



KVANT

SINCE 1995

30

Nikoleta Adamčíková; Anton Adamec; Alexander Agh; Patrik Allina; Martin Anetta; Oleg Anisimov; Ján Antal; Mária Áronová; Samuel Asványi; Kristína Babíková; Roman Bacul; Nikoleta Bajaková; Samuel Balco; Tomáš Balog; Martin Balog; Ľudmila Bánska; Branislav Bánsky; Ján Baranec; Dominika Barenčíková; Miroslava Barienčíková; Anna Barošová; Jakub Bárta; Michaela Barta Reichelová; Veronika Bartošová; Simona Baumanová; Michaela Baumerthová; Azat Bayir; Lukáš Bečica; Daniela Bednárová; Ľuboš Belan; Sofia Belko; Boris Bello; Nikolai Beloglazov; Adriana Benčatová; Peter Benda; Juraj Benda; Jana Benková; Peter Benkovič; Štefan Benkovič; Zlatica Beňová; Lenka Berthová; Maroš Bobenič; Patrik Bobocký; Adam Bobocký; Andrej Bodinger; Tomáš Bodnár; Ingrid Bohunická; Bohumil Bohunický; Emil Bojda; Alena Bokrošová; Pavol Bolech; Miroslav Bolibruch; Matúš Borovjak; Martin Borovský; Peter Borsík; Eugen Botka; Juraj Brezina; Melinda Brňáková; Michal Bubnár; Lívia Budzáková; Rudolf Bugaj; Roman Bujna; Lívia Bujňáková; Adam Butaš; Milan Cebra; Zuzana Celerinová; Radoslav Cernák; Antónia Czániková; Silvia Czuczová; Tomáš Čajda; Ivan Čeman; Viktor Čemez; Zuzana Černianska; Martin Černý; Eva Červencová; Peter Červenec; Jakub Červený; Pavol Česeš; Martina Činčárová; Elena Čipková; Miriama Čižmárová; Peter Čižniar; Michal Čordáš; Milan Čuboň; Jarmila Čugová; Filip Čupka; Ľubomír Čurilla; Marek Dandár; Michal Daniel; Veronika Danišová; Hennadij Dankanych; Martin Darnadi; Marko Deminger; Peter Demkanin; Petra Demkaninová; Tomáš Desat; Jakub Dibdiak; Matej Dinka; Nina Dinková; Jozef Dobšovič; Soňa Dobšovičová; Mojmír Dorniak; Branislav Došek; Katarína Drahomírecká; Ivana Drahovzalová; Lenka Drenková; Róbert Drinka; Mária Drozdová; Andrej Drška; Vladimír Držík; Viktor Dubec; Marián Dubina; Marek Dubovský; Ján Dubovský; Martin Dudáš; Peter Dudo; Barbora Duffalová; Alena Dulovičová; Jakub Dunaj; Tomáš Ďurďa; Patrik Durec; Andrej Ďurikovič; Andrej Ďurina; Lea Ertlová; Boris Fačkovec; Kamil Faigl; Michal Fako; Anička Farkaš; Stanislav Fecko; Matej Ferjenčík; Andrea Fhima; Stanislava Fialová; Jakub Fíby; Michal Figura; Dominika Filakovská; Alexandra Filková; Viktor Fitka; Matej Flekr; Matej Florek; Peter Fock; Alexander Fodor; Miroslav Foltán; Rastislav Forgác; Martina Franczelová; Viktória Fridmanská; Marian Fridrich; Milan Fungáč; Mária Gabániová; Martin Gabčo; Timotej Gabko; Vladimíra Gabková; Veronika Gabrišová; Matej Gajdoš; Lukáš Gajdošík; Gabriela Gajdošíková; Helena Gajdová; Daniel Gál; Eduard Gálffy; Michal Gallo; Peter Gašo; Peter Gašparík-Hložan; Petra Gašparíková Hložanová; Ema Gašparovičová; Matúš Gazdík; Ivana Gazdíková; Andrej Gejdoš; Jana Geralská; Laura Gerényiová; Tomáš Gíreth; Eva Gnothová; Milan Gono; Margita Gonová; Miroslav Grác; Jozef Gregor; Ján Greguš; Tomáš Greguš; Michal Grenčík; Ľuboš Grešš; Milan Grígel; Tomáš Grígel; Peter Grožaj; Libor Gschwandtner; Andrej Gubo; Patrik Gúgh; Jaroslav Gulčík; Martin Guldan; Pavel Gura; Andrej Gyalog; Jozef Gyepes; Mária Hagarová; Rudolf Hakl; Daniel Halada; Ondrej Halo; Margita Hambalková; Michal Hančák; Gabriela Hančíková; Alžbeta Haragová; Mária Harmatová; Maroš Harrer; Matej Harsányi; Martin Hasara; Patrik Haspra; Martin Havala; Viera Haverlíková; Martin Havran; Melinda Hegyiová; Juraj Helbich; Marcel Hepner; Marek Herman; Diego Hernando; Veronika Hidaši Turiničová; Martin Hlaváč; Marek Hlaváč; Lukáš Hlavička; Branislav Hlinka; Diana Hlobíková; Branislav Hnidka; Amália Hoffmannová; Nicole Holásková; Peter Holec; Natália Holková; Vladimír Holubec; Matúš Holúbek; Ján Homola; Richard Homola; Matej Homola; Igor Horňák; Katarína Horniaková; Jozef Horváth; Martin Horváth; Jakub Horváth; Alexandra Horváthová; Mária Horvátová; Tomáš Hošek; Nina Hrabovčáková; Jakub Hranai; Timea Hrbánová; Eduard Hrežo; Slavomíra Hričovská; Patrik Hržič; Andrej Hubinský; Viktória Hudaček; Vanesa Hudaček; Jarmila Hudáková; Monika Hudáková; Filip Hudec; Barbora Hudecová; Lenka Hummel; Martin Hurta; Kristína Hurtuková; Tomáš Chalupa; Juraj Chmela; Dušan Chorvát; Peter Chútka; Jakub Chvila; Lucia Immerová; Radoslav Ivanko; Tsetska Ivanova Piguleva; Vanessa Jačová; Juraj Jakuš; Juraj Janák; Peter Jančovič; Daniel Jandura; Veronika Janečková; Richard Janič; Ladislav Janiga; Peter Jankovič; Andrea Jánošíková; Tomáš Jasenák; Pavol Jeleník; Martina Ježovičová; Alex Juráška; Milan Jurci; Stanislav Juria; Nikola Jurkovičová; Simona Jurkovičová; Lukáš Kadriak; Aleksander, Vladimirov Kafalov; Michal Kakalík; Jozef Kalafus; Martin Kaliský; Natália Kallová; Peter Kán; Norbert Kaplan; Branislav Kapusta; Patrik Karandušovský; Radoslav Karell; Daniel Karika; Roman Károly; Zuzana Kasenčáková; Lenka Káššayová; Peter Kaštier; Karina Kazárová; Juraj Kazimír; Daniel Kázmér; Michal Kelemen; Gustáv Kelemen; Sandra Kelemenová; Mikuláš Kevély; Anna Kiliánová; Soňa Királyová; Soňa Klaisová; Zuzana Klaudíniová; Branislav Klein; Ján Klinko; Noemi Klusová; Valéria Knapová; Miroslav Kocifaj; Aneta Kočambová; Maroš Kohút; Barbora Koch; Jakub Kochan; Miroslava Kokavcová; Marek Kolcun; Martin Koleda; Václav Kolenčík; Ján Kollárik; Peter Koller; Richard Komžík; Ivan Konečník; Michal Kopčok; Patrik Kopec; Peter Kőrös; Jozef Korvin; Andrej Kosár; Tomáš Kosec; Lukáš Košina; Samuel Koterec; Andrea Kotrádyová; Michal Kováč; Jaroslav Kováč; Jana Kováčiková; Vladimír Kovalčík; Juraj Kovalčík; Martin Koyš; Peter Koza; Jana Kozáková; Peter Kožík; Jana Kožíková; Pavel Kožuch; Radoslav Krajčík; Pavol Krajčovič; Dominik Krajčovič; Milan Krajčovič; Barbora Krajmerová; Juraj Kralčák; Michal Králik; Adam Královič; Soňa Kramarová; Juraj Krasňanský; Marián Krátky; Mojmír Kratochvíla; Lucia Kraváriková; Zuzana Kravcová; Július Kresan; Ľubomír Krchník; Ľubomír Krippel; Tomáš Krištof; Matej Krištofič; Ján Krommer; Kristián Krommer; Ondrej Krško; Tomáš Krže; Štefan Kubanka; Ján Kubica; Henrich Kubík; Katarína Kubinová; Pavol Kubošek; Lingling Zhu Kubošek; Jozef Kuchta; Branislav Kuklovský; Monika Kulifajová; Jaroslav Kulka; Tomáš Kuna; Barbora Kupková; Martin Kvas; Peter Kvasnica; Andrea Kvorková; Milan Kyselica; Daniela Labudová; Dušan Lacik; Peter Lakomčík; Matúš Lalík; Stanislav Lalík; Sára Lalíková; Roman Laluha; Elena Lalušková; Patrik Laš; Andrej Laššák; Vladimíra Látková; Matúš Lederleitner; Ivan Lednár; Barbora Lenčేశová; Viktor Lenický; Laura Lepjak; Martin Leška; Eva Libantová; Kristína Lidayová; Daniel Lipa; Peter Lipnický; Karin Lučeničová; Filip Lukáč; Milan Lukáček; Jakub Macek;

Lucia Maceková; Milan Macko; Šimon Mackovjak; Michal Mačej; Lívia Madarászová; Ľubomír Mach; Radoslav Mach; Peter Majerčák; Ivana Majerčáková; Pavel Makan; Peter Malár; Tomáš Maliterný; David Maljar; Filip Marcell; Jana Marčičiaková; Matúš Markotán; Stanislav Márnota; Lukáš Marti; Jozef Marušinec; Richard Marušinec; Michal Mateáš; Juraj Maticsek; Jozef Maťo; Denis Matovič; Janka Matulániová; Simona Matyášová; Michal Mažár; Katarína Mažárová; Peter Mego; Paulína Mejcherová; Juraj Melicher; Jana Melušová; Michal Mereš; Kristína Mesková; Zoltán Mészáros; Romana Metelková; Jozef Mezei; Peter Miček; Martin Miček; Mária Mičíková; Lukáš Midling; Juraj Mihal; Michal Michale; Adam Mik; Tomáš Mikéci; Monika Miklášová; Andrea Miklošová; Miroslav Miko; Marian Miko; Marek Miko; Rastislav Mikula; Ján Mikuláš; Michal Mikuláš; Max Mikulčík; Peter Mikulička; Dávid Milkovský; Dávid Minárik; Maroš Minčák; Adrián Minich; Katarína Minichová; Natália Minichová; Pavol Mišík; Paula Mišíková; Ivana Miškovičová Hunčíková; Trifon Mlečenkov; Peter Mlkvík; Vladimíra Mlynčoková; František Močiliak; Tomáš Močko; Michal Mojžiš; Tibor Molnár; Ivana Molnárová; Andrej Moravčík; Peter Morovič; Radka Mravová; Jaroslav Mráz; Ján Mučička; Peter Mudra; Andrii Muchychka; Roman Múkera; Juraj Murcko; Andrej Nagy; Arkadii Nahoha; Dušan Navara; Marek Nehyba; Matúš Néma; Ján Neuschl; Hai Nguyen Viet; Dušan Nič; Lucia Nosková; Eva Noskovičová; Dumitru Novitchi; Dalibor Novotný; Ján Nunhart; Michal Obšitník; Jakub Olekšák; Michal Olšav; Marcela Olšavská; Viktor Olšavský; Ivana Olšinová; Kristián Ondač; Juraj Onderik; Miroslava Ondrová; Rastislav Oravec; Marcel Oravec; Martin Orság; Zuzana Otcenášová; Veronika Pačutová; Filip Pakan; Ján Páleník; Tatiana Pálková; Karol Palkovič; Zlata Palkovičová; Tomáš Pallay; Jakub Panák; Tomáš Parobok; Jana Pašková; Tedda Patino; Peter Pavlačka; Zuzana Pažinová; Patrik Pečala; Dávid Péchy; Martin Peihoffner; Lukáš Pekár; Martin Pelikán; Juraj Peržo; Andrej Petričko; Zuzana Pevná; Soňa Piatková; Boris Pincěš; Zdenko Pipáš; Pavol Písečný; Tomáš Pituch; Vladimír Plášek; Robert Pleška; Imrich Pluhár; Martin Pohánka; Michal Pokľuda; Irenej Poláček; Peter Polák; Otto Polák; Šimon Polák; David Polčík; Marek Polešenský; Marián Polkoráb; Stanislava Polomská; Kristína Polorecká; Jozef Pončka; Peter Poprac; Walter Pörsök; Eva Potančoková; Pavel Potočný; Mikuláš Praščák; Lukáš Pravda; Marek Pribus; Lenka Pribusová Slušná; Alexandra Prítoková; Jakub Prívozník; Tomáš Procházka; Petr Prokop; Peter Prokopčák; Stanislav Prutzer; Andrej Pulc; Pavol Puškár; Angelika Púzszerová; Larysa Ralko; Ihor Ralko; Peter Rantúch; Petra Rauch; Richard Ravasz; Július Rebeták; Peter Rehák; Michal Reiffers; Jaroslav Reichel; Andrea Repková; Sergey Reshetov; Juraj Retter; Michal Rezek; Matúš Rohál; Františka Rohalová; Petra Röhmanová; Michal Roka; Andrej Rosák; Michal Roščák; Filip Rovenský; Adam Rybár; Vladimír Rymšin; Andrej Rymšin; Michaela Řepišová; Marek Sabo; Katarína Seberíniová; Juraj Sedláček; Nicolas Seidl; Matúš Seidl; Alex Seidl; Peter Sekerka; Katarína Sellyeiová; Dagmar Senderáková; Juraj Serbák; Tomáš Schejbal; Dávid Schifferdecker; Marcel Schichman; Róberta Schmidtová; Peter Sirotný; Teodor Skok; Marek Skokánek; Martin Skýva; Pavol Slamka; Jakub Slanina; Tomáš Sliška; Libor Slobodník; Miriam Slobodová; Dominik Slováček; Dávid Slovák; Peter Smolár; Roman Smyček; Robert Sobčák; Martin Soják; Juraj Solčáni; Ahmed Soliman; Mária Somorovská; Róbert Spielmann; Peter Spurný; Katarína Sroková; Marek Stachera; Kristína Starčeková; Maroš Starosta; Martin Starý; Filip Starý; Daniel Sternmüller; Robert Sternmüller; Gabriel Stoklas; Marek Stračiak; Martin Stráňava; Peter Strmeň; Matúš Struhár; Martin Stuchlík; Radovan Súkopa; Martin Surovec; Martin Surovič; Marek Svätený; Andrej Svetko; Renáta Svetláková; Igor Svoboda; Šimon Szabo; Lenka Szebeniová; Sebastián Šandor; Viera Šándorova; Martin Šediba; Michal Šefčík; Lucia Šefčíková; Rudolf Šegita; Marcel Miroslav Šejvl; Rastislav Šeliga; Miloslav Šimko; Alexander Šimko; Natália Šimková; Michal Šimkovic; Nadka Šimkovičová; Martin Širý; Matej Škulec; Radoslava Škutová; Ivan Šlesarik; Martin Šlesarik; Adrián Šlesarik; Roman Šlesarik; Jozef Šlesarík; Michaela Šlesariková; Michaela Šmelková; Richard Šrámek; Lukáš Šroba; Viktor Šroba; Karolína Šromeková; Lukáš Štefánik; Vladimír Štefánik; Milan Štefanko; Veronika Štefanová; Ivan Štefunko; Šimon Štofanik; Zuzana Šuhajová; Miloš Šulák; Nikoleta Šuláková; Patrik Šustek; Šimon Švábik; Elena Švančarová; Branislav Švec; Marek Švirec; Lucia Tabačeková; Silvia Takáčová; Jana Tašková; Jakub Tatarka; Alena Teplanská; Erik Tilňák; Miroslav Tínes; Michal Toma; Tomáš Tomcsányi; Alžbeta Tomčíková; Zuzana Tomková; Jozef Tóth; Kristian Tóth; David Trandžík; Hana Treglová; Juraj Trnka; Peter Trojan; Alica Troppová; Katarína Tullnerová; Timotej Tupý; František Turák; Jana Turčanová; Veronika Turiničová; Rudolf Turňa; Marek Tvarožek; Marián Uherčík; Marek Uchál; Tomáš Úradníček; Miriama Vabcová; Jakub Vacek; Marián Václav; Daniel Vaček; Tomáš Vago; Michaela Vahilová; Barbora Vachálková; Veronika Vajdová; Vladimír Vajgla; Miriam Vajglanová; Štefan Valach; Miriam Valášková; Peter Valentíny; Zdenka Valíčková; Daniel Valientík; Linda Valkovičová; Jana Vaneková; Martin Vankó; Zuzana Varga; Lukáš Varga; Peter Varga; Roman Varga; Petra Vargová; Martina Varmusová; Klaudia Vasičáková; Filip Vašek; Daniel Vašut; Marek Vavrica; Stanislav Vdoviak; Juraj Vechter; Klára Velmovská; Patrik Vengrín; Martin Vesel; Peter Veselý; Marek Vinarčík; Katarína Viskupová; Jana Višňovská; Richard Vlasko; Peter Vlk; Maroš Vojáček; Marek Vojna; Pavel Vojtek; Andrea Vojteková; Tatiana Vojteková; Soňa Vojtičková; František Volf; Vanesa Vonderčíková; Peter Vöröš; Martin Vozár; Dušan Vrabec; Róbert Vrábel; Ján Výboch; Peter Vypušták; Mária Wagnerová; Katarína Wágnerová; Margaréta Wimmerová; Michal Zajíce; Jozef Zajíček; Michal Zajíček; Mária Zajičková; Víťazoslav Zákopčan; Viktor Zbihlej; Beáta Zbiteková; Renáta Zbiteková; Marek Zednikovic; Karol Zeger; Martin Zeman; Lingling Zhu; Jozef Zibrin; Monica Ziffová; Patrik Zimmermann; Helga Zimmermann Zifčáková; Viktor Zonyga; Michal Zorvan; Peter Zošiak; Roman Zuev; Adrián Zvara; Borys Zviahin; Adam Zvolenský; Andrej Žabka; Lukáš Žemba; Martin Žemlička; Zuzana Žemličková; Róbert Žiak; Sabína Živická; Ingrid Žuffová;



■ Sme ľudia, ktorých práca naplňa a baví. Je to naše poslanie a záľuba zároveň. Toto je náš príbeh.

Táto kniha je venovaná všetkým kolegom a priateľom, ktorí nám pomohli dosiahnuť 30 úspešných rokov podnikania.

Venujeme ju našim blízkym, ktorí nám umožňujú kráčať po tejto ceste.

Ďakujeme všetkým, ktorí ste kráčali a kráčate s nami.

Ľubomír Mach

Pavol Kubošek

- **Konfucius:** „Vyber si prácu, ktorú miluješ, a nikdy nebudeš musieť pracovať jediný deň vo svojom živote.“
- **Mark Twain:** „Tajomstvo úspechu spočíva v tom, aby sa tvoja voľnočasová činnosť stala tvou prácou.“
- **Steve Jobs:** „Jediný spôsob, ako robiť skvelú prácu, je milovať to, čo robíš.“
- **Kahlil Gibran:** „Práca je láska, ktorá sa zviditeľnila.“
- **Albert Schweitzer:** „Úspech nie je kľúčom k šťastiu. Šťastie je kľúčom k úspechu. Ak miluješ to, čo robíš, budeš úspešný.“



Obsah:

Obdobie pred „narodením“ 1993-1995 6

Obdobie detstva a dospievania 1995-2005 8

Obdobie dospelosti 2006-2015 38

Obdobie zrelosti a odovzdávania skúseností 2016-2025 128

 ŠKOLA.SK s.r.o.130

 SEA - Agentúra pre vzdelanie a vedu o.z..... 140

 VISION SYSTEMS spol. s.r.o. 168

 KVANTLED s.r.o. 198

 KVANT SHOW PRODUCTION s.r.o. 202

 KVANT LASERS s.r.o. 206

 KVANT EVENTS - MIDDLE EAST 279



Motto: Myšlienky a sny premieňame na skutočnosť

Každá výzva, každý projekt nám umožňuje nachádzať nové riešenia, skúsenosti. Získavame nové skúsenosti a schopnosti premieňať ideí a vízie na skutočnosť.

Našou víziou je prenášať najnovšie vedecké poznatky a technické riešenia do praxe.

Názov „**Kvant**“ pochádza zo slovného spojenia „**kvant**ový generátor svetla = **LASER** (**L**ight **A**mplification by **S**timulated **E**mission of **R**adiation)“. Práve vývoj a výroba laserových zariadení bol hlavným z impulzov vzniku spoločnosti.

Tento rok oslavuje **KVANT** 30 rokov od svojho vzniku (firma bola zapísaná do Obchodného registra Slovenskej republiky 13. 7. 1995). Zároveň aj Fakulta matematiky, fyziky a informatiky kde máme sídlo a kde sme študovali oslavuje 45 rokov od svojho založenia (1980).

Organizácia Spojených národov vyhlásila rok 2025 za Medzinárodný rok **kvantovej** vedy a technológií, aby zdôraznila dôležitosť kvantového výskumu a sme radi, že práve tento rok má naša spoločnosť okrúhle výročie.

Lubomír Mach a Pavol Kubošek



■ Spomienky Ľubomír:

Po návrate z vojenskej služby v roku 1991 som začal pracovať ako interný aspirant na Ústave stavebníctva a architektúry SAV v Laboratóriu optických nedeštruktívnych meracích metód.

Robili sme veľa zaujímavých experimentov, ako meranie mostov, meranie šírenia sa mechanických vĺn v betónovej doske, meranie povrchových prejavov splastizovanej zóny materiálu pomocou rôznych laserových interferenčných metód. Popri tom som podnikal ako živnostník.

Môj školiteľ, u ktorého som robil aj diplomovú prácu, bol **Milan Držík**. S Milanovou pomocou sa podarilo vyvinúť univerzálnu optickú súpravu pre školy, ktorá umožňovala demonštrovať nielen fyzikálne javy z geometrickej optiky, ale aj z vlnovej optiky, ako je interferometria, difrakcia a holografia.

