuji již od střední školy a zaregistroval jsem až pandemický růst diabetu v populacích nejen vyspělých, ale i rozvojových zemí. Jen v České republice žije až 800 tisíc diabetiků a na světě asi 400 milionů, přičemž naděje na vyléčení zatím neexistuje. Kromě diety, pohybu a dodržování lékařských doporučení vyžaduje nemoc disciplínu, jako je pravidelné měření, evidence inzulinových jednotek apod. A pro velké společnosti přestává být výroba glukometrů »

▲
Prezentace technologické firmy X.GLU na 67. Mezinárodním astronautickém kongresu v mexické Guadalajaře letos v létě



Bezbatervový glukometr

Jde o revoluční přístroj ve tvaru kreditní karty, jehož nabíjení probíhá s využitím technologie NFC v kontaktu s chytrým telefonem, do kterého se rovnou ukládají naměřené hodnoty hladiny cukru v krvi diabetika. Další výhodou zařízení X.GLU je vedle praktické velikosti také kontinuální sběr dat a jejich ukládání do cloudu. Díky tomu může mít pacient i lékař nepřetržitý přístup ke sledovaným údajům.

» ekonomicky zajímavá. Kromě svých několikaletých zkušeností s vývojem medicínských přístrojů jsem u bezbatervového glukometru využil i poznatků ze studijního projektu na téma Energy harvesting (techniky získávání malého množství energie ze zdrojů, jako je okolní teplo, vibrace, proudění vzduchu nebo chytré telefony). K napájení a komunikaci bezbatervového glukometru se smartphonem jsem využil technologii NFC (Near Field Communication).

» Máte nesporný talent a vytrvalost a ve svých dvaadvaceti letech řadu ocenění z mezinárodních soutěží. Nyní již i praktické výsledky v aplikovaném výzkumu. Neměl jste nikdy chuť skočit rovnýma nohama do vývoje a podnikání jako někteří z vašich předchůdců?

Neměl. Nikdy jsem nepodceňoval ani soft skills ani teorii a mrzí mě, když slyším, že základní výzkum je zbytečně drahý a s nejistým výsledkem. Kdysi jsem se v tisku dočetl, že je lepší postavit kilometr dálnice než podporovat výzkum. Ale i když nepřinese očekávané výsledky, nepřijdou vložené prostředky nazmar. Například na Slovensku vyrostla na vývoji jejich prvního satelitu nová generace vývojářů a podobný efekt přinesl i vývoj letadla na ČVUT.

Netrpělivost, tak typická a snad i pochopitelná pro investory, se v posledních letech začala promítat i do praxe vědeckých časopisů, které akceptovaly jen odborné články, jež slibovaly průmyslové benefity. Nebo tzv. p-hacking postavený na hypotetických datech apod.

Naštěstí se pod tlakem kritiky od podobných postupů upouští.

» Jak důležitá je podle vás multidisciplinarita?

Je to nutnost. Nelze být zahleděn jen do svého oboru. Také chodím do FN Královské Vinohrady seznámit se s novými operačními metodami a přístroji, ve firmě koukám přes rameno obchodníkům a pracovníkům marketingu, i když prioritní pro mě zůstává vývoj. Znalost technologické báze i soft skills a humanitních disciplín mi umožňuje vysvětlit produkt srozumitelně i laikovi. Jednou z podmínek zavedení nového medicínského výrobku na trh je předběžné testování obsluhy na neproškolených osobách. Předměty, jako jsou psychologie, sociologie nebo filozofie, bych proto ani na technických školách neztracoval.

» Čím schopnější odborník, tím menší pozornost je ochoten věnovat sebe prezentaci. Časem však dojde na lámání chleba. Jak jste se připravoval na představení výsledků svého výzkumu – dokonce v anglickém jazyce – vy?

Pár lidí mi trochu pomohlo, ale na ISEF jsem se připravoval víceméně sám. S mými vrstevníky, kteří se stejně jako já museli před lety vyrovnat s podobným problémem, jsme proto založili dobrovolný spolek, jehož členové zasvěcují naše následovníky do principů prezentace na mezinárodních soutěžích.

Text: Věra Vortelová
Foto: archiv Marka Nováka

LED

úspora nákladů
PRO ŠKOLY A VĚŘEJNÝ SEKTOR



INTERIÉROVÁ LED SVĚTLA

Učebny, kanceláře, veřejné prostory,
tělocvičny...



VYMĚŇTE ZÁŘIVKY ZA LED OSVĚTLENÍ

Úspora 50% nákladů, větší svítivost.
Životnost 50–70 tis. hodin.



Certifikováno společností



Vyrobeno společností



PODHLÉDY Z LED OSVĚTLENÍ

Jednoduchá montáž a demontáž.
Výměna kus za kus.



Znovu praktická výuka do základních škol

Vlajková loď Roku řemesel 2016 v podobě zavedení polytechnické výuky do základních škol je blízko svého cíle. Tlak veřejnosti na povinnou výuku praktických předmětů nebyl v historii nikdy tak silný jako dnes. Průzkum AMSP ČR, který prováděla agentura Ipsos, přitom ukazuje, že enormní zájem projevují jak rodiče, tak učitelé, stejně jako mladí lidé. Asociace malých a středních podniků a živnostníků ČR vstupuje do závěrečné fáze vyjednávání s jediným cílem – vytvořit časově akceptovatelný jízdní řád zavedení polytechnické výuky do škol.

PODLE
NEDÁVNÉHO
PRŮZKUMU SI
DEVĚT Z DESETI
DOTÁZANÝCH
PŘEJE ZAVEDENÍ
PRAKTICKÉ VÝUKY
DO ZÁKLADNÍCH
ŠKOL.

Ze zmíněného průzkumu vyplývá, že 92 % rodičů, 89 % žáků a dokonce 94 % učitelů si přeje, aby byly do výuky zavedeny tradiční dílny. O něco menší zájem je potom o znovuzkříšení předmětu pozemky, který by chtělo 80 % učitelů, 75 % rodičů a 46 % žáků. To jsou hlavní zjištění velkého řemeslného průzkumu AMSP ČR, který byl proveden formou dotazníkového šetření i hloubkových rozhovorů.

„Veřejnost si více než kdy jindy začíná uvědomovat, že mladým lidem chybí manuální zručnost a rodiče vnímají, že počítačové dovednosti dětem nemusí stačit k tomu, aby se slušně uživil. Trochu obezřetnější jsou k dílnám oslovení řemeslníci, kteří jejich výuku rovněž podporují, ale jedním dechem dodávají, že výuka musí být rozmanitá a vedena profesionály, jinak se bude jednat pouze o oddychový předmět, ve kterém děti pouze vyplní čas mezi náročnějšími předměty, ale ničemu je to nenaučí,“ poznamenává k tomu předseda představenstva AMSP ČR Karel Havlíček.

S tím koresponduje i otázka, kdo by měl polytechnickou výuku vyučovat. Jak žáci, tak rodiče vyžadují ve většině odborníky z oborů, kteří bu-

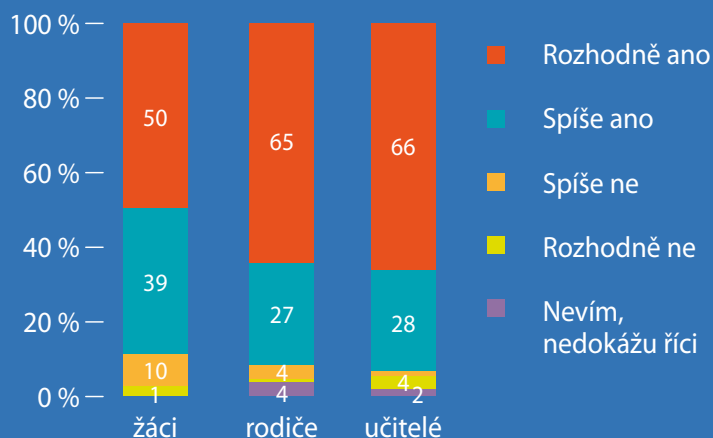
dou do škol docházet. Naopak současní učitelé si na výuku troufají sami a jen třetina z nich by doporučila externí vyučující z praxe. Na trhu by zřejmě bylo dostatek odborníků ochotných vyučovat na základních školách. Svědčí o tom skutečnost, že tři čtvrtiny z dotázaných se v průzkumu vyjádřily, že jsou připraveny zapojit se do výuky.