Moja spolupráca s Palom začala v roku 1993. Práve lasery, v tom čase hélium-neónové, som kupoval od Pala, ktorý robil internú aspirantúru na Ústave merania SAV a tiež podnikal ako živnostník. Spolupráca sa nám postupne rozvíjala. Palo v tom čase mal ako produkt kamerovú optickú redukciu na mikroskop, ktorú sa mu podarilo vyvinúť v spolupráci s kolegami na Ústave merania. Dodával do škôl mikroskopy, kamery a spätné projektory z Meopty.

Obaja sme začínali z ničoho, bez privatizácie, bez úverov a bez finančnej injekcie od sponzora alebo investora. Palo, aby rozbehol firmu popri práci na SAV, chodil po nociach robiť taxikára a ja som získal od švagra z Varny prvú zásielku obchodného tovaru, ktorú som mu mohol zaplatiť až po predaji o pár mesiacov.

Spoločne sme si prenajali v roku 1993 priestory na Mlynských Luhoch 6 v Bratislave, kde sme až do roku 1995 podnikali spolu na svoje živnosti a zisk sme následne investovali do vzniku spoločnosti KVANT v roku 1995.

Do optických súprav sme najprv dávali He-Ne lasery, ktoré sme dovážali z Lvova. Postupne sme ich začali nahrádzať polovodičovými laserovými modulmi.

Prvým našim zamestnancom bol **Pavol Petráš**, ktorý pomáhal vyvíjať polovodičové lasery a laserové riadiace jednotky.

Prvá adresa KVANTu bola na byte u Pala doma, na Kríkovej 1.

V roku 1995 spolužiak z MATFYZu **Tibor Furda**, ktorý nám pomáhal vytvárať prospekty a grafiku, sa zmienil, že na MFF UK (terajšia FMFI UK) by bolo možné prenajať si priestory a určite v spolupráci so školou, kde sme pár rokov predtým študovali, by sme mali lepšie podmienky pre naše podnikanie. Prenájom priestorov nám pomohol vybaviť Docent **Ján Pavlík** a na jeseň v roku 1995 sme sa sťahovali na Matematicko fyzikálnu fakultu UK do Mlynskej doliny.

■ Spomienky Pavol:

S Ľubom sme obaja vyštudovali Matematicko fyzikálnu fakultu UK, odbor fyzikálna elektronika a optika. V rámci štúdia sme obaja pracovali s lasermi pri meraniach v laboratóriách.

Po návrate z vojenskej služby som začal pracovať na Ústave merania. Tam ma zastihol aj november 1989. Keď som raz čítal noviny a článok od vtedajšieho premiéra Čalfu, kde písal, že „ľudia sú ako hlúpy Jano. Čakajú, kedy príde Šťastie.“ Že sa treba zohnúť a zdvihnúť si ho zo zeme. Toto ma inšpirovalo a začal som popri práci taxikárčiť. Možno po pol roku som už mal nejaké peniaze a začal som skladať lasery pre Ľuba a aj nejaké prvé lasery pre Lasershow. Potom sa už spolupráca rozbehla s Ľubom.

Sme s Ľubom vďační každému koho sme v KVANTE stretli. Každý prispel nejakým dielom k tomu kde firma teraz je. Veľa ľudí sa chopilo šance a ukázali, čo vedia. Bola a je to krásna jazda. Myslím, že v KVANTE sú nastavené také pravidlá, že šikovný sa nestratí.

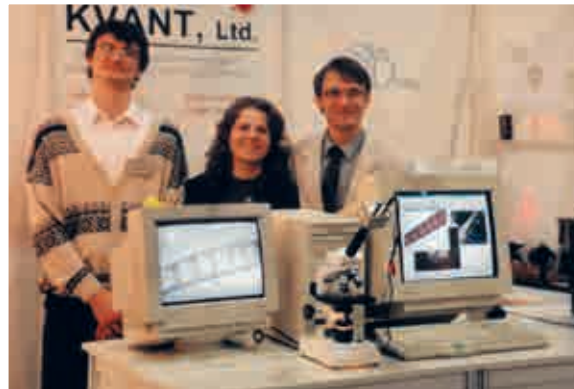
Ďakujeme za tieto krásne roky a tešíme sa na budúcnosť.



Naša prvá laserová optická súprava



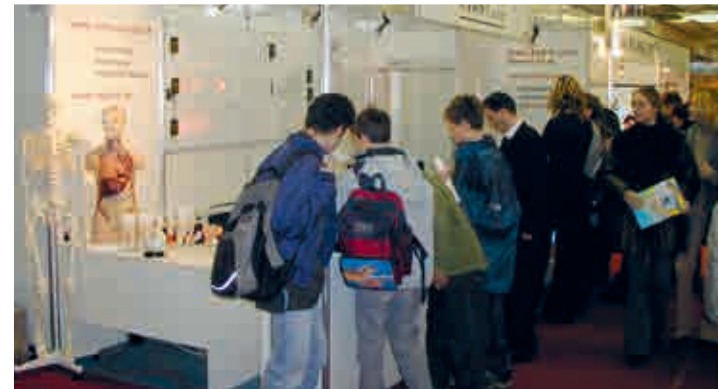
■ 1996 WORLDIDAC BASEL



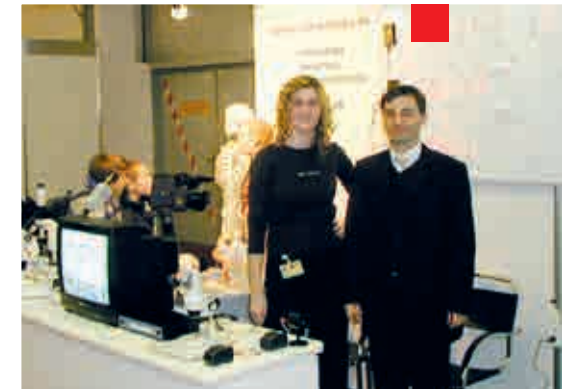
Zľava Miroslav Mateides a Erika Šterbáková



Ivan Šlesarik prezentuje kameru na mikroskope



■ 2002 PEDAGOGIKA



Vľavo Andrea Repková

■ NAŠE PRVÉ MEDZINÁRODNÉ VÝSTAVY



■ 1997 MEDACTA NITRA



Ivan Šlesarik



Rastislav Nemeček a Ľubomír Mach



Prvá laserová profilometrická zostava



Petra Grobarčík



■ 2003 LASER MNÍCHOV



■ 1998 WORLDIDAC BASEL



Ľubomír Mach



Alenka Hašková



Jaroslav Plaček



■ 2003 WORLDIDAC MEXICO



Boris Michal



Vpravo Jitka Jelinková



Vpravo obchodný radca Michal Boris

VYVÍJAME DIGITÁLNE SPRACOVANIE OBRAZU - IMPOR

V roku 1996 nás spolužiak z MFF **Pavol Masaryk** upozornil, že na **Kriminalistickom ústave budú obstarávať systémy na digitálne spracovanie obrazových dát**. Dodávali sme kamery na mikroskopy, navrhovali sme optické redukcie na kamery a realizovali sme súvisiace projekty. Zamestnali sme programátora **Miroslava Mateidesa**, tiež absolventa MATFYZu a pustili sme sa do vývoja.

Po troch mesiacoch vývoja sme mali funkčný systém s tým, že ďalšie funkcie bolo možné dopĺňať. Konkurenciou bola firma Laboratory imaging z Prahy. **Nášmu systému sme dali názov IMPOR (IMage PRocessing)**. V tom čase rozhodovalo hlasovanie výberovej komisie.

Z 5 člennej komisie sme získali 2 hlasy a konkurencia 3 hlasy. Bola tam nedôvera voči domácej mladej firme. Boli sme lacnejší a verili sme si. **Napísali sme list riaditeľovi Kriminalistického ústavu, kde sme upozornili na výhody nášho systému oproti konkurencie** (nižšia cena, domáci

okamžitý servis, rozšírená funkcionalita ...). Riaditeľ **Milan Danihel** nakoniec prijal diplomatické riešenie.

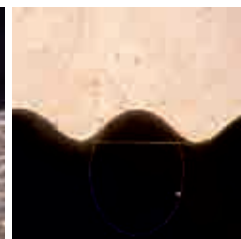
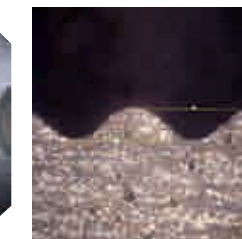
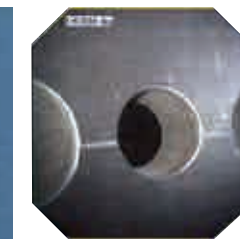
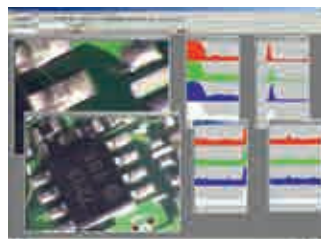
Na tie pracoviská ktoré chceli náš systém IMPOR, kúpil systém od nás. **Touto udalosťou sme sa dostali na Kriminalistický ústav. Časom sme získali dôveru a náš systém sa postupne rozšíril na všetky pracoviská**. Začali sme sa pravidelne zúčastňovať medzinárodných kriminalistických konferencií a stali sme sa odborníkmi pre dáta z grafickej diagnostiky (ochranné znaky na dokladoch a bankovkách), balistiky, pyrotechniky, mechanoskopie, trasológie, písma, znalectva a iných. **Postupne sme na jednotlivé oddelenia začali dodávať i laboratórne prístroje**. Začali sme riešiť i viaceré výskumné projekty na analýzu križených ťahov, na analýzu písma, vývoj snímacích zariadení pre trasológiu, vývoj rotačného „strelofotu“ pre balistiku a mnohé ďalšie.



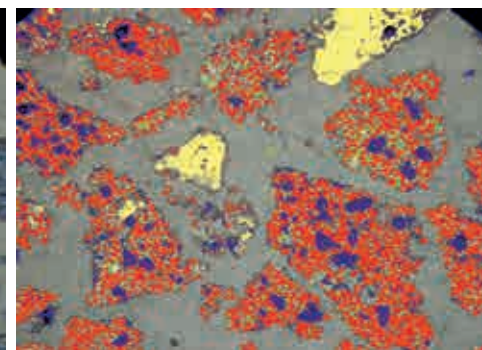
▲ Meranie štruktúr v ON semiconductor



Na kriminalistickej konferencii



Meranie rozmerov s vysokou presnosťou a kalibráciou



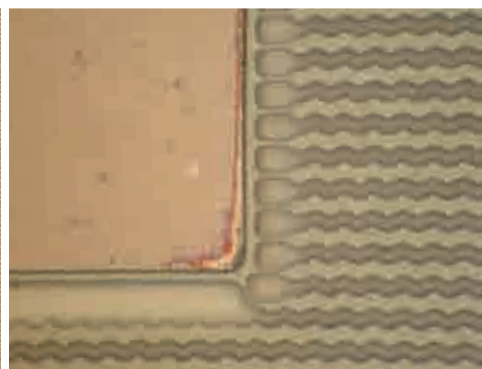
Mineralogická analýza slinku (cementáreň Ladce)



Meranie povrchového napätia



Štruktúra zväčšená - 20x



Štruktúra zväčšená - 150x



■ 2001 - Liptovský Ján

Zľava: Gustáv Kelemen, Ľubomír Mach,
Howard Lord, Jozef Valenčík

■ ENFSI konferencie v Bratislave v roku 2002



V strede Leslie Hawke z Foster Freeman



V strede Rastislav Nemeček



Zľava Jaroslav Tršťanský a Peter Čellár



Jozef Valenčík a Howard Lord



Za mikroskopom Michal Čordáš



■ 2003 - 6. medzinárodné sympóziu o forenzných vedách v Liptovskom Jáne

■ SME NA KRIMINALISTICKÝCH KONFERENCIÁCH

■ Výstava RPS 2004 v Trenčíne



Andrea Repková



V strede Nick Lord

APLIKUJEME SYSTÉMY NA DIGITÁLNE SPRACOVANIE OBRAZU

Postupne sa naše digitálne spracovanie obrazu dostalo do rôznych ústavov a podnikov kde digitálnou analýzou obrazu sme realizovali požadované merania.

■ V roku 2000 na nám podarilo dodať **systémy digitálneho spracovania obrazu IMPOR spolu s digitálnymi kamerami na väčšinu oddelení na Kriminalistickom ústave.**

Postupne nás začali oslovovať zahraničné spoločnosti aby sme ponúkali aj ich systémy. Spoluprácu so spoločnosťou Data Loop z UK ktorú reprezentoval v strednej a východnej Európe **Howard Lord** nám odporučil zástupca riaditeľa Kriminalistického ústavu **Peter Čellár**.

Prvý úspešný projekt s Howardom bola dodávka Digitálneho spektrálneho komparátora pre Národnú banku Slovenska. Následne spolupráca sa rozvíjala a cez programy Phare. Podarilo sa nám dodať komparačné prístroje aj pre oddelenia Kriminalistického ústavu. V tomto období nám odborne pomáhal aj externý kolega **Jozef Valenčík**, tiež spolužiak z matfyzu.

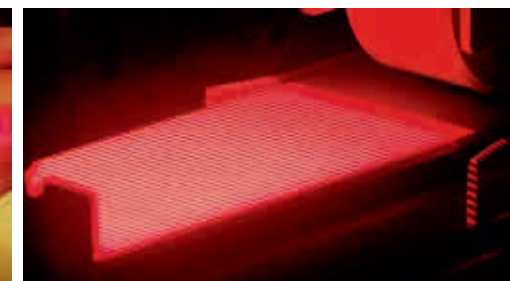
V roku 2001 nás oslovili z Puncového úradu ohľadom obrazovej analýzy puncov na šperkoch a prsteňoch. **Po naštudovaní problematiky sme im ponúkli optimálny zobrazovací systém s analýzou obrazu s homogénnym osvetlením s elimináciou odrazov.** Na snímame v teréne sme vyvinuli kufríkové zariadenie s názvom Hallmark. Systém mal úspech nielen na Slovensku ale aj v Maďarsku a v Českej republike. Ďašie systémy sme realizovali pre On Semiconductor, Medical Glass, Cementáreň v Ladcoch a iné. Pre Cementáreň Ladce boli realizované viaceré projekty obrazovej analýzy ako: meranie opotrebovania ocelových gulí v mlyne, Flame Analyse pomocou špeciálne chladenej kamery dokázal analyzovať proces priamo v peci a mikroskopická mineralogická analýza. Na týchto projektoch pracovali **Rastislav Nemeček, Peter Varga, Bohuš Bohunický, Michal Čordáš, Gustáv Kelemen a ďalší kolegovia.**



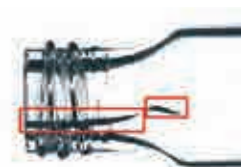
▲ Martin Balog pred triediacou linkou



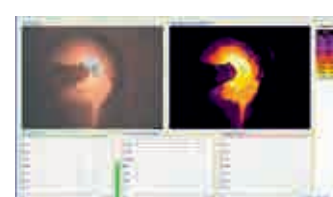
Laserová profilometria na objekte



Laserová profilometria na rovine



Detekcie trhlín pre Medical glass a.s.



Meranie a analýza plameňa v peci v cementárni Ladce



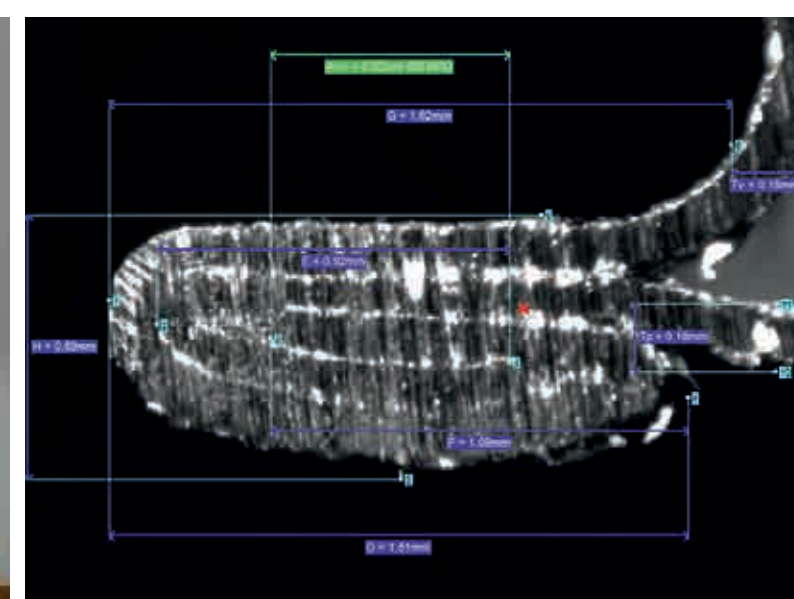
▲ Snímanie očnej dúhovky



Snímacie zariadenie



Systém na meranie prelisov konzerv



Detail merania kovového prelisu

2001-2002



Sprava Ľuboš Hríň, Milan Držík, Juraj Tekuš, Ľubomír Mach

■ Vianočná kapustnica 2001 ... A chutila nám ...



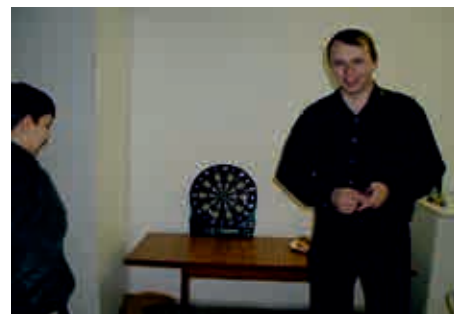
■ Kvantácka kapustnica 2002 ... chutila aj Petrovi Polákovi ...



Peter Polák



Maroš Fridrich a Mirka Kokavcová



Michal Šimkovič a Ivan Dobrodenka



Alenka Dulovičová



Prof. Ján Ružička a Ivan Šlesarik 11. 10. 2002



Posedenie 4. 10. 2002



Chutilo aj Mirke Kokavcovej



VYVÍJAME LABORATÓRNY INFORMAČNÝ RIADIACI SYSTÉM - EVIDENCE

V roku 2003 sa nám podarilo získať na Kriminalistickom a expertíznom ústave Policajného zboru (KEU PZ) vývojový projekt laboratórneho riadiaceho systému **Impor - Evidence**. Projekt postupne prerástol do komerčného produktu Evidence ako Laboratórny informačný riadiaci systém (LIMS). www.lims.sk

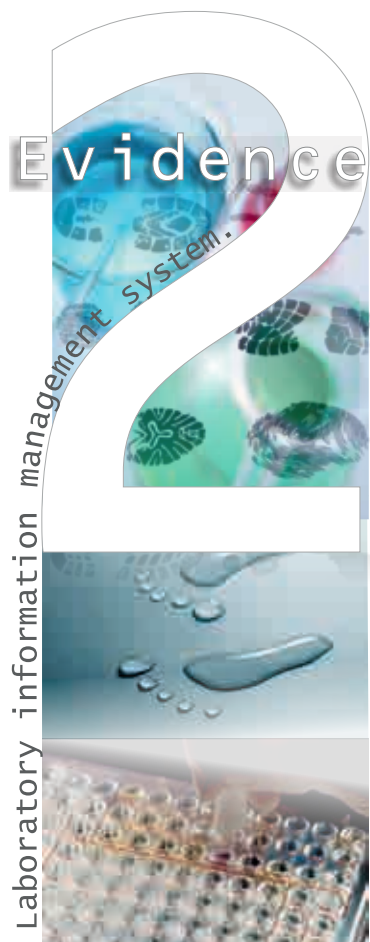
Tento projekt je jedným z najúspešnejších projektov našej spoločnosti a prostredníctvom dcérskej spoločnosti **Vision systems ho realizujeme dodnes**. Otcom myšlienky bol **Jaroslav Tršťanský** – vedúci Oddelenia chémie na KEU PZ SR. Problémy v oblasti evidencie zaistených stôp sa rozhodli riešiť digitalizáciou zaistených stôp, ich označovaním pomocou čiarových kódov a ich priradovaním zodpovedným osobám. Bolo potrebné zdokumentovať, kedy a kto so stopou manipuloval a kde sa kedy nachádzala. Práve prepojenie s expertíznymi laboratórnymi zariadeniami umožňuje zefektívniť forenzné skúmanie.

Dôležitú úlohu pri zavádzaní systému na Kriminalistickom ústave zohral riaditeľ **Milan Danihel**. Aj vďaka nemu sa môže KEU PZ MV pochváliť jedným z najprepracovanejších systémov LIMS v Európe.

Za našu spoločnosť projekt riadi **Peter Varga**.

Postupne sa k projektu pridávali rôzne prepojené projekty ako **Bomb Data Centrum** pre pyrotechnické skúmanie s napojením na INTERPOL, systém prepojenia pre kriminalistických technikov z mobilných staníc, napojenie systému na iné projekty realizované Ministerstvom spravodlivosti a Ministerstvom vnútra.