A jak to vidí samy děti? Nejvíce by je v praktických hodinách bavila práce se dřevem, následuje činnost zahradnická a slušný zájem projevily o vaření.

„Naším cílem není pouze zavést dílny do škol, ale provázat praktickou výuku s novými technologiemi. Chceme-li děti získat pro práci s hmotou, pak hoblík, dláto a kladívko dnes již nestačí. Mladí lidé musí vidět propojení s novými technologiemi, počítači, 3D tiskárnami, které na druhé straně samy o sobě nedávají smysl, pokud děti nebudou schopny manuálně tvořit. Uznávám, že vybavení škol bude něco stát, ale kam jinam bychom měli investovat evropské či jiné zdroje, než do podpory výuky mladých lidí,“ uzavírá Karel Havlíček.

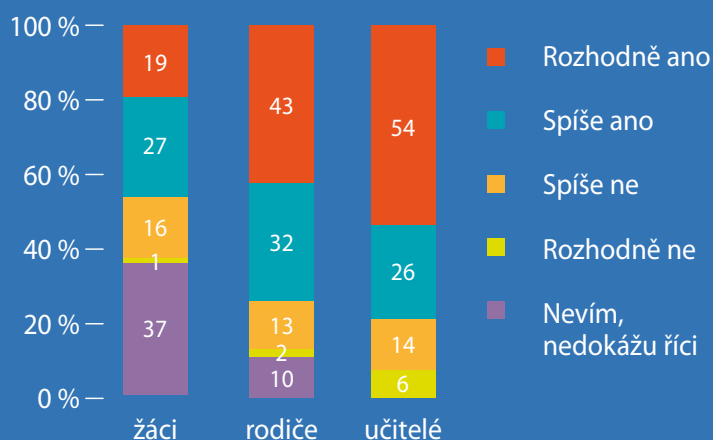
Měly by se na základní škole znovu vyučovat dílny?

n = 267



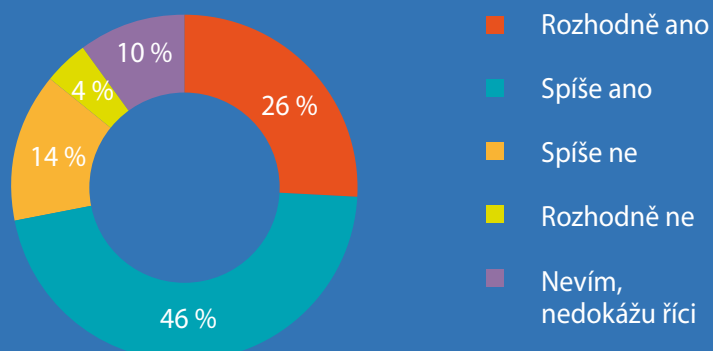
Měly by se na základní škole znovu vyučovat „pozemky“?