V súčasnosti sa jedná o komplexný forenzný laboratórny systém otvorený na pripájanie ďalších modulov forenzného skúmania.



brožúra:

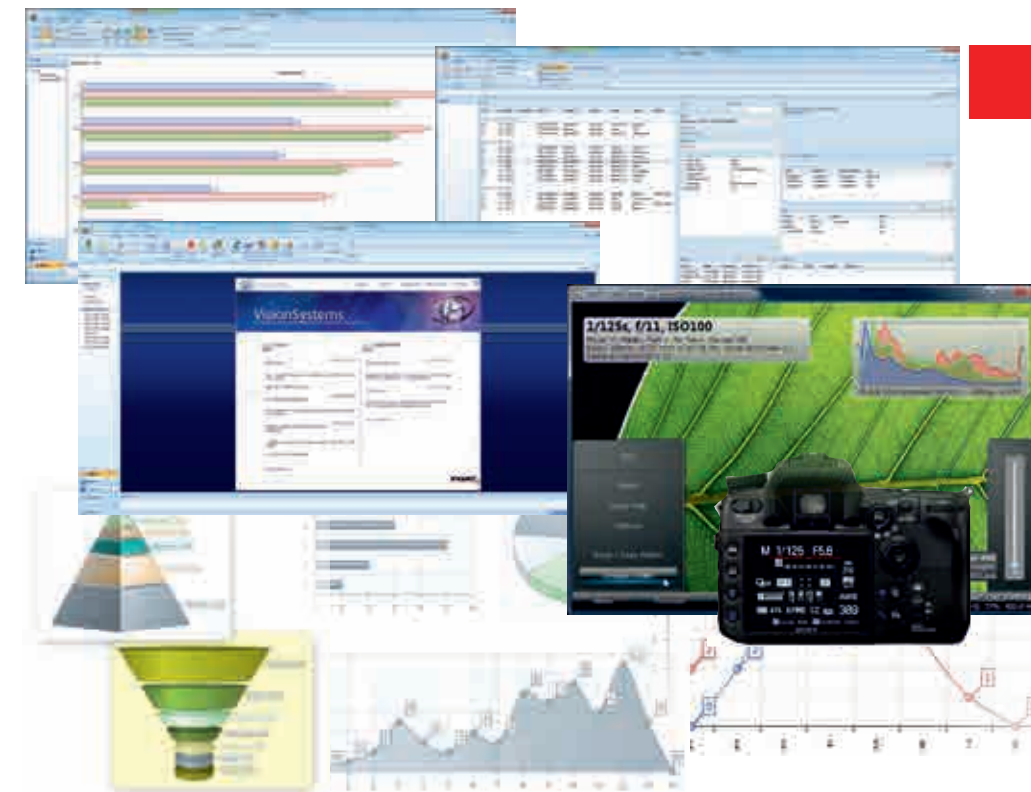
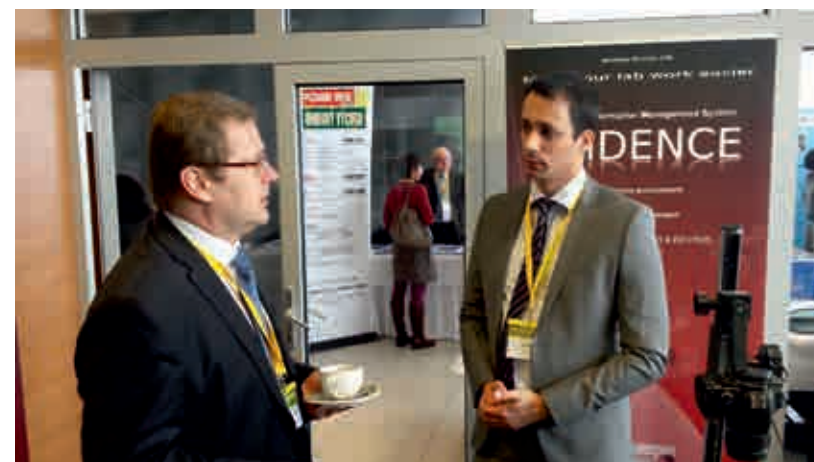


▲ Jaroslav Tršťanský vpravo inicioval zavedenie systému Evidence

▼ Prezentácia systému na Foreznej konferencii v Bratislave

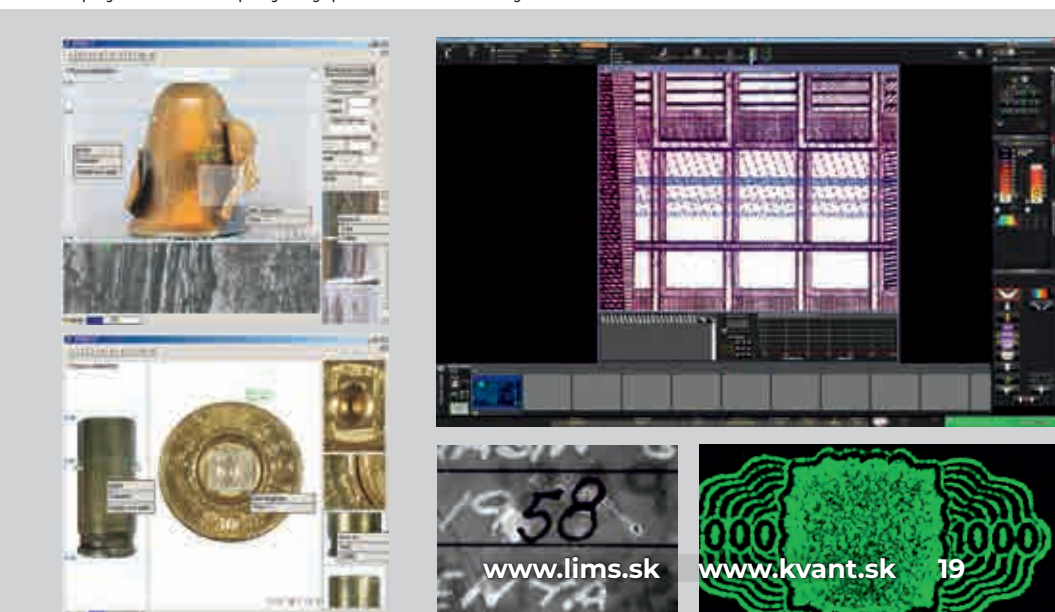


▼ Peter Varga prezentuje systém riaditeľovi Ondrejovi Laciakovi



▲ Analýza a systematizácia vzoriek, jednoduchá implementácia, reprezentácia výsledkov

▼ Napojenie na iné projekty pre kriminalistických technikov



VYVÍJAME SYSTÉM NA AUTOMATICKÚ KONTROLU KLZNÝCH LOŽÍSK

Požiadavku kontroly klzných ložísk sme dostali začiatkom roku 2005 zo spoločnosti Glacier Tribometal z Dolného Kubína.

■ Kontrola len na základe vizuálneho pohľadu bola nespoľahlivá a nezdokumentovateľná.

Najväčším problémom bol zaoblený lesklý povrch, ktorý bolo ťažké nasvietiť. **Vyvinuli sme špeciálny všesmerový difúzny zdroj svetla**, ktorý umožnil kvalitné nasnímanie meraných objektov.

Nasnímaný objekt sa kontroluje s etalónom priamo na výrobnéj linke v reálnom čase. **Systém beží za stálej**

prevádzky a nevhodné výrobky vyraduje pomocou pneumatického triediča.

Systém Bearing Checker vizuálne kontroluje kvalitatívne parametre ložísk meraním jeho základných konštrukčných prvkov ako sú mazacie otvory, mazacia drážka, jazýček a kvalita povrchu výstelky. Za našu spoločnosť systém vyvíjal **Pavol Mišík a Peter Varga**.



Vzorne zoradené dielce na prepravníku



▲ Pavol Mišík v akcii



Pripravené na optickú kontrolu



Srdce systému – difúzny všesmerový zdroj svetla s kamerou





■ MV - Kréta 1995

Show na Kréte pre **Amway** bola naša prvá veľká akcia. Ani sme neverili, že sa tam dostaneme. Plná Avia techniky, ktorú sme dnes odniesli v obyčajnom kufri. Lietadlo kvôli tomu meškalo pri odlete. Všetličo sa aj pokazilo a museli sme to opravovať priamo na mieste, ale nakoniec všetko dobre dopadlo a zavolali nás aj na San Siro a do Mníchova.





■ MV Štadión



■ San Siro MV 1996



■ 1. umelecká inštalácia Bohuš Kubinský 1993



■ Laserová Lína Bratislava 2000

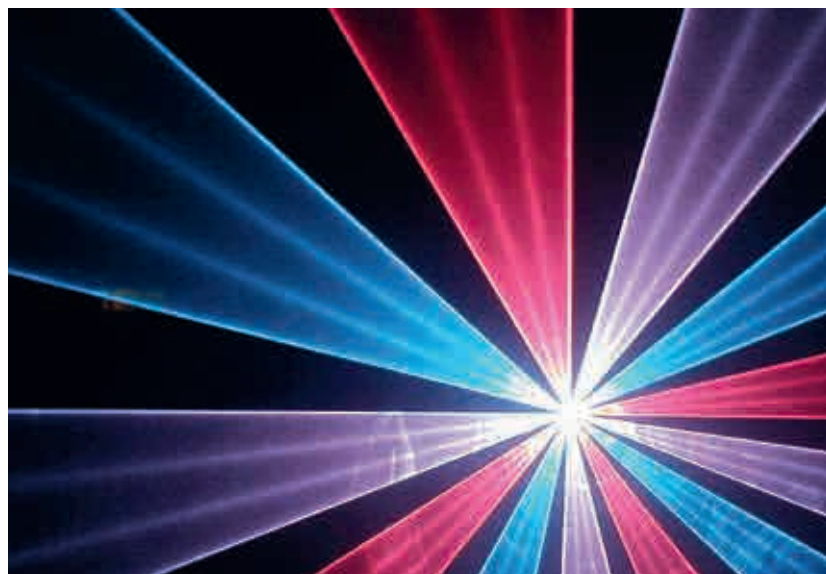


■ Výstava - Bratislava 1997

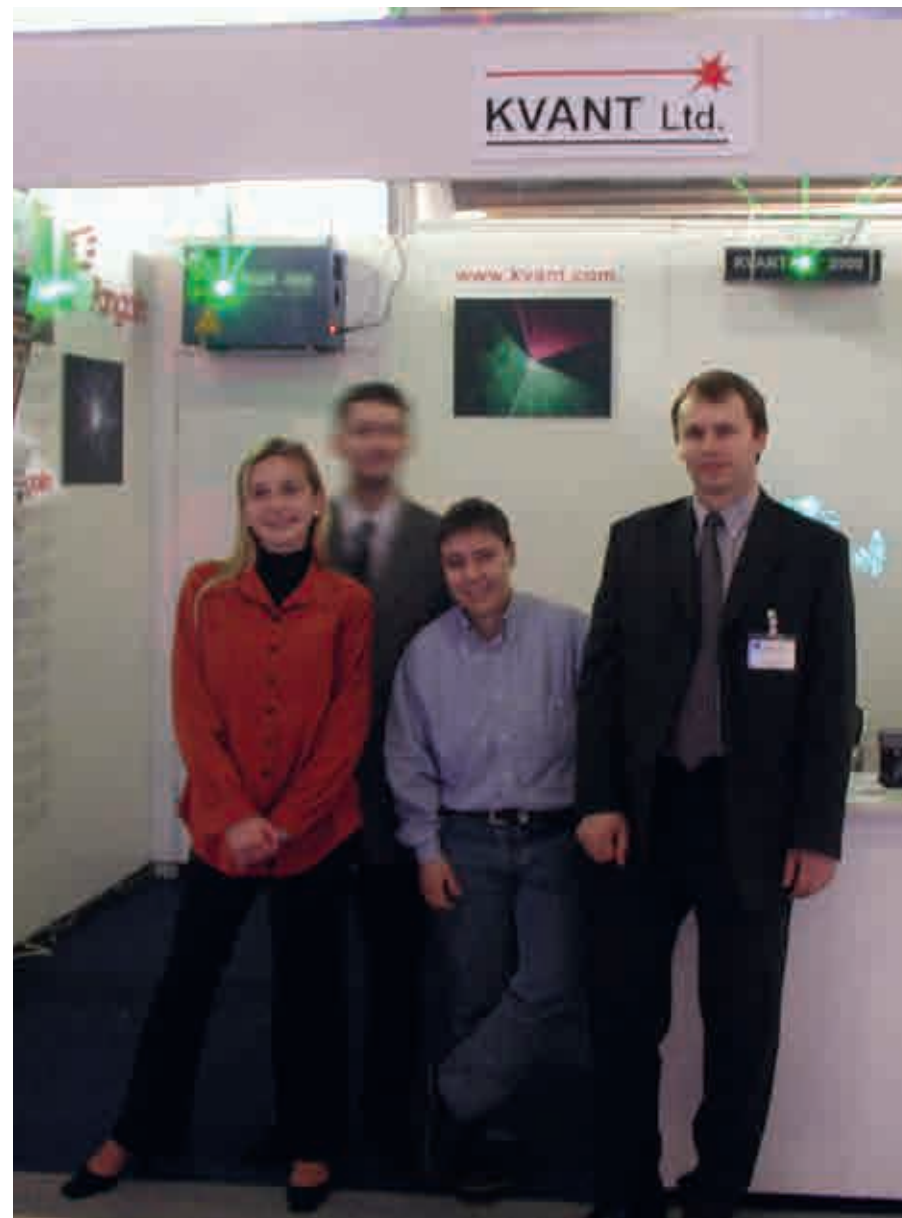




■ Laser show



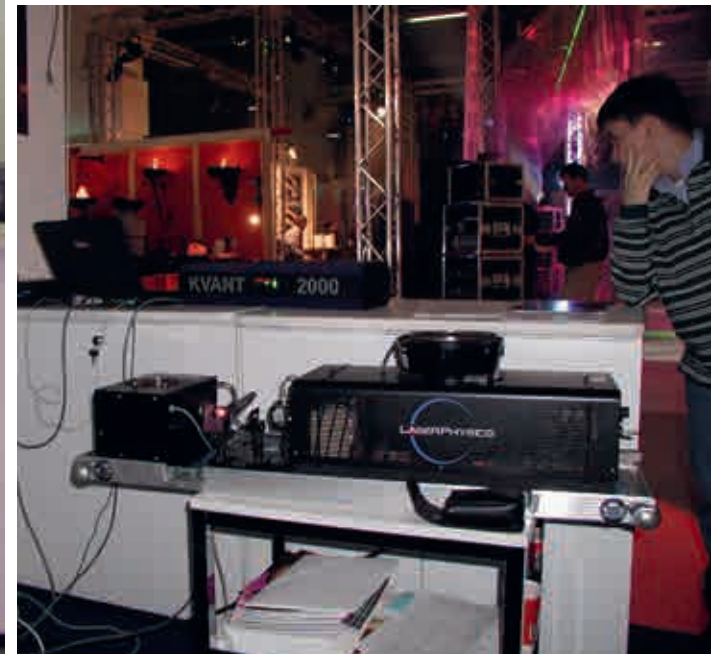
■ Pangolin



■ Výstava Rimini

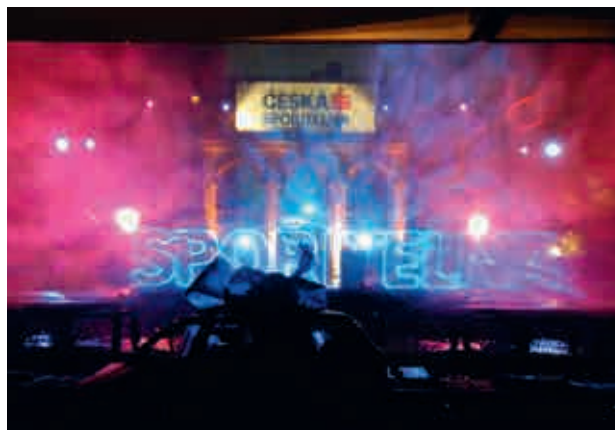
Časom sme sa osmelili a začali sme chodiť na výstavy. Najskôr do Rimini, kde boli v tom čase najlepšie svetelné výstavy, a neskôr aj do Frankfurtu na Prolight and Sound.

Laser Physics 1 W zelený laser





■ Fontana - Praha



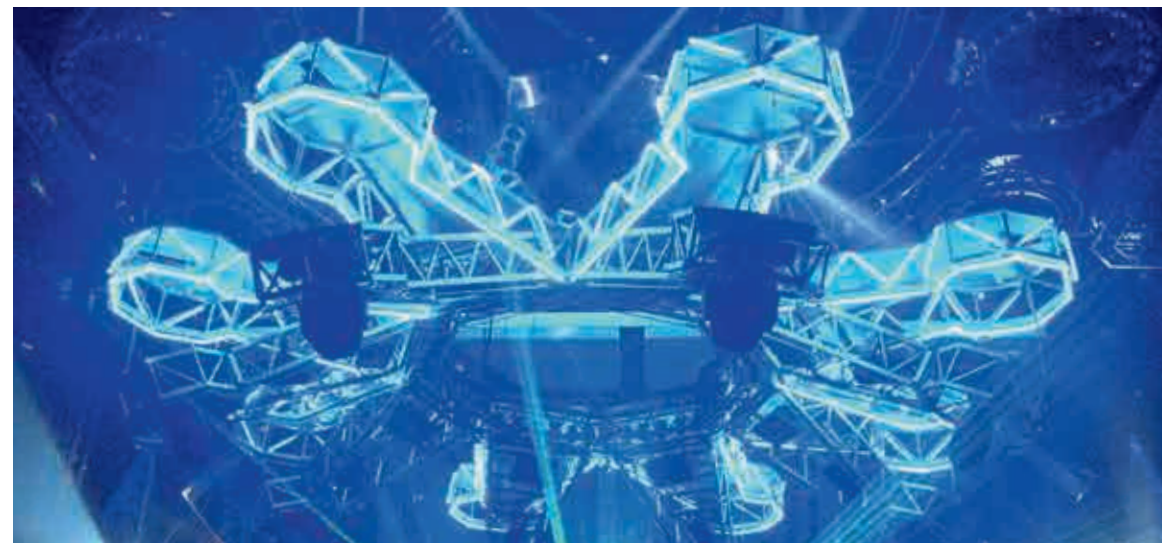
Stále sa robili zaujímavejšie a väčšie show.



■ Salzburg



■ Divadlo Salzburg



■ Don't tell mama - Korea

Naša prvá veľká permanentná inštalácia bola v klube **Don't Tell Mama** v Kórei. Ešte deň alebo dva pred otvorením to bolo stavenisko. Pracovalo sa 24 hodín bez prestávky a stihli to. Jeden Kórejec, ktorý robil lasery, si dokonca dával zápalky pod viečka, aby nezaspal. Tam som bol ja spolu s **Marošom Fridrichom**.

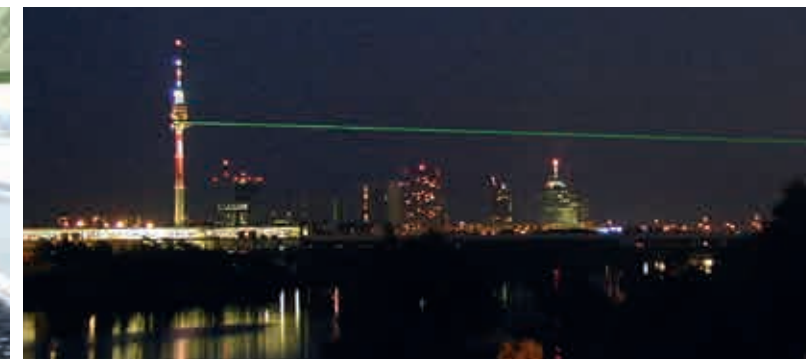


■ Orion Hall



■ Donau Fest - Viedeň

Krásna akcia pri neďalekej Viedni. Tu sme sa naučili, že na to, aby bol lúč stabilný, stačí ho pripevniť ku kejsu s pieskom. Z troch budov na polostrove sme spájali zelený **2W Yena** laser do jednej impozantnej svetelnej projekcie.





■ Kréta



S organizátorom eventov pre Amway, Gerom Argom, sme mali dobré vzťahy. Preto nás volal na nejaký event každý rok.



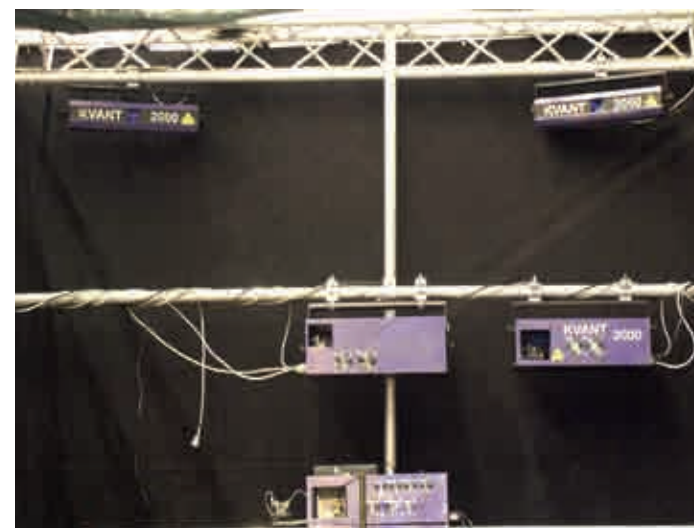
■ Stará dielňa na FMFI UK Bratislava



Spectrum 5 W



■ Výstava - Rimini



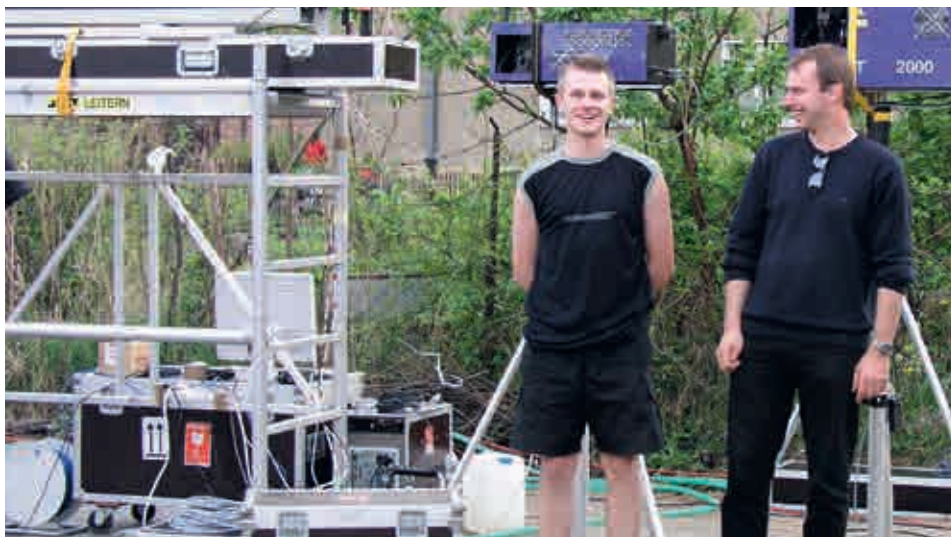
■ Výstava Prolight and Sound Frankfurt





■ Eurovea

Eurovea bola nádherný projekt. Nevidané množstvo, až 50 laserov, malo vytvoriť siluetu budúcej Eurovey. Zámer sa podaril – bolo to impozantné. Išlo o položenie základného kameňa Eurovey. Použitých bolo 56 laserov na simulovanie budovy, ktorá mala rozmery približne 300 × 150 metrov.



■ Matador Rally

Na akcii **Matador** sme použili výkonný 5W laser **Spectra-Physics 171**, ktorý dodal celej scéne výraznú svetelnú dynamiku a profesionálny vizuálny efekt.

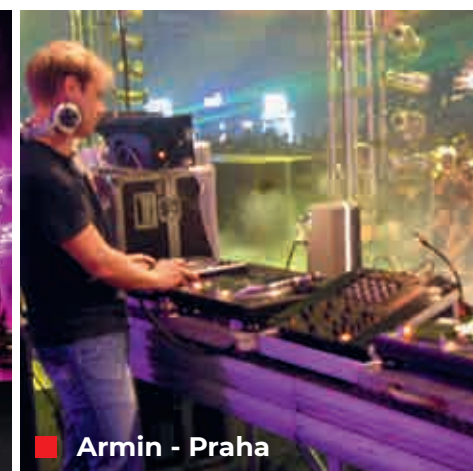


■ Marau

V Marau bola krutá zima.



■ Egypt



■ Armin - Praha





■ ČEZ - Pardubice



■ BMW5 - Bratislava Hrad



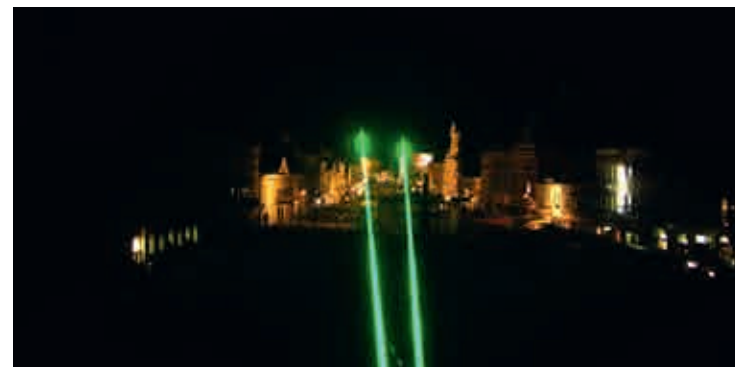
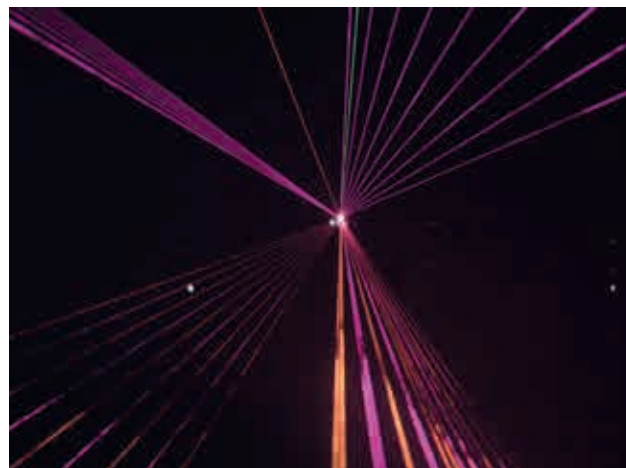
■ Tiesto



■ Hammamed - Tunis



Pri Hammame sme na akcii využili laserovú optickú banku, ktorá vytvorila unikátne laserové efekty.



■ Talent roka - Košice



■ Silvester - Bratislava

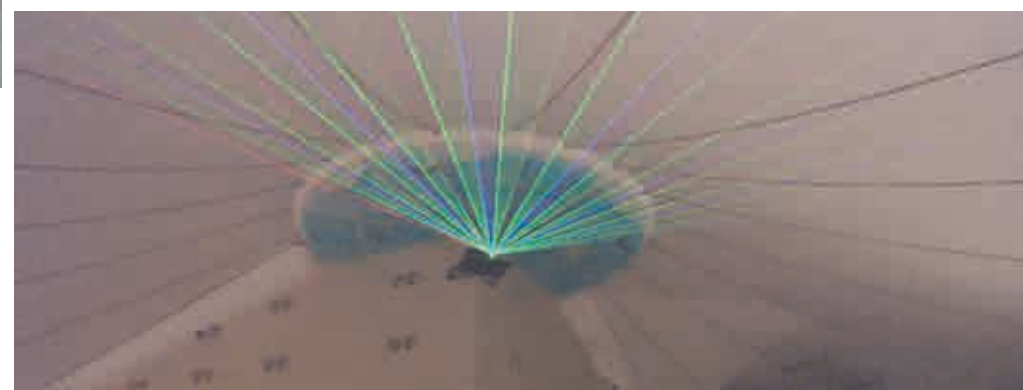


■ nGate - Praha



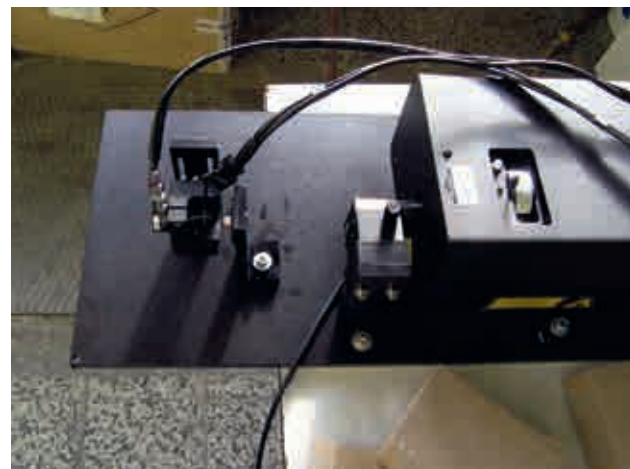
■ Dubaj

Toto bola fixná inštalácia pre šejka v Dubaji, v stane uprostred púšte. Stan bol síce murovaný, plachta bola iba zhora. Bol som tam s Marošom a tam sme zistili, čo je Ramadán. Keď sme boli v púšti celý deň, nedali nám nič jesť ani piť. Na druhý deň sme sa však pripravili. Cez deň sme sa zavreli do jednej miestnosti a celou budovou sa šírila vôňa chutnej polievky.





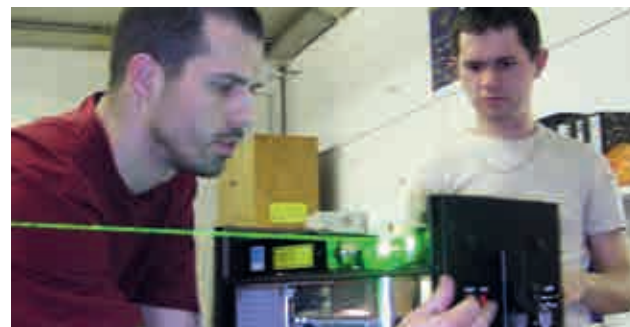
 **Chroma 5 do Thajska**



Chroma 10



 **Stará dielňa**



Spectrum 1.2 W



Maxim 2x8 W - dvojposchodový



 **Výstava - Rimini**



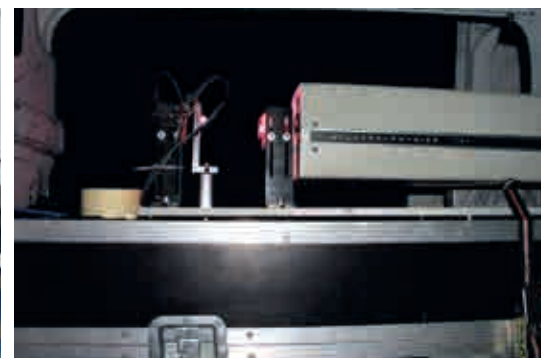
 **SIEL Paris**

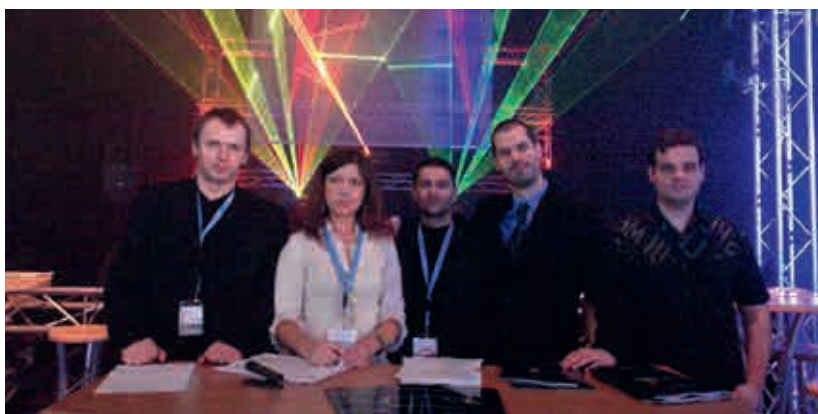


 **Bluemau Gillette**



Spectraphysic 171 - spolu s chladničkou

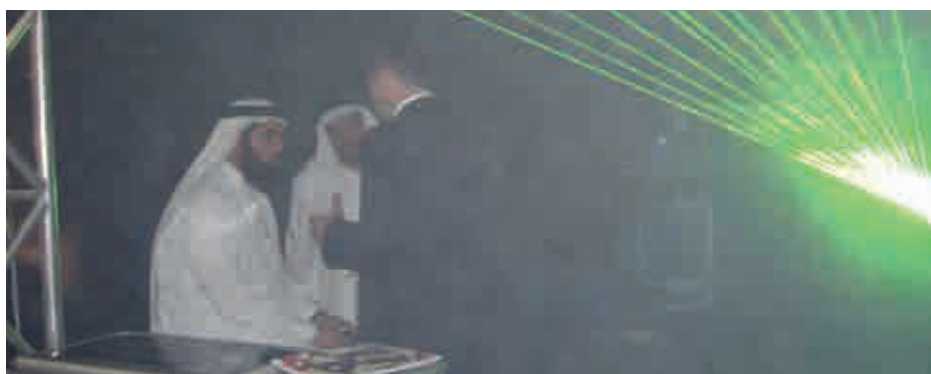




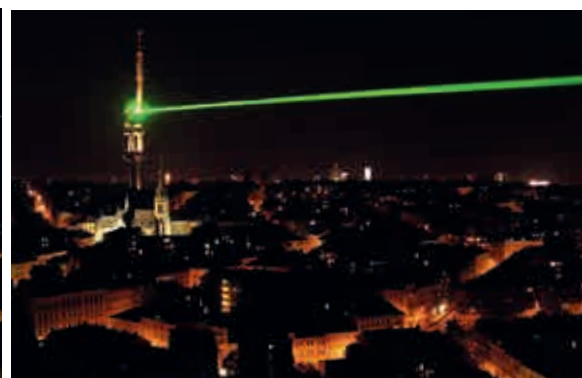
■ Výstava Prolight and Sound Frankfurt



■ Výstava Palme Dubai



■ Most SNP - Bratislava



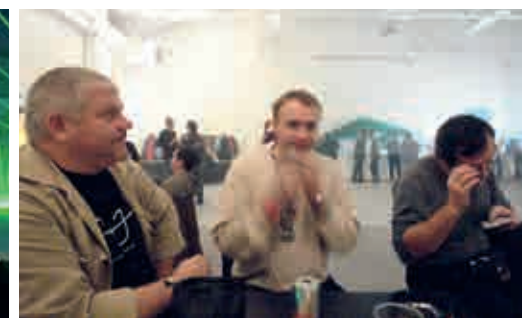
■ Trojoholník - Praha



■ Beckov



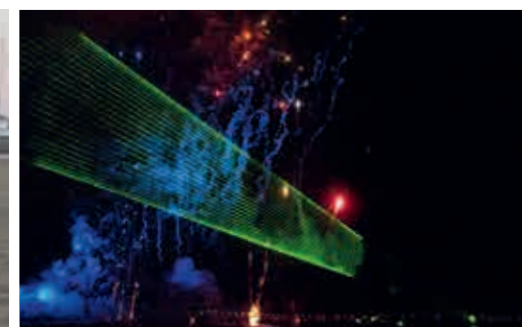
■ Pau van Dyk



■ Abu Dhabi



■ Royan - Francúzsko



■ Kotor - Čierna Hora



Disco klub Maximus v Čiernej Hore. Tam sme stretli veľmi priateľských ľudí. Mesto je krásne, s úzkymi uličkami — širokými možno jeden meter. V nedeľu ma zobudila strašná rana — úder do zvonu v kostole. Zvon bol od izby vzdialený len cez tú jednometrovú uličku.



■ Prolight and Sound Shanghai



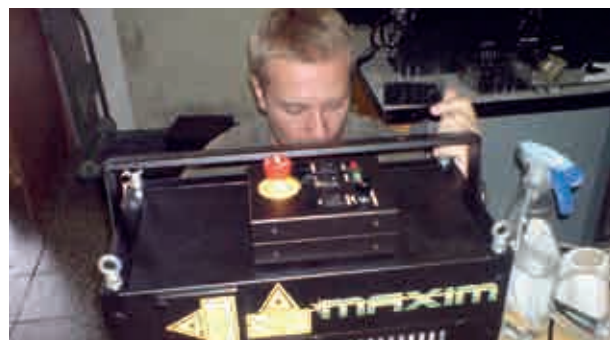
■ Frankfurt Laser na otáčacej platforme.



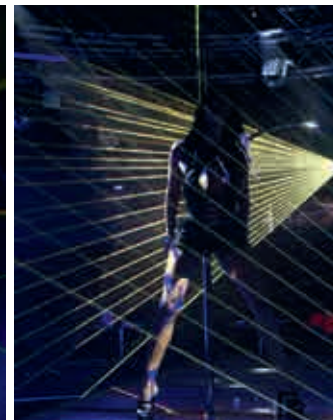
■ Preberanie certifikátu



■ Stará dielňa FMFI UK Bratislava



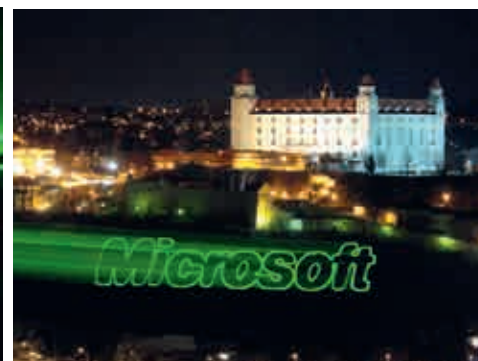
■ Karat Club (permanent)



■ Lexus Kuchajda



■ Abu Dhabi Monster



■ Agem



■ Peugeot 308



■ Bahrajn



Na akciu v Bahrajne nás zavolali priamo odtiaľ. Dovtedy som ani nevedel, že vôbec nejaký Bahrajn existuje. Cesta sa začala nepríjemne, pretože sme zmeškali let z Amsterdamu do Bahrajnu, a tak sme museli v Amsterdame prespať jeden deň. Na tejto akcii sa zúčastnil aj môj priateľ **Rudo Tuček**, ktorý mal veľmi silný laser **Coherent**. Spolupráca bola výborná, rovnako ako aj s Rudom. Je to veľký profesionál a odborník.



■ Výstava - Dubaj



■ Výstava Palme India



■ Výstava Prolight and sound Frankfurt

Už v roku 2008 sme robili synchronizáciu laser a video.



■ Výstava Plasa London



■ Výstava - Rimini





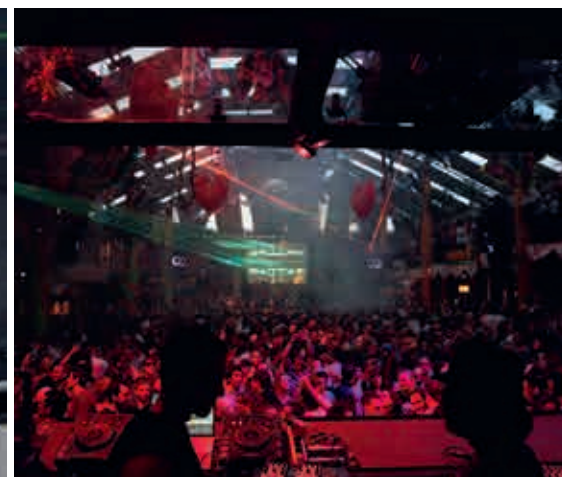
■ **UAE National Day in Emirates Tower** Ukážka z eventu v Dubaji. V Dubaji sme spolupracovali s **Nabilom**. Spravili sme s ním veľa nádherných eventov.



■ **Becherovka**



■ **Apocalipso**



■ **Amnesia Ibiza**



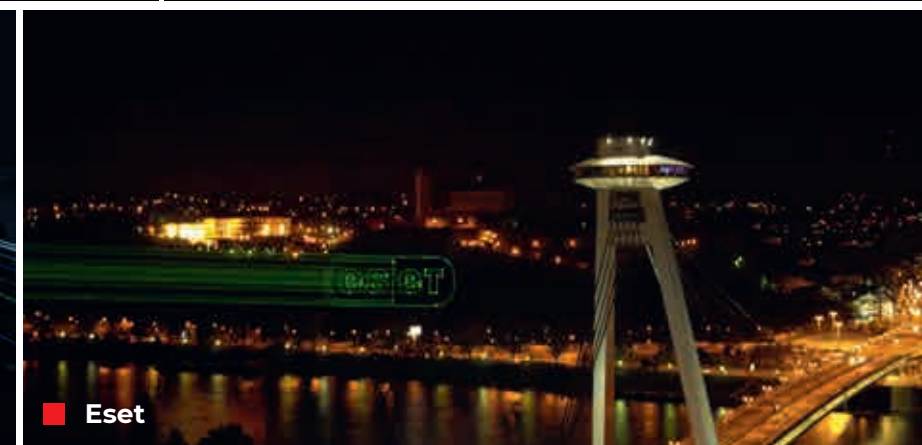
■ **Čierna Hora**



■ **VW Tiguan**



■ **Audi Q5**



■ **Eset**



■ **VUB**



■ **Shott**



■ Výstava Prolight and Sound Frankfurt



■ Výstava Plasa London



■ Amnesia Ibiza Club



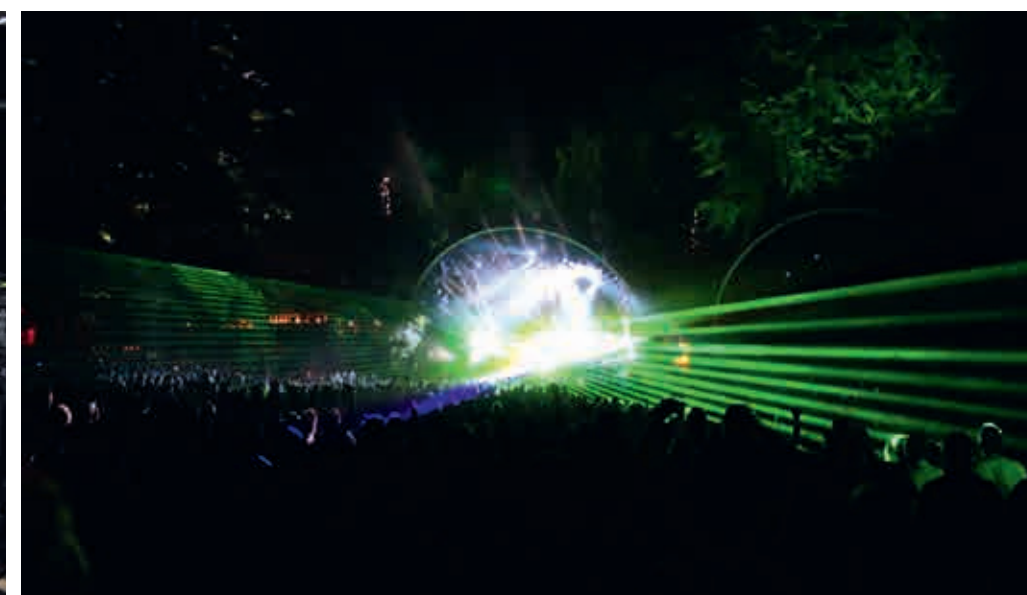
viac info:

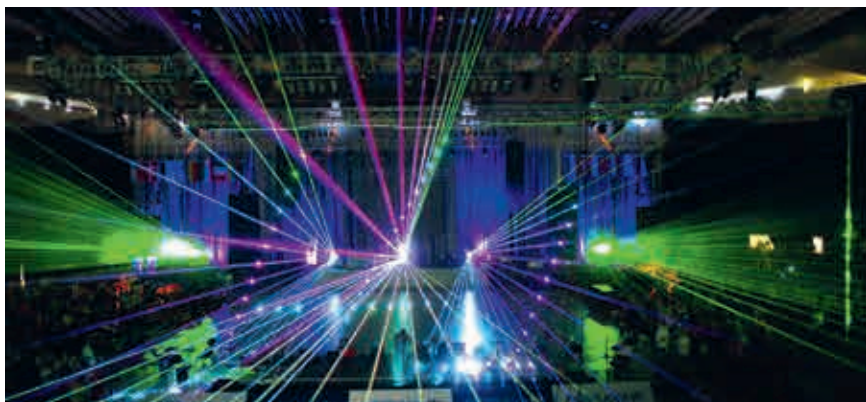


■ Fatboy Slim - Dánsko



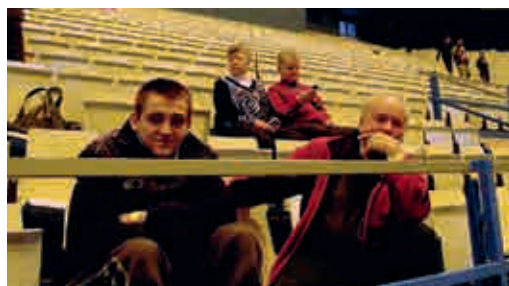
viac info:



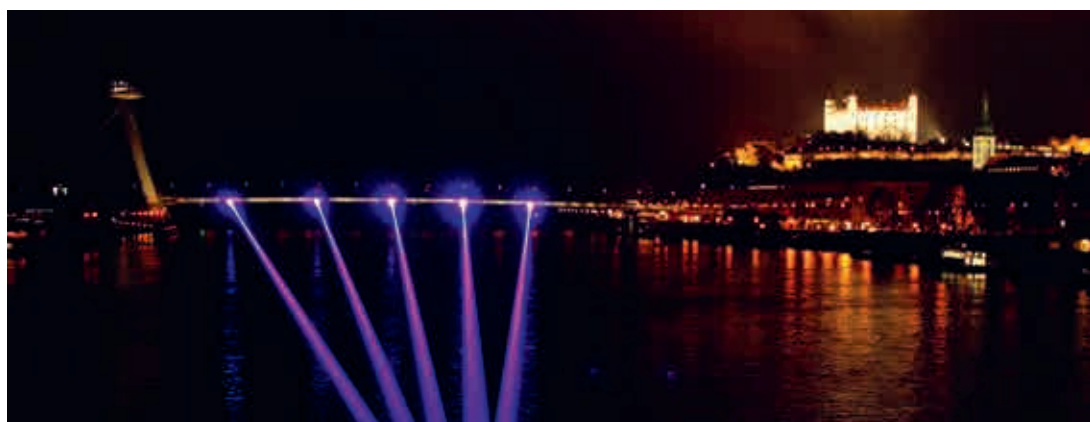


■ Ostrava

9x10m vodná stena

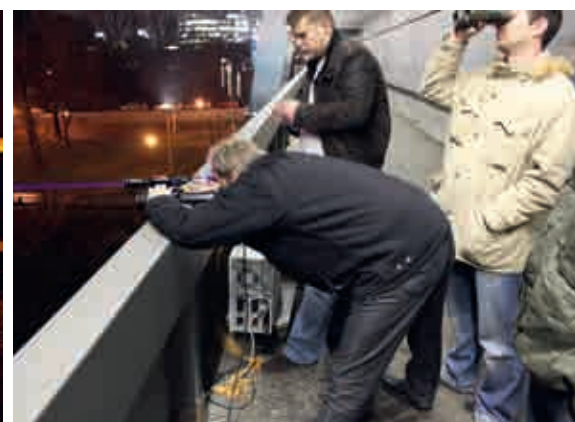


■ LR Health & Beauty Ostrava



■ Most SNP

Skúška 1W modrých laserov na spojenie mostov.