n = 267



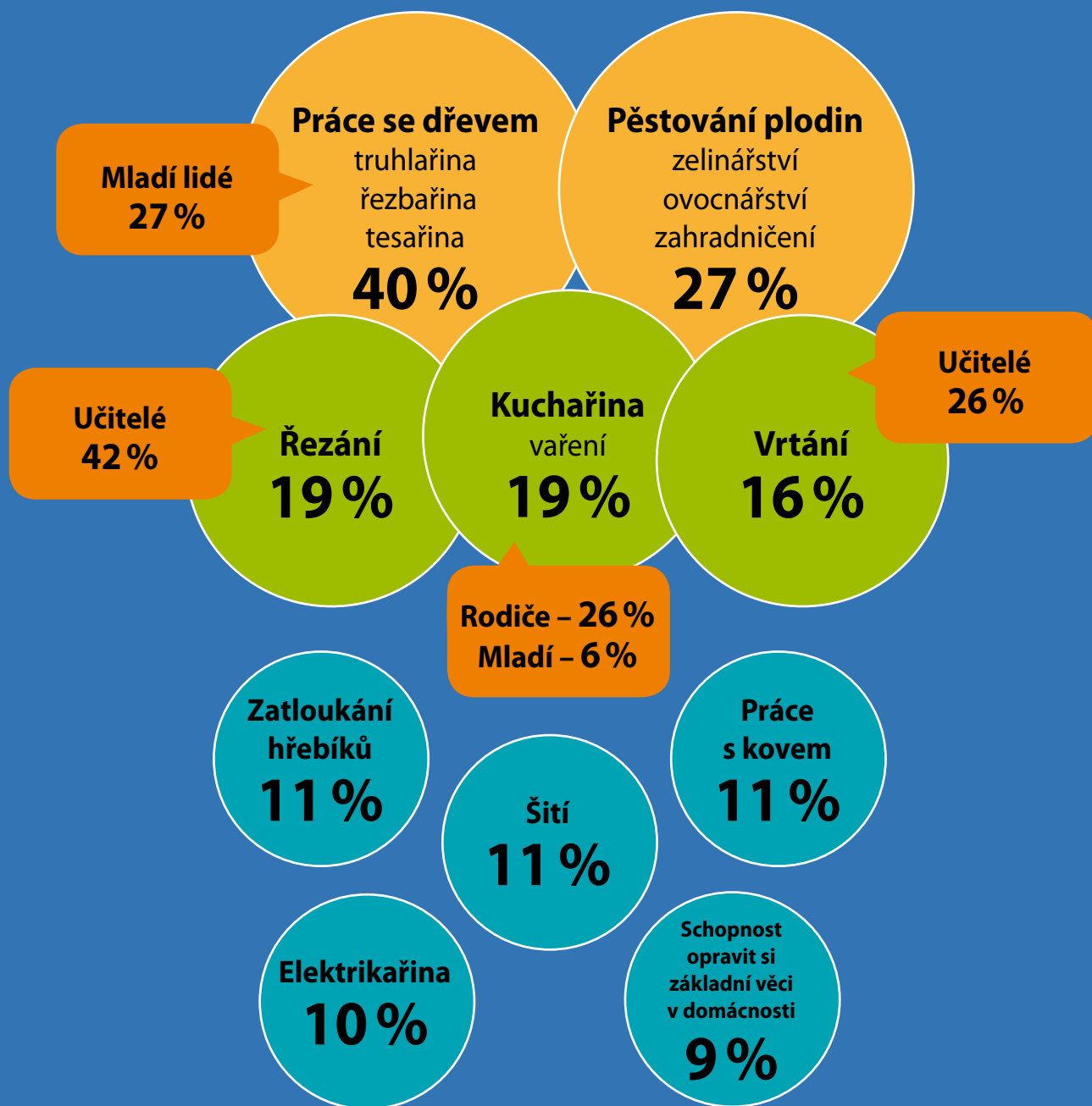
Jsou odborníci ochotní vyučovat dílny na ZŠ?

n = 101



**Jakým konkrétním řemeslným činnostem by se měly děti
na ZŠ přiučit do života?**

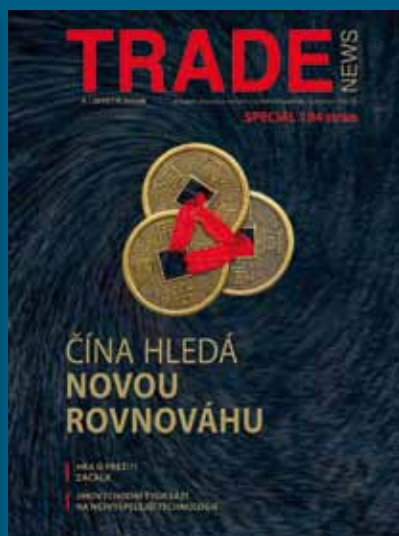
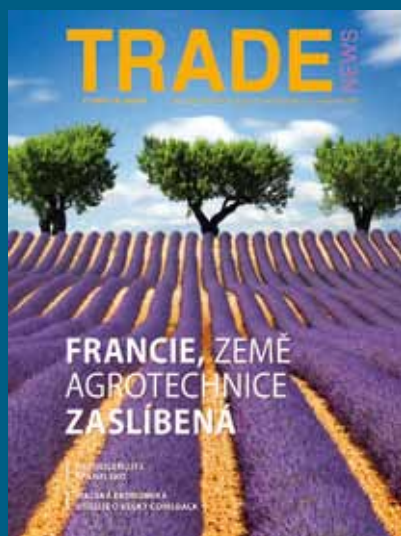
n = 267



Zdroj: Ipsos pro AMSP ČR: Vnímání řemesel, 2016

TRADE NEWS

Magazín Asociace malých a středních podniků a živnostníků ČR



EXKLUZIVNÍ INFORMACE O FIRMÁCH, OBCHODU A EXPORTU

8200 výtisků do rukou manažerů firem

www.itradenews.cz

www.tradenews.cz

Řemesla jako písničky aneb Na dětech záleží

Pavel Novák ml. koncertuje s kapelou Family Band, která vznikla v roce 1989. Nejde pouze o seskupení skvělých muzikantů, ale také lidí, kteří mají podobné životní názory a postoje. Muzika pro ně není jen práce, ale také zábava a poslání.
www.PavelNovak.cz

Zpěvák Pavel Novák, který se věnuje koncertům a tvorbě pro děti, připravil k letošnímu Roku řemesel, vyhlášeným Asociací malých a středních podniků a živnostníků ČR, speciální písničkový pořad Řemeslo má zlaté dno. Že skutečně zaujal, dokázaly desítky vyprodaných kulturních domů po celé republice, kam přišlo přes dvacet tisíc dětí se svými učitelkami a učiteli. Prozradil nám, proč se do toho pustil a jak se dají děti řemesly nadchnout. Protože, jak říká, kdo si zpívá, nezlobí.



» Pavle, zpívání pro děti, které spojuje zábavu a poučení, se u vás v rodině dědí takzvaně po meči. Už se svým tátou, který byl u nás na poli populární hudby známý především v šedesátých a sedmdesátých letech, jste jezdili po republice a zpívali dětem: o zvířátkách, doktorech, tradicích nebo třeba o tom, jak se máme chovat. Proč zrovna řemesla?

Abych řekl pravdu, k tomuto tématu mě přivedli mí dlouholetí přátelé, zakladatelé a majitelé významných českých firem, kteří se nyní potýkají s nedostatkem mladé kvalifikované krve: Libor Musil z LIKO-Su a Honza Filák ze společnosti Filák. Mnohokrát jsem od nich slyšel, jak je těžké sehnat kvalifikované lidi do výroby, jak se mladým nechce dělat rukama a rodiče je v tom podporují. Chtějí z nich mít když ne doktory nebo právníky, tak aspoň manažery. A pak přišel Libor Musil s tím, že AMSP ČR vyhlásila Rok řemesel a jestli, když zpívám o všem možném, nechci udělat pořad k řemeslům. A to mě dostal, i když jsem si už předtím několikrát říkal, že nová témata přibírat nebudu.

» Čím tě tohle téma dostalo?

Uvědomil jsem si, že mají pravdu. Dnešní doba vede děti už odmalinka přirozeně k moderní technice, ale některé si neumějí ještě ve druhé třídě ani zavázat tkaničku, jak jsou nešikovné, a rok od roku jich přibývá. A dokonce už se nad tím ani moc nepozastavujeme. Ale bez šikovných rukou se neobejdeme. Všichni potřebujeme pekaře, elektrikáře, instalatéra nebo řezníka. Proto jsem sedl a napsal písničky o ře-



meslech. Ve svém pořadu dětem vysvětluju, jak jsou řemesla důležitá a že by si kvalitních řemeslníků měly vážit. A až se budou jednou rozhodovat o své profesi pro život, že je užitečnější dobrý kuchař nebo soustružník než špatný umělec či doktor.

» A jak je to chytlo?

No to byste museli přijít na náš koncert a tu atmosféru zažít. Je to paráda! Děti si hrají, zpívají a tančí a vlastně je ani nenapadne, že je vychováváte. Na našich koncertech se bavíme všichni, je tam spousta legrace, a když děti odcházejí a bolí je od smíchu břicho, tak jsme teprve spokojení. Povídáme si s nimi i po koncertě během autogramiády, je pro nás důležitá také zpětná vazba od jejich pedagogů. Rád ty malé pozoruji, když odcházejí a sdělují si dojmy jeden přes druhého. Po těchto „řemeslných koncertech“ si ještě každé nese v ruce dárek od nás – řemeslné pexeso.

» Máš vypozerováno, jaké řemeslo se jim nejvíc líbí?

No to je opravdu různé. Ale holčičky často nadchnou hrnčířka nebo květinářka. A kluky baví elektrikář.

» S firmou Filák jste na toto téma pořádali pro děti z Přerova a okolí výtvarnou soutěž

Čím chci být, až vyrostu. Kolik se vám sešlo prací?