■ Welcome Euro

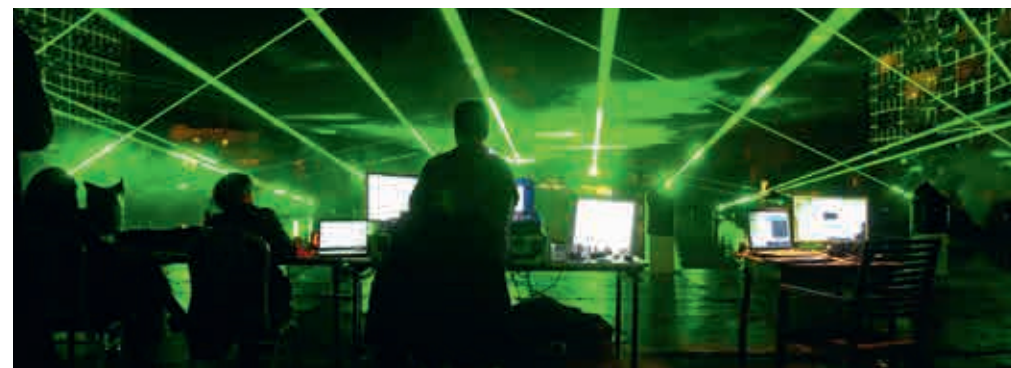


■ Tiesto

viac info:



■ Le Sphinx - Francúzsko



■ **Otvorenie hotela Mardan Palace - Antalya, Turecko**

Pripravili sme laserovú show v spolupráci s partnermi LSE a Orion Art, čím vznikla pôsobivá kombinácia svetla, hudby a vizuálneho umenia.



viac info:



■ **Paul Van Dyk**

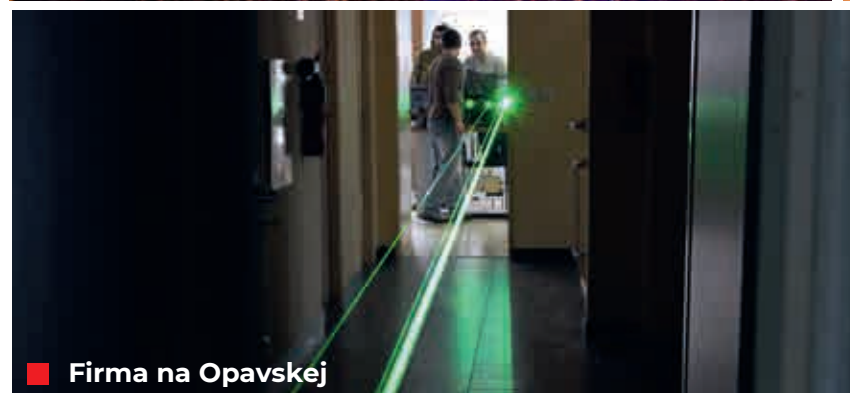
viac info:



■ **Silvester - Dubaj**

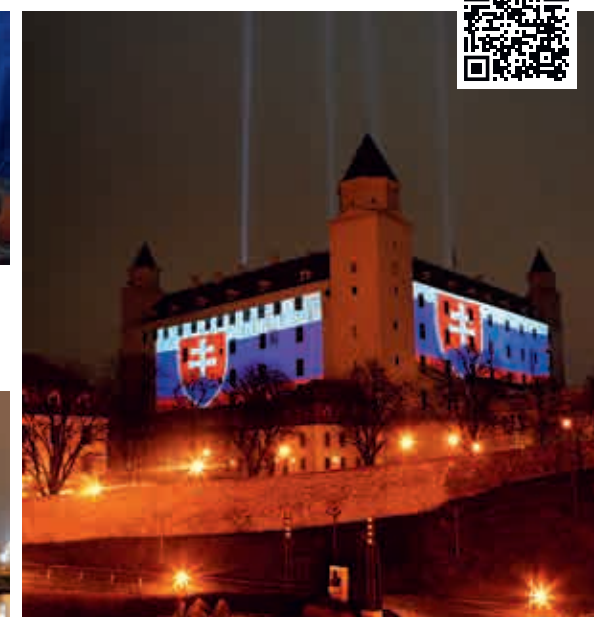


■ **Nomexy Francúzsko**



Silvester - Bratislava

Na Silvestra 2009 v Bratislave sme vytvorili pôsobivú projekciu na hrad a laserové odpočítavanie, ktoré odštartovalo príchod nového roka vo veľkom štýle.



viac info:





■ Výstava Prolight and Sound Frankfurt

■ Plasa

viac info:



■ Ha Long Bay - Vietnam

Vo Vietname sme robili inštaláciu v Ha Long Bay. Je to nádherné miesto na Zemi. Problémy spôsobovali IP68 housingu z Nemecka, ktoré boli síce drahé, ale vôbec neboli IP68.





■ 450th Anniversary - Laos

viac info:



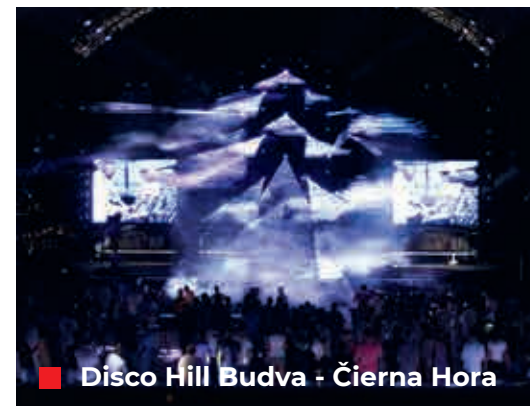
■ Armin - A State of Trance

Pre Armina Van Buurena sme vytvorili nezabudnuteľnú laserovú show počas podujatia A State of Trance v Bratislave v roku 2010, ktorá dokonale podčiarkla energiu jeho vystúpenia.

viac info:



■ Azerbajdžan



■ Disco Hill Budva - Čierna Hora



■ Svadba - Saudská Arábia



■ BMW AWT Bavaria



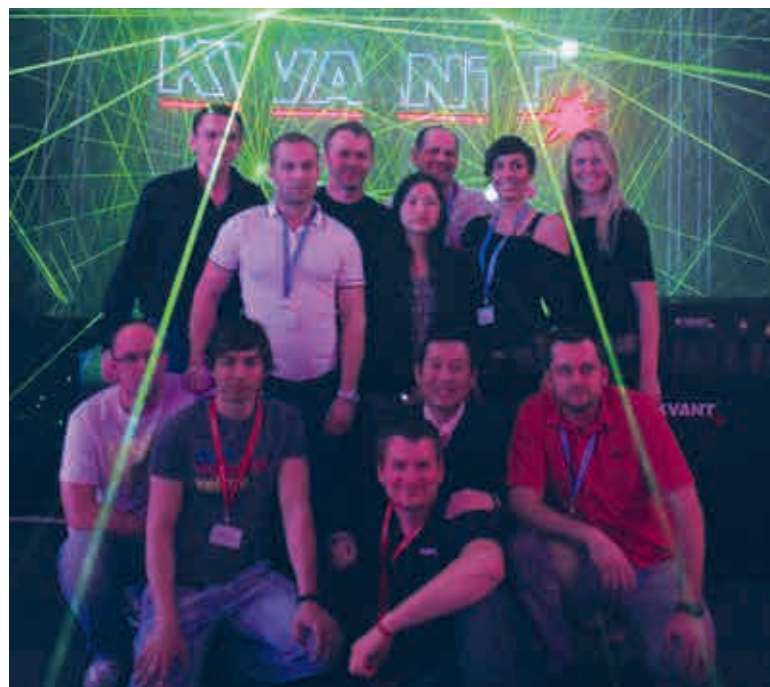
■ Saudská Arábia



■ JamRock Fest Žamberk



■ **Výstava Prolight and Sound Frankfurt**



Predstavili sme fascinujúcu laserovú show, ktorá opäť ukázala silu precíznej technológie a kreatívneho svetelného umenia.



■ **Výstava Plasa London**



■ **Astana Winter Olympics**

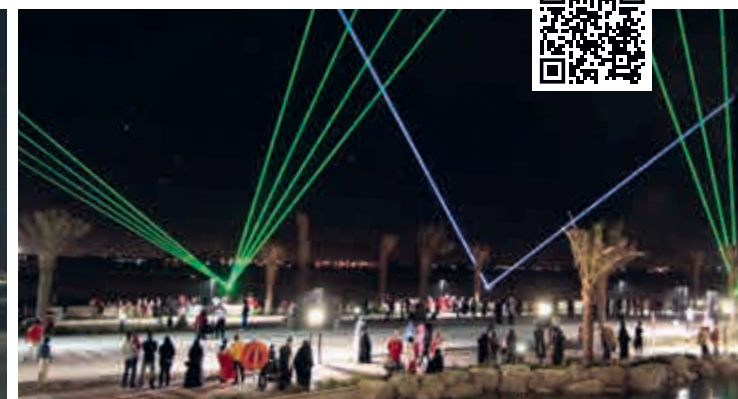
Pre **Ázijské zimné hry** sme v roku 2011 vytvorili unikátnu show v kazašskej Astane, kde sme svojou technológiou rozšírili slávnostný ceremoniál podujatia.



viac info:



■ **Al Saif Heritage - Kuwait**

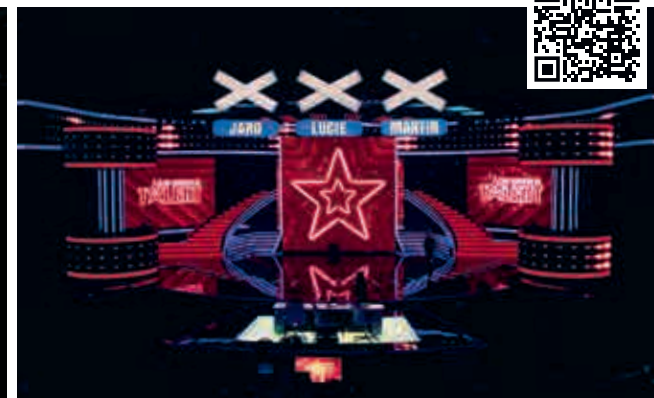


■ **Bahrajn**

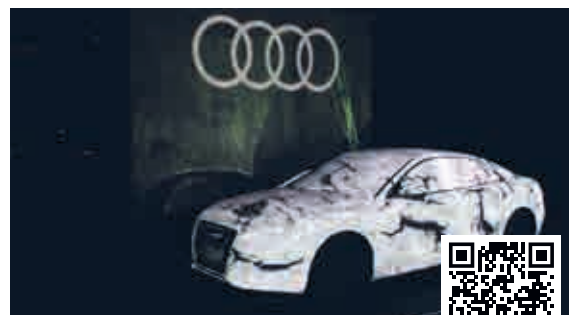
viac info:



■ **Česko Slovensko má talent**



viac info:



■ **Mapping Audi**

viac info:



■ **Green Energy event - Rakúsko**



viac info:



■ Ha Long Bay - Vietnam

Naši chalani predviedli dychberúcu laserovú show v zálive Ha Long Bay vo Vietname – spojenie technológie, prírody a adrenalínu pri montáži. Náročná trvalá inštalácia plná precíznej práce a nezabudnuteľných momentov, na ktoré budú všetci zúčastnení ešte dlho spomínať.



viac info:



■ Armin Van Buren



■ Aichi - Praha



■ Tiesto - Košice



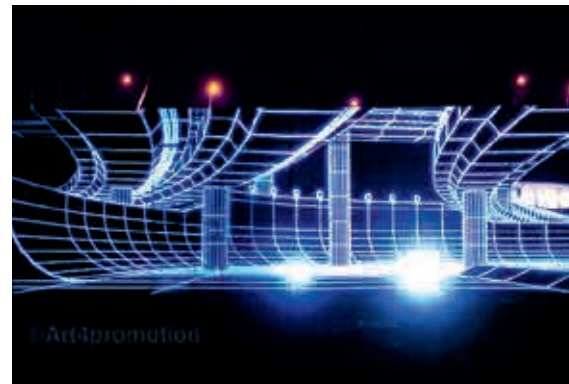
■ Plaza - Plzeň

viac info:



Česko Slovensko má Talent - Finále

Špeciálne tanečné vystúpenie **Alien Dance** s laserovou show – jednoducho úžasné predstavenie. V roku 2013 toto vystúpenie získalo ocenenie ILDA Award.



Hyundai



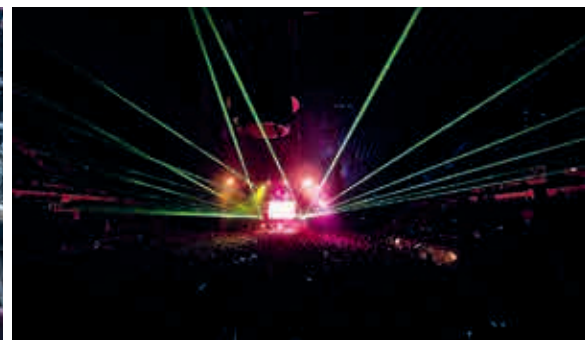
Koh I Noor - Moskva



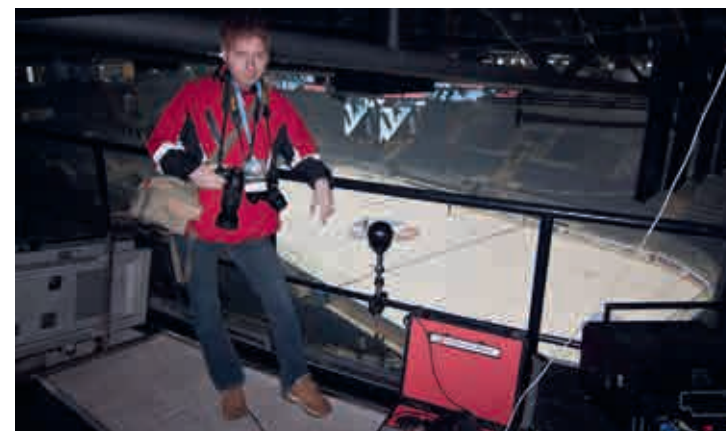
viac info:



I love Zepter



Michal David

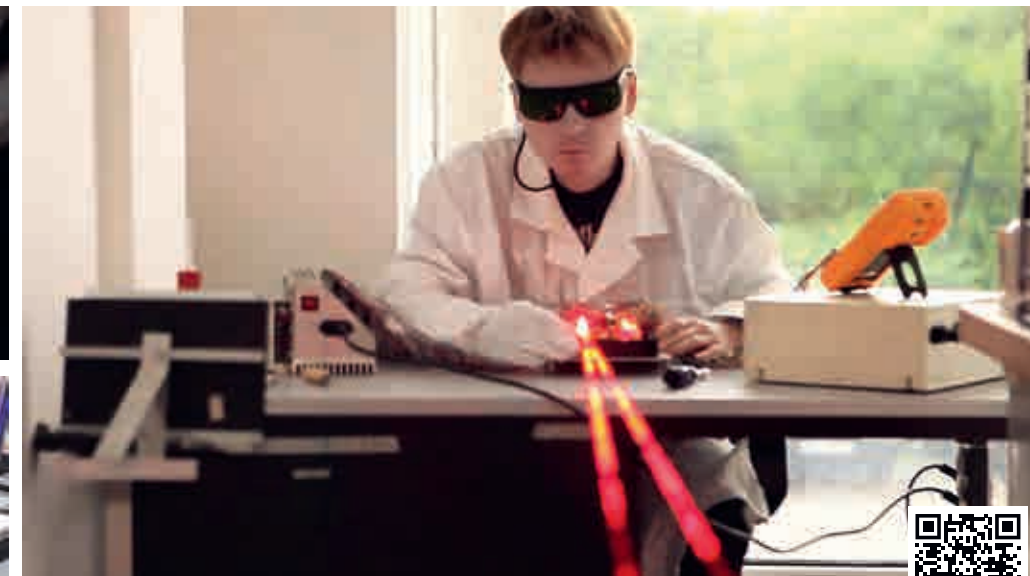


KHL - Bratislava

Prvýkrát sme nasvietili ľadovú plochu laserovou technológiou, čím sme vytvorili jedinečný vizuálny zážitok. Použilo sa niekoľko video- a laserových projektorov značky **Kvant**.



viac info:



Moduly

Už ste sa niekedy zamysleli nad tým, ako vyrábame naše lasery v spoločnosti **KVANT**? Pozrite si toto krátke video a zistíte, ako celý proces prebieha – od prijatia objednávky až po jej odoslanie.

viac info:





■ Eventland teambuilding



Ako operátor sa podieľam na príprave rôznych svetelných a laserových show po celom svete. Každý projekt je iný, no vždy si vyžaduje precíznu prípravu, plánovanie a tímovú spoluprácu.

Samotná realizácia show často trvá len niekoľko minút či hodín, no prípravy zvyknú prebiehať celé týždne až mesiace. Zahŕňajú technický návrh, výber vhodných efektov, programovanie časových sekvencií a testovanie, aby svetlo, hudba a pohyb dokonale ladili.

Na mieste potom nasleduje montáž, kalibrácia a skúšky – všetko musí fungovať na sekundu presne. Svetelné a laserové show realizujeme v rôznych prostrediach – od festivalov a koncertov cez firemné eventy až po mestské oslavy a architektonické inštalácie.

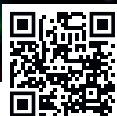
Každá z nich má svoje špecifiká, no cieľ je vždy rovnaký: vytvoriť nezabudnuteľný vizuálny zážitok, ktorý spája emócie, technológiu a kreativitu do jedného celku.

Martin Gabčo

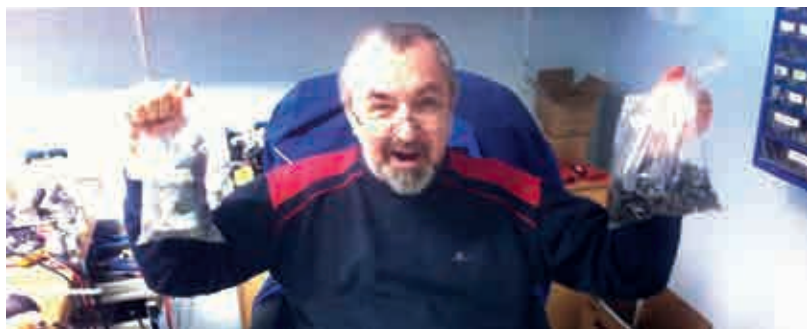


■ Výstava Prolight and Sound Frankfurt

viac info:



Spoločnosť **KVANT** pripravovala svoj stánok a show na výstave sedem dní s ôsmimi technikmi. Počas samotnej výstavy, ktorá trvala štyri dni, sa na nej podieľalo osemnásť členov tímu a päť tanečníc.



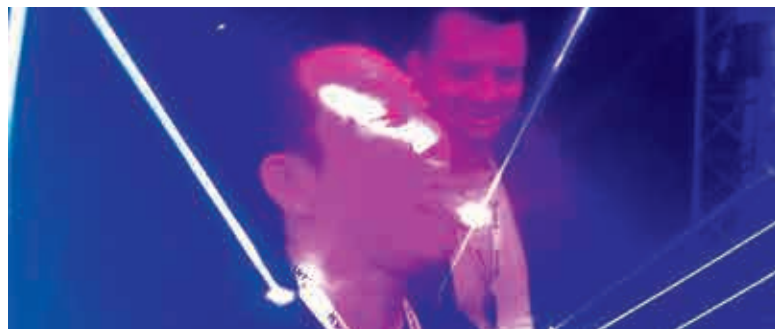
■ Dielňa



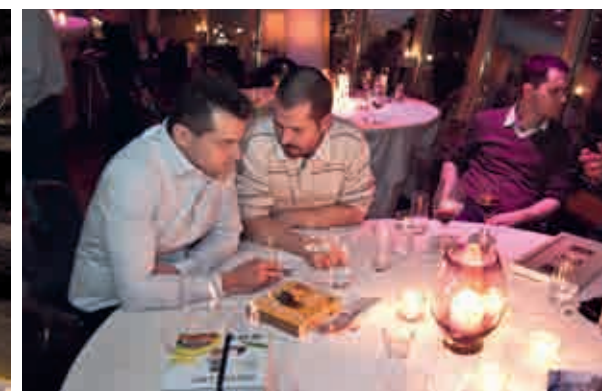
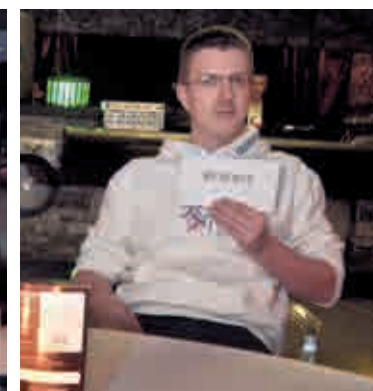
■ Incheba Demo



■ Slávik 2012

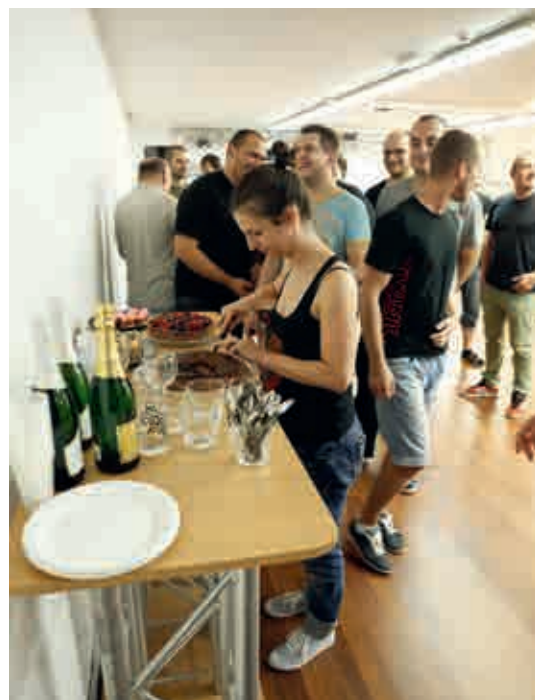


■ KVANT večierok





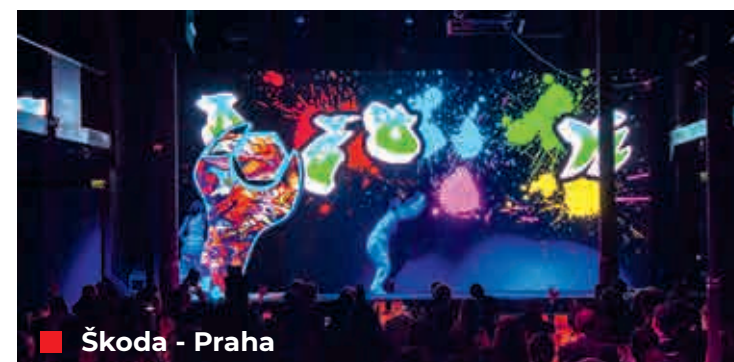
■ 19. výročie firmy



■ Ilda



■ Dreamland Zlaté Piesky



■ Škoda - Praha



viac info:



■ Hlavné námestie Bratislava



■ Sazka - Praha

Vonkajšia RGB laserová show vrátane vodnej steny. Ide o jednu z najväčších vodných stien svojho druhu – 50 × 20 m.



■ Distribútorový meeting



■ Bory Mall otváracia

Laserová show pri otvorení **Bory Mall** bola realizovaná pomocou šiestich laserov **Kvant Atom 6000 RGB** a akrobatickej skupiny **Vertigo**.

viac info:



■ BMW



■ Jindřichův Hradec



■ Spire - Praha



■ KVANT večierok

KVANT



we give you the power of laser light



■ Výstava Prolight and Sound Frankfurt



viac info:



Na výstave sme na show využili päťdesiat laserových systémov, ktoré boli usporiadané do kruhovej konfigurácie, aby predviedli množstvo nových a inovatívnych laserových efektov. V kombinácii s ďalšími vizuálnymi médiami a energickým tanečným vystúpením sa show stala jednou z najlepších v hale – aspoň podľa väčšiny návštevníkov.



■ Event Expo



■ Mnichov



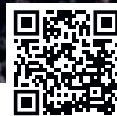
■ David Guetta

viac info:



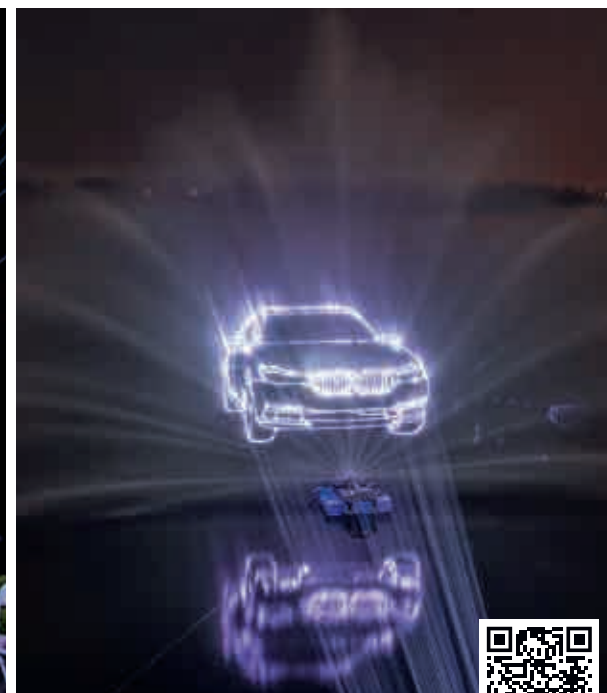
■ MS v hokeji - Ostrava

viac info:



■ Koh I Noor - Hluboká nad Vltavou

viac info:



■ BMW

viac info:





■ České Budějovice



■ Česko Slovensko má Talent - Michael Jackson



■ Dubaj



■ LED Sklad



■ Skrillex - Sonar Barcelona

viac info:



■ City Arena Trnava



viac info:



■ Creamfields UK

PODPORUJEME PUTOVNÚ VÝSTAVU VEDA PRE ŽIVOT

V rámci projektov Európskeho sociálneho fondu získala FMFI UK popularizačný projekt „Veda pre život“ www.vedaprezivot.sk

Projekt pomohol vypracovať **Michal Gregor** a organizačne ho zabezpečoval **Branislav Kvasnica** a **Michal Pevný**.

Naša spoločnosť KVANT pripravila všetky exponáty, popularizačné a edukačné panely v rekordne krátkom čase troch mesiacov.

- Cieľom bola Popularizácia vedy, výskumu, vývoja v spoločnosti, najmä u mladých ľudí (ZŠ a SŠ) v období rozhodovania sa o budúcom povolani, prostredníctvom interaktívnych prezentačných putovných výstav a seminárov s celoslovenským dopadom.

Výstavy sa uskotočnili v Nitre, Trenčíne, Žiline, Banskej Bystrici, Prešove, Poprade, Trnave a v Košiciach. Navštívili ich tisíce návštevníkov z celého Slovenska.

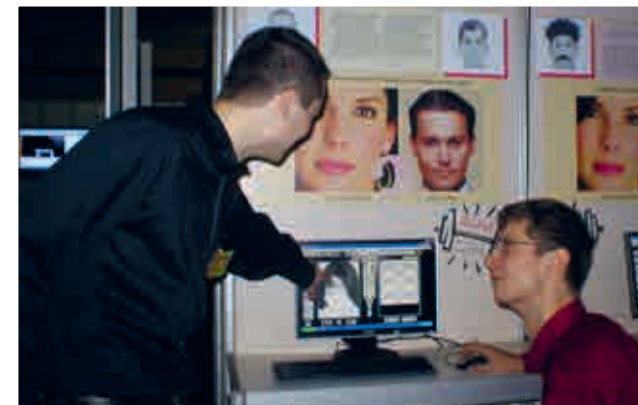
katalóg výstavy



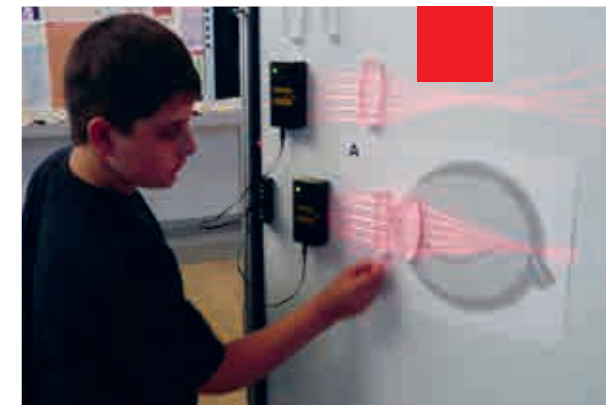
Bernoulliho princíp



Michal Pevný a minister školstva Ján Mikolaj



Rekonštrukcia tváre



Naše optické súpravy nemohli chýbať



Sledovanie ochranných znakov v blízkej IČ oblasti



Kontrola pravosti bankoviek



Záznam plazmového výboja



Vyrobiť dostatok energie sa Filipovi podarilo



Holografia



Výstava hologramov



Michal Pevný a mikrovlny



Ján Mikolaj sleduje rast kryštálov

DODÁVAME NÁRODNÝ BALISTICKÝ SYSTÉM

Otcom myšlienky automatického systému identifikácie a komparácie balistických stôp bol **Janko Zemeník – vedúci Oddelenia balistiky KE PZ SR**. Manuálne komparovanie bolo veľmi náročné a niektoré krajiny disponovali automatickými systémami.

Najpoužívanejší v tom čase bol kanadský systém IBIS, ktorý však bol veľmi drahý a nedosahoval dostatočne spoľahlivé výsledky. V Rusku vznikli viaceré firmy ako Condor, Poisc s technológiou rotačného skenovania. Mali lepšie výsledky ako kanadský systém a boli cenovo výrazne dostupnejšie. Na základe odporúčaní od nemeckých kolegov sa rozhodol **Janko Zemeník** pre systém Poisc.

Naša spoločnosť získala zastúpenie od spoločnosti SBC z Petrohradu a podarilo sa jej realizovať dodávky systémov pre balistické laboratória v Bratislave, Slovenskej Lupči a pre Košice. **Našou pridanou hodnotou bolo i pripojenie systému na náš systém Evidence.**

Automatizovaný balistický a porovnávací systém **slúži na automatizovanú identifikáciu a komparáciu balistických stôp** – striel a nábojníc v databázach stôp. Poskytuje trojrozmerné zobrazenie zdeformovanej strely.

Vznikla národná databáza zaistených balistických stôp, ktorá umožňuje rýchle vyhľadávanie a identifikáciu podobných stôp v rámci Slovenska. **Kompletný národný balistický systém bol dodaný Ministerstvu vnútra SR v roku 2010 a jeho rozšírenie bolo realizované v roku 2012.**

Postupne sa k projektu pridávali rôzne prepojené **projekty ako Bomb Data Centrum pre pyrotechnické skúmanie s napojením na INTERPOL**, systém prepojenia pre kriminalistických technikov z mobilných staníc, napojenie systému na iné projekty realizované Ministerstvom spravodlivosti a Ministerstvom vnútra.



Profesor Fedorenko ▲
zo Saratova

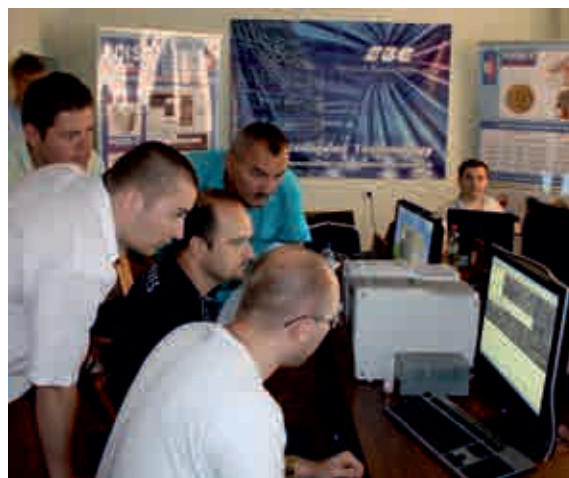


Ivan Šlesarik sa stal odborníkom na balistické skenovanie



Prehliadku Petrohradu sme nemohli vynechať

Peter Varga na medzinárodnej konferencii
v Petrohrade v roku 2012



Odborné školenie k systému

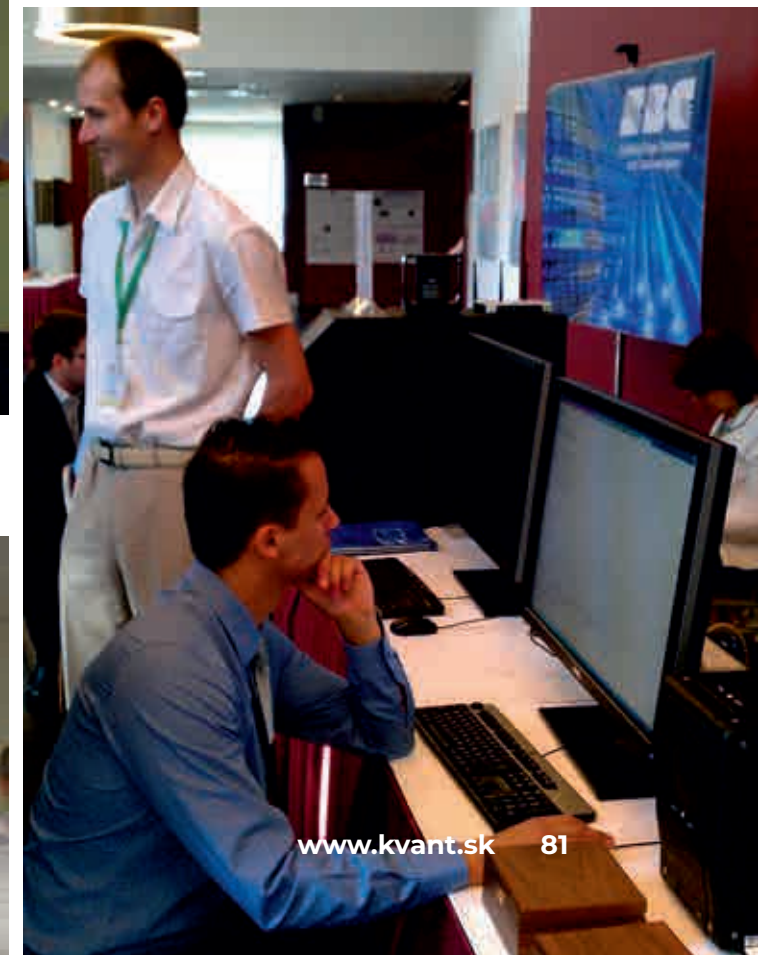


Odborné školenie k systému

Igor Szegényi v strede



Odovzdávanie certifikátov úspešným absolventom





■ 2014 ENFSI KONFERENCIA Peter Varga, Zuzana Némethová a Zuzana Tekáčová



Vlavo Igor Szegenyi



Vlavo Ondrej Laciak, riaditeľ KEU PZ SR



V strede Jozef Horváth pri prezentácii



Bohuš Bohunický a František Močiliak



■ 2015 - Medzinárodná forenzná konferencia v Prahe



■ 2014 - Medzinárodný projekt Slovensko-Česko-Poľsko



Podpis zmluvy policajným riaditeľom Juhomoravskeho kraja



Nick Lord



■ 2015 ENFSI konferencia v Bratislave

Vpravo Peter Mudra



František Kuffel, Ľubo Mach, Gustáv Kelemen



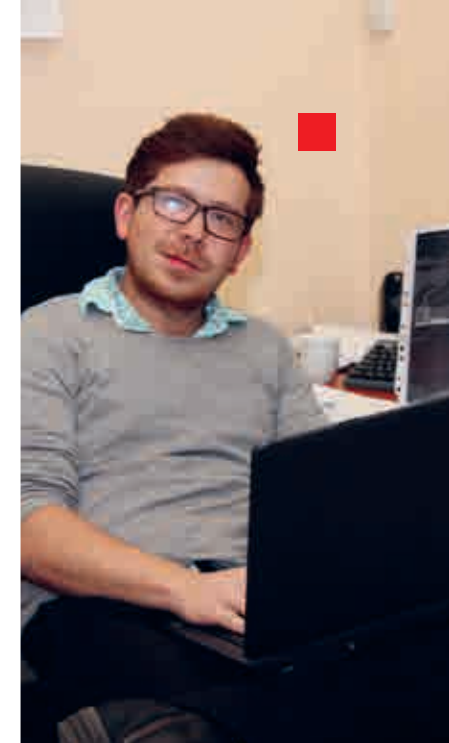
Naši Gonovci Milan a Margita



Peto, Mirka, Marcelka a Jožko



TAKÍ SME BOLI



Michal Čordáš



Spider man Marek Svätený



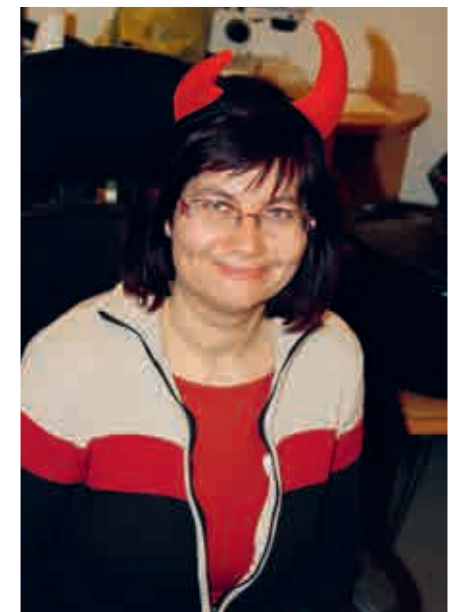
Hviezdna zostava v dielni



Ada Slaninová v objatí kolegov



Nelahká je práca asistentiek



Gabika Hančíková a jej tajná identita

SME SÚČASŤOU EURÓPSKEJ NOCI VÝSKUMNÍKOV

Podujatie, ktoré **oslavuje vedu a výskum**
a jeho cieľom je **spájať verejnosť s vedeckým svetom**.

Je dôležité zvyšovať povedomie verejnosti o vede, vzbudzovať o ňu záujem najmä medzi mladými ľuďmi a ukázať, že výskumníci sú súčasťou každodenného života. Pôvod tejto udalosti siaha do roku 2005, keď ju iniciovala Európska komisia ako súčasť kampane na podporu vedy a výskumu v Európe.

Odvtedy toto podujatie rastie a rozširuje sa po celej Európe, do viac ako 300 miest v rôznych krajinách, pričom prináša interaktívne aktivity, workshopy, prednášky a stretnutia s vedcami.

História Európskej noci výskumníkov:

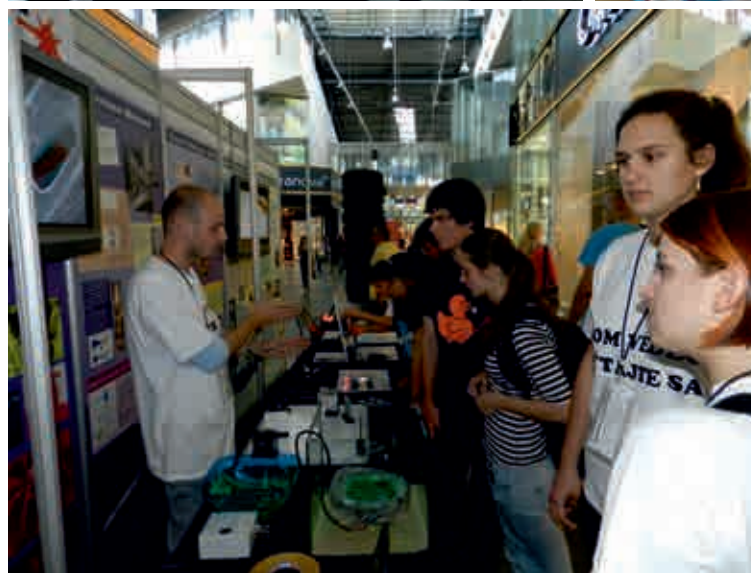
- **2005** Prvý krát sa Noc výskumníkov konala v Barcelone v Španielsku
- **2006** Podujatie sa rozšírilo na ďalšie európske krajiny, čím sa stalo súčasťou iniciatívy "European Researchers Night". V Bratislave sa konala pod mottom: Čo je výskum?

- **2007** Téma: Spolu na ceste k poznaniu
- **2008** Téma: Otvárame dvere do sveta vedy
- **2009** Téma: Veda je vo vašich rukách
- **2010** Téma: Odhaľujeme vedecké záhady
- **2011** Téma: Medzi vedou a vami
- **2012** Téma: Veda je všade okolo nás
- **2013** Téma: Veda umožňuje lepšiu budúcnosť
- **2014** Téma: Veda má šancu
- **2015** Téma: Veda ničí mýty

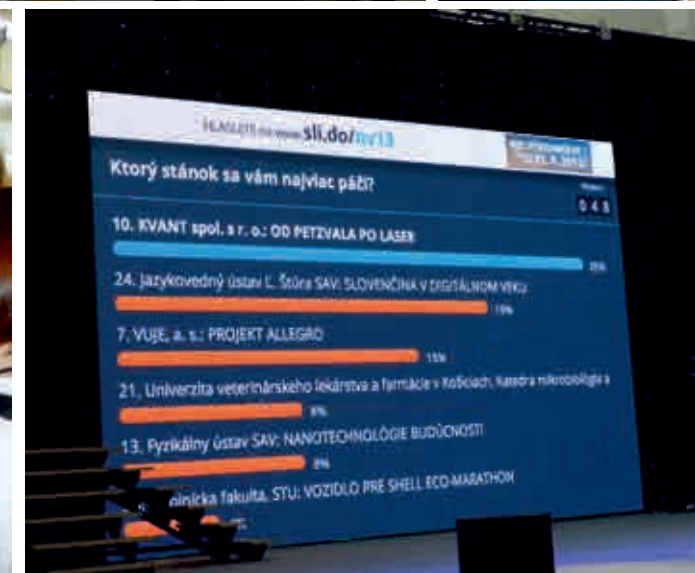
Každá téma alebo motto reflektovalo hlavný cieľ podujatia – zatriktívniť vedu a výskum širokej verejnosti a poukázať na ich význam.

Obe strediská **KVANTu** sú každoročne významnou súčasťou tejto noci a každý rok prinášajú návštevníkom niečo nové.

Sprievodný program ako aj naša prezentácia patria k najatraktívnejším bodom tohoto podujatia.



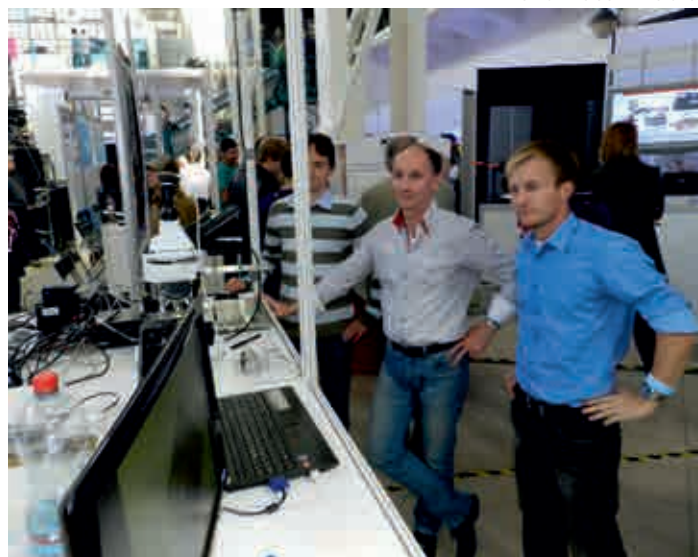
Vlavo Dušan Pudiš



Marian Dubina a Juraj Melicher



Sprava Zsolt Lukáč a Michal Pevný



PODPORUJEME SLOVENSKÝCH AUTOROV

Od začiatku našej existencie sme otvorení **nápadom a víziám našich kolegov, obchodných partnerov a priateľov**. Vďaka nim vznikli niektoré z našich produktov, ktoré úspešne ponúkame.