Byla to skoro stovka nádherných výkresů. Děti to pojaly různě, ale hodně z nich namalovalo řemesla, z čehož jsme měli radost. Největší odměnou jim bylo, že jsme všechny práce vystavili v přerovském parku a udělali jsme pro ně takový den zábavy pod širým nebem.

» Řemeslo má zlaté dno je pořad určený pro děti z mateřských školek a z prvního stupně ZŠ. Ale zpíváte i pro starší děti, je to tak?

Řekl bych, že pro děti všech věkových kategorií, tedy i pro seniory. Ale když zůstanu u těch starších školou povinných, ano, ale na ty se musí jinak. Máme pro ně připraveny multimediální projekty, které mají za sebou už také stovky repríz. Například Dýchat znamená žít nebo Svobodný vězeň, který je jakousi mou osobní zpovědí a vypovídá o závislostech. Hodně se jim líbí Hranická propast, kde je necháme nahlédnout do tajemství této nehlubší zatopené propasti na světě.

» A jak dopadlo nedávné finále vaší pěvecké soutěže pro děti od tří do patnácti let?

Přihlásilo se nám 68 nadaných zpěváků, a to nejen z Přerovska. Mohli jsme si užít nejen vynikající výkony, ale hlavně opravdovou radost ze zpívání. Mou favoritkou byla například Renata »

VYSVĚTLUJI DĚTEM,
JAK JSOU ŘEMEsla
DŮLEŽITÁ A ŽE
BY SI KVALITNÍCH
ŘEMEslNÍKŮ MĚLY
VÁŽIT.



Moučková s Modlitbou pro Martu v nejstarší kategorii. Ale talentů jsme tam objevili hned několik. Musím na tomto místě znovu poděkovat generálnímu partnerovi, společnosti Filák, a ostatním partnerům, bez nichž bychom tyto akce nemohli pořádat. Mám radost, že je kolem nás spousta nadšenců, jimž na dětech záleží a dávají energii do projektů, které jsou pro ně určeny. Nakonec vaše časopisy a soutěž Srdce s láskou darované jsou toho také důkazem.

S PAVLEM NOVÁKEM SI POVÍDALA JANA JENŠÍKOVÁ

FOTO: ARCHIV PAVLA NOVÁKA

▲
Finalisté soutěže Budeme
si zpívat s Pavlem Novákem
2016

Inzece

Získejte finanční podporu pro realizaci mezinárodního vzdělávacího projektu!

Program Erasmus+ je určen jak pro jednotlivce, tak pro vzdělávací instituce – od mateřských škol až po organizace vzdělávající dospělé nebo pracující s mladými lidmi.

Termíny výzvy pro předkládání žádostí o grant jsou:

pro oblast školního, odborného, vysokoškolského
vzdělávání a vzdělávání dospělých:

- 2. února 2017 Projekty mobility – KA1
- 9. února 2017 Projekty budování kapacit v oblasti
vysokoškolského vzdělávání – KA2
- 16. února 2017 Sdílené magisterské studium Erasmus
Mundus – KA1
- 28. února 2017 Znalostní aliance – KA2
- 29. března 2017 Projekty partnerství – KA2

pro oblast mládeže:
(všechny klíčové akce – KA1, KA2 a KA3)

- 2. února 2017
- 26. dubna 2017
- 4. října 2017

pro Aktivitu programu Jean Monnet:
23. února 2017





Střední odborné učiliště strojírenské Škody Auto a.s. je jedna z mála institucí tohoto typu v ČR, která se setkává s větším zájmem uchazečů, než může přijmout. Jak se firmě daří vylákat žáky základních škol z virtuálního světa do průmyslových oborů, jsme zjišťovali během naší návštěvy 3. ročníku Dne odborných dovedností pro dívky.

David Benda, student čtvrtého ročníku SPŠ a VOŠ technická Brno, Sokolská, se rozhodl navrhnout a sestavit loď poháněnou parním motorem. Nadšeně vypráví nejen o tom, proč ho zajímají právě parní motory, ale také o své radosti z hotového díla a o testování lodi v bazénu před domem.



„Dokážeme, co
dokázat chceme.“

Jan Antonín Baťa



Filák, s.r.o.

Skopalova 20, 750 02 Přerov

tel.: +420 581 225 736-9 www.filak.cz