■ Myšlienka podporiť slovenských učiteľov vznikla veľmi spontánne a prirodzene, lebo sa vo vzdelávacom prostredí pohybujeme takmer od úplného začiatku histórie našej spoločnosti. Nikdy sme nechceli byť len posúvačmi „krabíc“. **Chceli sme vyrábať vlastné učebné pomôcky, ktoré by ladili s našim vzdelávacím programom a našimi učebnicami.**

Medzi prvých slovenských autorov, ktorých nápady sme zrealizovali až do úspešného produktu je **prof. RNDr. Stanislav Holec PhD.** Jeho súprava **Geometrická optika názorne plus** patrí k našim najdlhšie predávaným súpravám v ponuke oddelenia exportu.

Ďalším autorom, ktorého digitálnu učebnicu Fyziky pre ZŠ a SŠ úspešne ponúkame už od roku 2010 je **PaedDr. Jozef Beňuška, PhD.**, ktorý získal **v roku 2017 titul „Najlepší európsky učiteľ fyziky“**. Na gymnáziu v Martine založil Centrum pre popularizáciu fyziky a jeho nevyčerpatelné

nadšenie pre popularizáciu tejto vedy je inšpirujúce. Je pre nás ctou ho podporovať.

Pán učiteľ **PaedDr. Ján Marinič** v roku 2011 priviedol dvoch svojich žiakov zo Sniny k víťazstvu na celoslovenskej technickej olympiáde s modelom fyzikálneho autíčka. **O dva roky neskôr sme podporili autorov PaedDr. Jána Mariniča a Kamila Dunaja, a vznikol prototyp učebnej pomôcky „Fyzikálne autíčko“ a od roku 2014 ho úspešne distribuujeme na Slovensku aj v zahraničí.**

Doc. RNDr. Viera Uherčíková CSc. je popularizátorkou matematiky a vymyslela zaujímavé učebné pomôcky na matematiku. **Jej motto je: „Matematika nás učí, ako rátať v živote so všetkým.“** Tangramy a zmazáčky, ktoré navrhla spolu s metodikou, sú súčasťou našej ponuky od roku 2020.



▲ Doc. RNDr.
Viera Uherčíková, CSc.



PaedDr. Jozef Beňuška, PhD.



prof. RNDr. Stanislav Holec, PhD.



PaedDr. Ján Marinič



SADA Zmazáčky
Riešenia Tangramu



TANGRAM



Aktivity
v pracovných listoch

pracovný zošit zameraný
na rozvíjanie kompetencií
žiakov prostredníctvom
samostatných aktivít



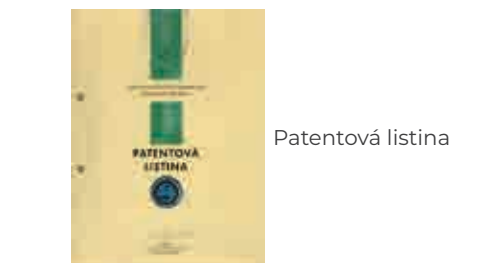
Učebnice fyziky
tematické učebnice fyziky
s obsahom zhodným
so štátnym vzdelávacím
programom pre fyziku



Súprava Geometrická optika názorne PLUS



Fyzikálne autíčko



Patentová listina

2006-2015



Mária Drozdová



2009



Janka Geralská a Zlatka Palkovičová



Mirka Barienčíková, Zuzka Tekáčová



Jaro Mráz, Veronika Vyčítalová



SME NA VÝSTAVE PEDAGOGIKA - BIBLIOTÉKA



2006 - Predstavujeme Easy School



Michal Cordáš, Danka Bednárová



Marek Zedníkovič



2010 - Vpravo Mária Jantoláková



Vľavo Martin Pohánka



Anka Kiljanová, Martina Franczelová,
Martin Pohánka, Janka Geralská



Janka Matulániová a Miška Reichelová



Majka Hagarová



2015 - Miška Reichelová



Tomáš Močko a Zuzana Žemličková

ÚSPECH NA VÝSTAVE WORLDDIDAC V ASTANE

Zúčastnili sme sa didaktickej výstavy v Kazachstane.

■ V máji 2012 sa v hlavnom meste Kazachstanu konala medzinárodná výstava **vzdelávacích technológií a profesionálneho vzdelávania WORLDDIDAC ASTANA 2012**. Zúčastnilo sa jej viac ako 130 spoločností z 21 krajín.

My sme získali hlavné ocenenie výstavy za najpútavejšiu expozíciu. Vystavovali sme moderné laserové a spektrometrické prístroje a súpravy, ktoré sme po skončení výstavy venovali **prestížnej Nazarbajevovej univerzite v Astane**, aby slúžili na výučbu vlnovej a geometrickej optiky a spektrometrie.

Našu expozíciu navštívil **slovenský veľvyslanec v Astane Mgr. Ľubomír Rehák PhD.**, a vyjadril sa, že len moderné technológie s vysokou pridanou hodnotou môžu priniesť slovenským výrobcam úspech v zahraničí. Príkladom toho je naša spoločnosť. **A náš riaditeľ, Ľubomír Mach pripomenul, že úspech spoločnosti Kvant je aj úspechom Fakulty matematiky, fyziky a informatiky UK v Bratislave**, ktorej vedeckí pracovníci ako napríklad **RNDr. Pavol Vojtek CSc.**, sa podieľajú na spoločnom vývoji našich produktov.



Pavel Vojtek prezentuje veľvyslancovi v Astane Ľubomírovi Rehákovi spektrometer



Pavel Vojtek v laboratóriu Nazarbajevovej univerzity v Astane pri inštalácii 2D spektrometra



Riaditeľ spoločnosti Kvant Ľubomír Mach preberá cenu za najpútavejšiu expozíciu výstavy

Obchodná radkyňa zo slovenského veľvyslanectva v Astane Miroslava Zajceva pri prezentácii laserového prenosového systému Ivanom Šlesarikom

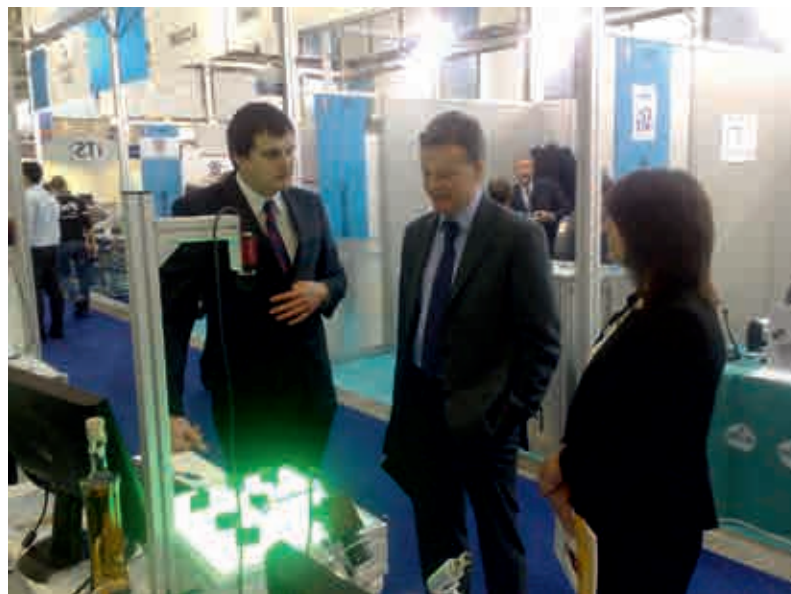
Ľubomír Mach pri prezentácii šírenia sa akustických vln v kovovej platni

Ivan Šlesarik odovzdáva na prestížnej Nazarbajevovej univerzite v Astane laserovú optickú súpravu p. Farkhatovi Muratovi

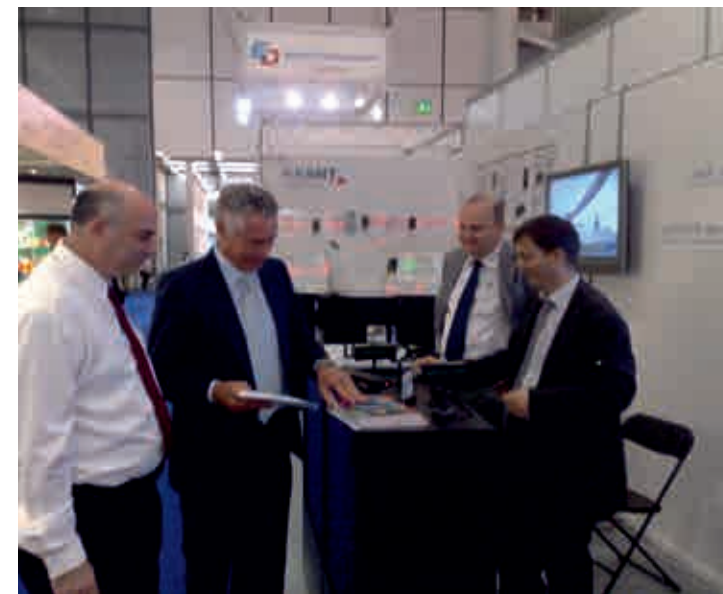


SME NA MEDZINÁRODNÝCH DIDAKTICKÝCH VÝSTAVÁCH

Na väčšine výstav vzdelávania a didaktickej techniky sme boli jediným zástupcom zo Slovenska. Naše výrobky sme prezentovali na významných medzinárodných výstavách Worlddidac, Didacta a BETT zameraných na vzdelávanie, učebné pomôcky a inovácie v oblasti pedagogiky.



2010 - vľavo Martin Guldán



2008 - Worlddidac Basel, vpravo Jiří Startil, Ivan Šlesarik



2008 - Moskva, Sokolniki



Worlddidac Basel, Ivan Šlesarik a Ľubomír Mach s majiteľom firmy Conatex



2010 – Worlddidac Basel



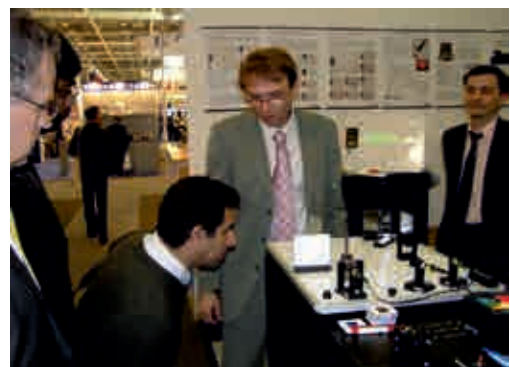
2012 – BETT Londýn



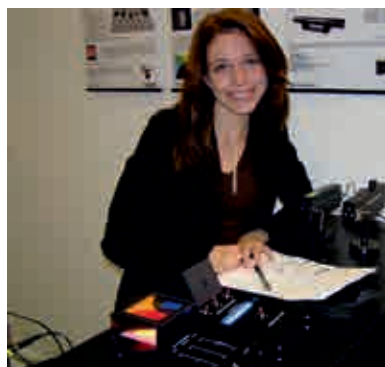
2010 – Worlddidac Basel



2014 – Worlddidac Basel, RNDr. Pavel Vojtek CSc



2006 - Worlddidac Basel



Katka Seberíniová

TVORÍME EXPONÁTY PRE VEDECKO-TECHNICKÉ CENTRUM V KOŠICIACH

Tento príbeh je o vášnivej práci, spolupráci a odvahe prinášať vedu bližšie ľuďom.

■ Naša prvá zákazka vedeckých exponátov mala **nenápadný začiatok**. **Bea Zbiteková** objavila súťaž pre technické **múzeum v Košiciach**. Väčšinu exponátov sme síce nepoznali, no niektoré – figuríny, modely a pomôcky – boli pre nás bežné.

A tak sa uskutočnila výprava v zložení **Bea, Majka Hagarová a Peťo Gašparík**. Spoločne vyrazili do Liberca, aby načerpali inšpiráciu. Plní nadšenia sme spracovali ponuku a súťaž sme vyhrali. A tak sa odštartovala naša púť k edukačným exponátom, k web stránke www.sciencemodels.sk a ďalším krásnym projektom.

Marián Dubina ako „tútor“ projektu spomína: „Na začiatku sme si hovorili: toto máme, toto vieme vyrobiť či kúpiť... Proces administrácie síce odradil konkurenciu aj skresal rozpočet, no najazdili sme stovky kilometrov, hľadali riešenia, našli dodávateľov na troch kontinentoch a zapojili viaceré oddelenia. O tri mesiace sme odovzdali 122

exponátov v múzeu, kde dodnes odolávajú náporu návštevníkov.“

Tri mesiace po podpise zmluvy 5. septembra 2013 bolo Vedecko-technické centrum pre deti a mládež pri STM Košice slávnostne otvorené – za prítomnosti významných hostí, a celoštátne pôsobiacich televízií.

Vďaka patrí všetkým, ktorí sa na tejto realizácii podieľali – **Marianovi Dubinovi, Ivanovi Šlesarikovi, Martinovi Guldanovi, Bohušovi Bohunickému, Peťovi Červencovi a ďalším**.

Tematické bloky: elektrina, magnetizmus, hydrodynamika, mechanika, optika, hry, labyrinty, solárna energia, mikrosvet, akustika, kozmos, geometria, gravitácia, vibrácie, termovízia, aerodynamika, anatómia, bioelektrina, reflexy, plazmové výboje, hudba, biotesty.

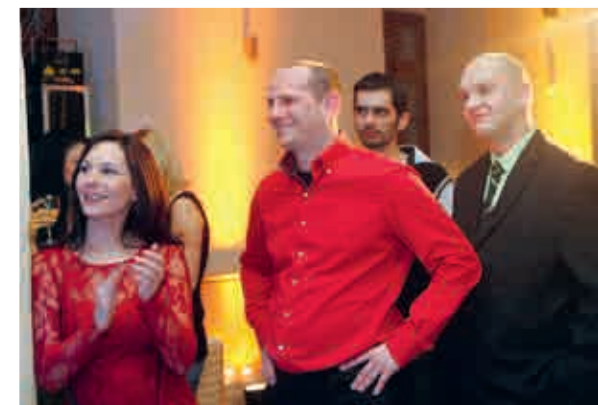


Slávnostné otvorenie expozície za prítomnosti pána Rudolfa Šustera, prezidenta SR ▲





■ Vianočný večierok 2012



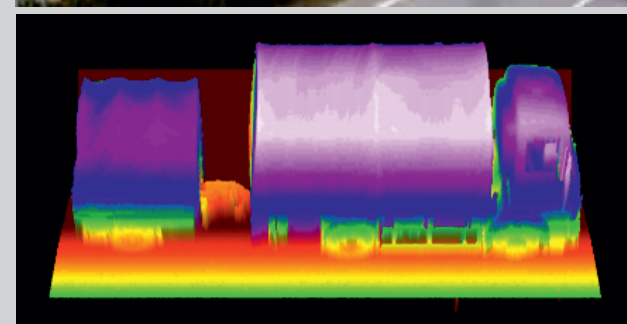
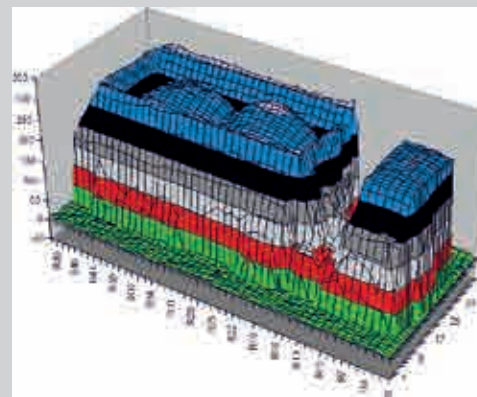
VYVÍJAME DOPRAVNÉ APLIKÁCIE

- Ako integrátor dopravných riešení sme vyvíjali a implementovali meracie dopravné systémy pre spoločnosti **Slovenská správa ciest** a **Betamont s.r.o.** s pomocou skenerov, radarových systémov, lidarov a kamerových systémov. Zariadenia slúžia na digitalizáciu vozovky a jej okolia.

Súčasťou našich riešení je aj dopravný systém na vyhodnocovanie dopravných dát, tvorbu štatistík a výstupných reportov.

Súčasťou monitoringu je aj meranie profilov vozidiel (ich objemov), hmotnosti vozidiel, ich rýchlosti, hluku, exhalátov a rôznych fyzikálnych veličín.

Výsledky meraní majú priamy vplyv na reguláciu dopravných systémov a predchádzanie kolapsov dopravných systémov pomocou informačných tabúl a prípadných dopravných obmedzení.



VYVÍJAME BEZKONTAKTNÉ MERANIE TEXTÚRY VOZOVKY

- Pre **Výskumné centrum Žilinskej univerzity** bol vyvinutý systém bezkontaktného merania textúry vozovky. Rozlíšenie pre makroštruktúry je 3 mikrometre, rozlíšenie pre mikroštruktúry je 0,2 mikrometra. Pre snímanie makroštruktúry je použitý laserový profilometer so zorným poľom 18mm. V oblasti mikroštruktúry je použité riešenie využívajúce princíp štruktúrovaného svetla so zorným poľom 1,6 x 1,2 mm.

Meracia hlavica je kontrolovaná motorizovaným posuvom v osiach X, Y, Z. Software umožňuje post-processing nameraných dát, výber miesta merania, export nameraného mračna bodov a dopočítavanie chýbajúcich hodnôt.

Zariadenie je súčasťou laboratória nových metód diagnostiky dopravnej infraštruktúry Výskumného centra Žilinskej univerzity. Je využívané na meranie a hodnotenie kvality povrchu vozovky.



DODÁVAME REFRIGERÁTOR PRE FÚ SAV A FMFI UK

- Toto jedinečné zariadenie, ktoré dosahuje teplotu od 10 mK, sme dodávali pre laboratórium fyziky extrémne nízkych teplôt Fyzikálneho ústavu SAV a Katedry experimentálnej fyziky FMFI UK. Laboratórium je zamerané na skúmanie fyzikálnych javov pri extrémne nízkych teplotách blízko absolútnej nule.

Takéto podmienky sa využívajú na štúdium kvantových makroskopických javov. Laboratórium bolo vybavené meracou

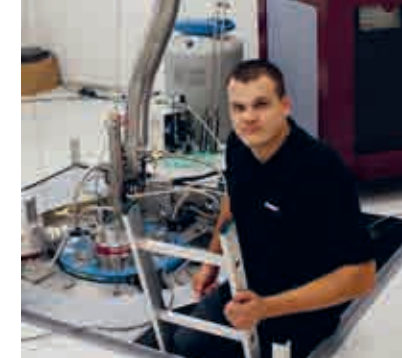
technikou a analyzátormi elektrických signálov na hranici možností tej doby. Systém vyžaduje špeciálnu náplň izotopu hélia ³He, ktorého nedostatok skomplikoval dodávku. Vďaka dobrým kontaktom sa podarilo aj tento problém úspešne vyriešiť.

Projekt za FÚ SAV a FMFI UK koordinoval Prof. **Miroslav Grajcar**.



Prof. Miroslav Grajcar pri inštalácii systému

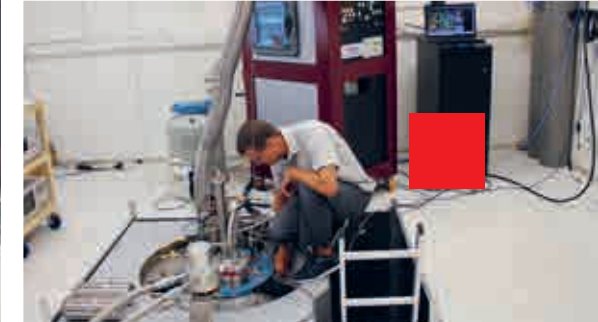
Laboratórium s UHV a PLD technológiou



Martin Guldán pri vstupe do inštaláčnej šachty refrigerátora



Pavol Neilinger pri inštalácii zosilňovača



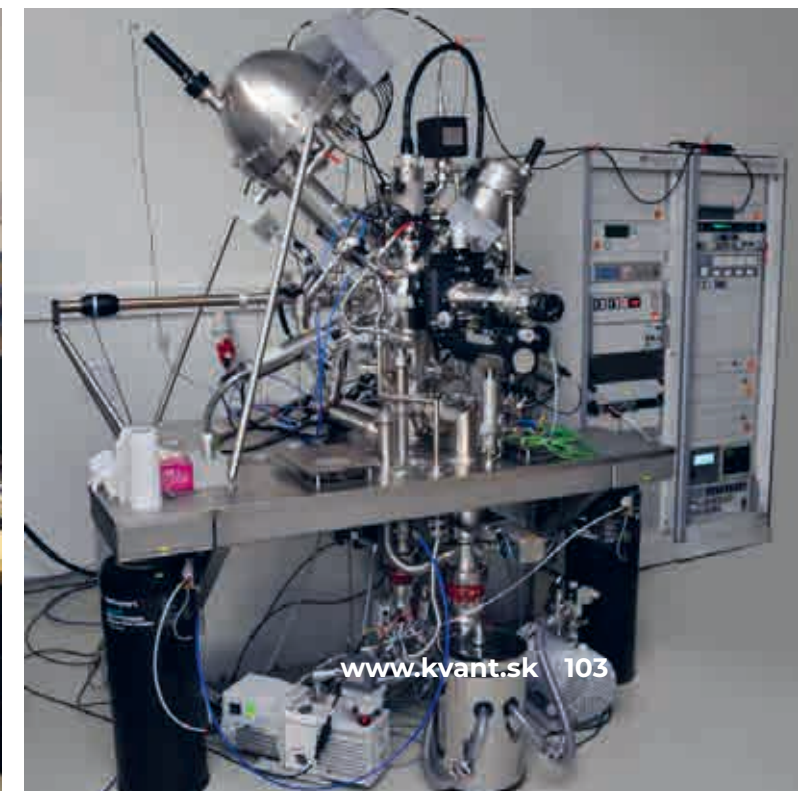
Refrigerátor

DODÁVAME UNIKÁTNE LABORATÓRNE ZARIADENIA

- Zariadenia pracujúce v ultravysokom vákuu od tlakov rádu 10^{-6} Pa od spoločnosti **Omicron**. Systémy sú umiestnené v laboratóriách na Katedre experimentálnej fyziky **Fakulty matematiky, fyziky a informatiky UK**.

Zariadenie pulznej laserovej depozície slúži na prípravu tenkých vrstiev, pre potreby materiálového výskumu a nanotechnológií. Systém je vybavený **výkonným excimérovým laserom** a in-situ meracími metódami: **RHEED** a **elipsometriou**.

Analytický UHV systém sa využíva na skúmanie vlastností tenkých vrstiev. Obsahuje **elektrónový analyzátor**, **zdroj RTG žiarenia pre XPS**, **zdroj VUV**, **tubus elektrónového rastrovacieho mikroskopu pre elektrónovú mikroskopiu** a **Augerovu skenovaciu mikroskopiu**. Za FMFI UK projekt riadil **Prof. Andrej Pleceník** a **Prof. Peter Kuš**. Za KVANT dodávku a inštaláciu realizoval **Bohuš Bohunický** a **Martin Guldán**.



BUDUJEME TANDEMOVÝ IÓNOVÝ URÝCHLOVAČ

Naša spoločnosť sa od roku 2011 podieľa na budovaní tohto unikátneho pracoviska pre Fakultu matematiky fyziky a informatiky Univerzity Komenského.

Súčasťou budovania Centra excelentnosti fyziky komplexných systémov je aj Centrum pre nukleárne a urýchľovačové technológie (CENTA). Jeho vybudovanie inicioval profesor **Pavel Povinec**. Súčasťou tohto centra je tandemový urýchľovač iónov a hmotnostný analyzátor od spoločnosti **National Electrostatics Corp.** z USA www.pelletron.com. Slovensko tak získalo špičkovú technológiu.

Realizácia bola rozdelená na viacero etáp. Dodávku hlavnej časti sme realizovali v roku 2013.

Vďaka projektu „Centra excelentnosti na UK“ získalo Slovensko špičkovú technológiu pre výskum a detekciu materiálov a ionizovaného žiarenia.

Štyri mesiace pred dodávkou objednávateľ zistil, že nie je možné realizovať inštaláciu do priestorov Vývojových dielni a bolo urýchlene potrebné postaviť samostatnú budovu. Na pomery v Bratislave to bol neskutočný výkon profesora **Petra Kuša**, ktorý dokázal vybaviť všetky povolenia.

Pri realizácii stavby výrazne pomohla aj naša spoločnosť. Všetko sme stihli načas k termínu ukončenia projektu podľa platnej zmluvy. Za úspešnú realizáciu projektu ďakujeme najmä **Bohušovi Bohunickému**, **Martinovi Guldanovi** a všetkým, ktorí s projektom pomáhali.

Systém umožňuje pomocou supercitlivej metódy diagnostikovať izotopy iónov vo vzorkách. Patrí k jedinečným pracoviskám v strednej Európe. Na odobratých vzorkách je možné realizovať analýzu iónov z prostredia a pri výskyte anomálii upozorniť na tento stav.

Napríklad výbuch vo Fukushime sa prejavil po pár dňoch nárastom koncentrácie niektorých špecifických rádioaktívnych izotopov v našom prostredí. Zariadenie môže byť aj súčasťou systému včasného varovania pri ohrození obyvateľstva na Slovensku pri haváriách podobných tým v Černobyle a Fukushime.



Celkový pohľad na technológiu urýchľovača, zľava Profesor Pavel Povinec, Martin Guldán, Bohuš Bohunický, Róbert Breiet a Ľubomír Mach.



Slávnostné otvorenie 16. 9. 2015 za prítomnosti prezidenta Andreja Kisku.



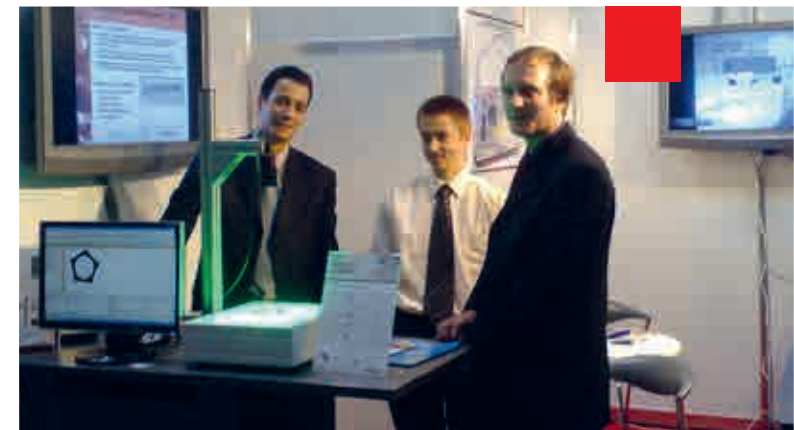


Prezentácia riešenia navigátor na výstave BIEMH v Španielsku



Naša hra KVANT GT3 ▲▶

Výstava Vision Show sa koná každé dva roky v Stuttgarte, je zameraná na počítačové videnie a spracovanie obrazu a zúčastňujú sa jej odborníci z oblasti machine vision. Za našu firmu to bolo v rokoch 2008, 2010 a 2014 oddelenie vývoja software a prezentovali tri riešenia: BulletScanner, SmartCity, AmosStar.



■ SME NA MEDZINÁRODNÝCH VÝSTAVÁCH VISION SHOW



V strede Katarína Tulnerová



Prezentácia riešenia navigátor na výstave BIEMH v Španielsku



Peter Varga a Petr Kindl



Naša hra KVANT GT3 challenge mala na výstave obrovský úspech

NAŠE „HVIEZDNE“ RIEŠENIA PRE ASTRONÓMOV

Spolupracujeme s týmito inštitúciami:

V roku 2012 sme zabezpečili pre Univerzitu P. J. Šafárika v Košiciach **astronomický ďalekohľad s vysokocitlivým snímacím systémom**.

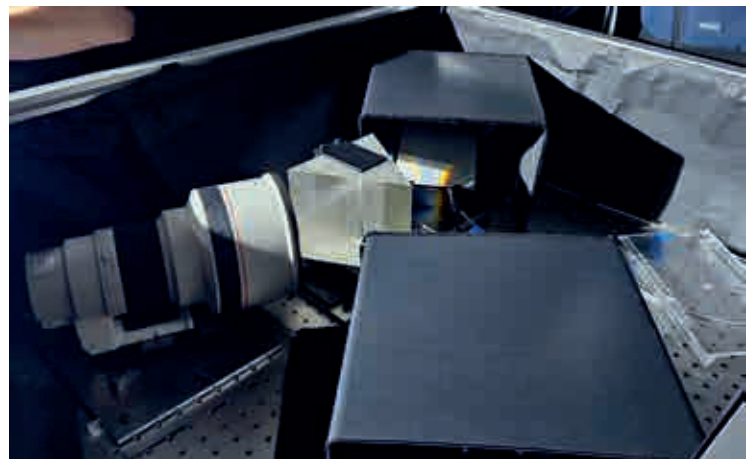
Pre Astronomický ústav SAV – pracovisko na Lomnickom štíte, projekt **Centrum kozmických výskumov – budovanie technickej infraštruktúry – Neutrón monitor** sme dodávali **detektor kozmického žiarenia – tzv. neutrónový monitor**. Prístroj deteguje a monitoruje neutróny, čiže subatomárne častice vznikajúce pri interakcii kozmického žiarenia s atmosférou Zeme.

V roku 2014 sme pre projekt **Detekčná technika pre astronomické pozorovania** dodali na Observatórium na Skalnatom Plese viaceré prístroje. Jedným z nich bol **Echelleho spektrograf**. Keď sme si pri príprave súťaže vyžiadali cenovú ponuku od výrobcu, ešte sme netušili, že keď súťaž vyhráme, stúpne jeho cena o 100%. Našťastie sme v spolupráci s **RNDr. Pavlom Vojtekom CSc.**, takýto spektrograf navrhli, vyvinuli a vyrobili. Na jeho výrobu sme potrebovali zabezpečiť špeciálny sklenený hranol s rozmerom 200 mm x 200 mm x 140 mm. Jeho výroba a vybrúsenie trvala 6 mesiacov. Aj rozmery konštrukcie spektrografu boli impozantné – 1800 mm x 1200 mm. Jednotlivé časti spektrografu sa postupne vyviezli lanovkou zo Skalnatého Plesa na Lomnický štít a za náročných podmienok sa v observatóriu zmontovali.

Spolupracujeme s FMFI UK, na vývoji **systému AMOS** na meranie fyzikálnych a dráhových charakteristík meteoroidov.



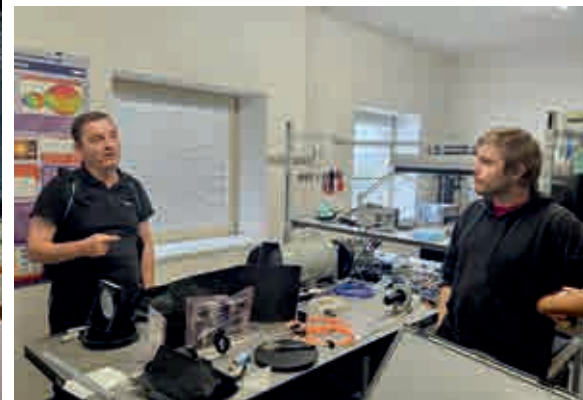
Vákuová naparovačka na zrkadlá pre Astronomický ústav SAV



Echelleho spektrograf pre Observatórium na Skalnatom Plese



Zrkadlový ďalekohľad na Skalnatom Plese

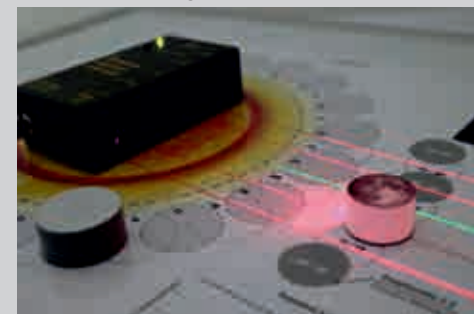


ASTRO LASER SET – súprava na popularizáciu a výučbu astronómie

Vyvinuli sme ju počas COVID-u a je určená pre astronomické krúžky, pri výučbe prírodovedy, geografie, fyziky. Na jej vývoji sa podieľal najmä **Peter Benkovič**. Finálnu podobu dal súprave náš externý spolupracovník **Michal Figura**, ktorý popularizuje fyziku pomocou programov „**Kúzelná fyzika**“. V súprave sú spracované témy: Pohľad na oblohu, Spektrum elektromagnetického žiarenia, Fázy Mesiaca, Zatmenia, Albedo, Astronomické ďalekohľady, Hľadanie exoplanét zákrytovou metódou, Premenné hviezdy.



Michal Figura a Peter Benkovič



AMOS – systém na snímanie meteoroidov

Systém AMOS pozostáva z celooblohového objektívu typu rybie oko, zosilňovacej optoelektronickej jednotky a zobrazovacej časti s digitálnou videokamerou. Celý systém je chránený vnútorným a vonkajším obalom a monitorovaný snímačmi teploty, dažďa, vetra a osvetlenia oblohy. Systém je určený na pozorovanie meteorov, ale môže byť použitý na meteorologické, geofyzikálne, letecké a satelitné pozorovanie.



DODÁVAME DIDAKTICKÉ POMÔCKY A VYBAVENIE NA 49 ZÁKLADNÝCH ŠKÔL

Projekt, ktorý začal nenápadne, ale preveril naše sily, vynaliezavosť aj stabilitu.

„Písal sa november 2013 a v kancelárii vtedajšej riaditeľky ŠIOV-u sa dal cigaretový dym krájať. Sedeli sme s Ľubom oproti nej, oči nás štípali, okolo nôh nám pobežovali dva plnoštíhle psy a **my sme neverili, že to, čo vidíme, je realita.**“ Takto si na začiatok spomína **Bea Zbiteková**.

Tento príbeh sa začal už v máji 2012, keď nás riaditeľka ZŠ, kde sme vybudovali krásne fyzikálne laboratórium, poprosila o pomoc pre kolegyňu z ministerstva školstva. **Potrebovala rýchlo pomôcť s podkladom k laboratóriám – tak sme poskytli naše.** Pán Mach vtedy len mávol rukou, vraj ďalší projekt do zásuvky.

No na jar 2013 projekt prešiel pod ŠIOV. **Doplnili ho metodici, učitelia aj odborníci – a my sme ho dodali.**

Projekt Dielne 1 sa stal pilotom ŠIOV-u s cieľom rozvíjať polytechniku a umožniť žiakom rozhodovať sa o povolání už pri výbere strednej školy. **Zapojených bolo 49 ZŠ, ktoré získali vybavenie pre fyziku, techniku a biochémiu.**

Dielne 1 v číslach:

- 105 997 ks položiek
- 22 220 sád
- 61 dní sa rozvážalo
- najazdili sme 87 228 km
- tovar bol od 108 dodávateľov
- na projekte pracovalo 66 ľudí a všetkým patrí veľké uznanie a poďakovanie



PaedDr. Jozef Kuzma PhD.



prof. PaedDr. Jozef Pavelka CSC.



SME FINALISTAMI SÚŤAŽE PODNIKATEĽ ROKA

Konatelia spoločnosti KVANT spol. s r. o., Pavol Kubošek a Ľubomír Mach, boli ocenení ako **finalisti súťaže EY Podnikateľ roka 2013**. Súťaž Entrepreneur of the Year®, ktorú prvýkrát vyhlásila spoločnosť EY v roku 1986 v USA, oceňuje výnimočných podnikateľov z celého sveta. V roku 2013 sa národné kolá konali vo viac než 50 krajinách vrátane Poľska, Maďarska, Česka, Rakúska a Ukrajiny. EY je globálnym lídrom v oblasti auditu, daní a podnikových služieb.

ZÍSKALI SME OCENENIE SLOVAK GOLD

Každoročne nadácia **Slovak Gold** udeľuje ocenenia najúspešnejším slovenským výrobkom a službám. Spoločnosť KVANT sa v roku 2014 stala **držiteľom dvoch prestížnych ocenení** – v kategórii **špecifické produkty za Laserovú geometrickú optiku** a v kategórii **služby za návrh a realizáciu laserových a multimediálnych show**. Ďakujeme všetkým kolegom z výroby, exportu a celého tímu za prácu, ktorá priniesla ocenenie Slovak Gold.



Zostrih z odovzdávania ocenení:



Ďakujeme našim drahým manželkám za podporu a trpezlivosť



ZAČÍNAME VYDÁVAŤ FIREMNÝ SPRAVODAJ – KVANTOVINY

Firemný spravodaj, ktorý nás spája už od roku 2014.

V marci 2014 sa vedenie spoločnosti rozhodlo posilniť internú komunikáciu a vytvoriť priestor, kde sa budeme deliť o dôležité informácie, nápady a skúsenosti. Tak vznikli **KVANTOVINY** – náš vnútrofirmitný elektronický spravodaj.

Jeho hlavnou myšlienkou od začiatku bolo podporovať vzájomnú informovanosť o projektoch, na ktorých sa vo firme pracuje, o akciách, konferenciách, výstavách, na ktorých sme sa zúčastnili, hľadať spôsoby, ako zlepšovať efektivitu práce a spoločne riešiť výzvy, ktoré nás trápia.

Dodnes vyšlo viac ako 100 vydaní a stali sa dôležitým spojivom nášho tímu. Je to až neuveriteľné, koľko príbehov, úspechov a zážitkov sme za tie roky zaznamenali. Aj vďaka nim máme možnosť lepšie sa poznať, inšpirovať a spoločne rásť. Práve KVANTOVINY sa stali hlavným zdrojom informácií pre túto knihu.

Veľké poďakovanie patrí všetkým za príspevky, ktoré ste za tie roky napísali a hlavne redakčnej rade:

Marcela Olšavská
Michaela Barta Reichelová
Miriam Slobodová
Robert Pleška
Lubomír Mach
Veronika Bartošová
Tomáš Čajda
Tomáš Močko
Barbora Koch
Nikol Bajáková
Peter Benkovič
Róberta Schmidtová
Katarína Mažárová
Peter Červenec – IT podpora

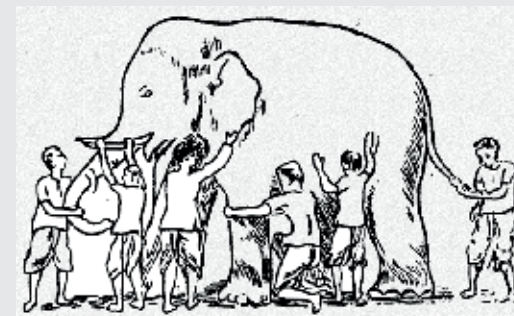
Všetky vydania nájdete po naskenovaní QR kódu.



EMPATIA PRI JEDNANÍ (5/2014)

Často sa stretávam pri jednaniach s problémom empatie – schopnosti pochopiť potreby aj tej druhej strany. Poznáte situáciu, keď každý si melie tú svoju „pravdu“, svoj pohľad na vec a vzájomne nevedia nájsť spoločné riešenie.

K tomuto si pamätám peknú bájku: Štyria slepci sa hádajú ako vyzerá slon. Jeden ho drží za nohu a tvrdí, že slon je ako stĺp, druhý ho drží za chobot a vraví, že slon je ako ohybná rúra. Tretí sa opiera o jeho bok a vraví, veď slon je ako



nástenný gobelín. Štvrtý sa ho drží za chvost a pre neho slon je povraz.

Hádali sa a nevedeli sa dohodnúť. Dokonca už hrozila aj bitka. Išiel okolo mudrc a poprosili ho, aby ich rozsúdil. Ten im poradil, aby si vymenili svoje miesta a potom sa skúsili porozprávať a nájsť pravdu.

Píšem o tom preto, že pochopenie pohľadu a potrieb aj toho druhého je základom ku každej spolupráci, ku každému vzťahu bez ohľadu na to, či je to pracovný, rodinný alebo kamarátsky. Žiadne obchodné jednanie nie je úspešné bez pochopenia potrieb zákazníka a od schopnosti vcítiť sa do jeho potrieb.

Držím palce všetkým, aby sa im to darilo, tak v práci ako aj v súkromnom živote.

Lubo Mach

APRÍLOVÉ POČASIE??? NEVADÍ (4/2018)



VESELÉ OKIENKO (3/2014)



www.kvant.sk 115

DODÁVAME DIDAKTICKÉ VYBAVENIE NARAZ NA 177 ZÁKLADNÝCH ŠKÔL

Najväčší projekt v dodávke učebných pomôcok naraz na 177 ZŠ na Slovensku.

Dielne 2 boli pokračovaním pilotného projektu s úpravami podľa pripomienok metodikov a učiteľov z Dielni 1. **Zapojené základné školy získali učebné pomôcky pre odborné predmety – techniku, fyziku, chémiu a biológiu, metodické manuály a podporilo sa praktického vyučovanie a profesijná orientácia žiakov.**

Pre nás to bol veľmi náročný projekt, lebo aj keď sme využili získané skúsenosti, teraz to bol trojnásobný počet škôl oproti pilotu, zložitejšia logistika a časový tlak. Už aukcia bola veľmi stresujúca, potom sme pol roka čakali na vyhodnotenie, čo samozrejme skrátilo čas na dodanie. Ale vyhrali sme, hoci v projekte týmito okolnosťami vznikli výrazné cenové disproporcie.

Zmluvu sme podpísali v máji 2015 a na dodávku takmer 80 000 sád do 177 škôl po Slovensku zostali len štyri mesiace. Nemožné? Bez debaty. Zvládli sme to? Áno.

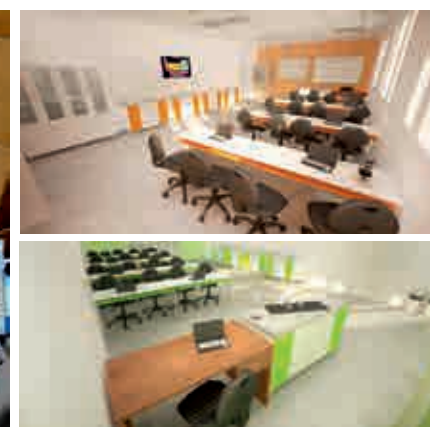
Mohol to byť jeden krásny projekt, na ktorý by sme všetci s hrdosťou spomínali. A ktorý je dodnes v odborných kruhoch ŠIOV-u a pedagógov verbálne

hodnotený vysoko pozitívne. Aj vďaka záverečnej konferencii, ktorá sa konala v decembri 2015 a my sme na nej boli tiež. **Žiaľ, o tomto projekte nenájdeme nikde na oficiálnych stránkach žiadne písomné hodnotenie. A nám po ňom zostala trochu trpká príchuť. Prečo? Lebo sifón.**

Dielne 2 v číslach:

- 187 446 ks položiek
- 21 771 sád
- 53 dodávateľov
- 177 škôl
- 18 686 žiakov

Do projektu bolo zapojených viac ako 20 kolegov pod vedením **Bei Zbítokovej**. Veľké poďakovanie patrí najmä **Petovi Červencovi, Stanovi Vdoviakovi, Majke Hagarovej, Janke Geralskej, Braňovi Hlinkovi, Mišovi Čordášovi, Fany Rohalovej, Marcelke Olšavskej, Tomášovi Čajdovi, Zuzke Pevnej, Martinovi Pohánkovi, Katke Minichovej, Evke Červencovej, Mati Franczelovej, Mojmírovi Kratochvilovi**, a úplne najviac špeciálne **Rastovi Oravcovi**.



ZLATÝ SIFÓN

Poznáte ten rozhovor z kultového českého filmu?
Bohúúúš: „Dva sifóny“
Čašník: „Sifón podávame jenom ke kávě“

A my sme tých sifónov dodali 177 v tomto projekte. Boli rozoberateľné a umiestnené na tabuliach so sieťotlačou a QR kódom s prepojením na animácie vysvetľujúce princíp spojených nádob. Mysleli sme, že je všetko OK, kým sa v roku 2016 nespustila na Facebooku „sifónová vojna“. Zrazu bol všade – v médiách, parlamente aj na NAKA a OLAF. Pochybenia sa nenašli, ale slávu získal. Dnes má u nás čestné miesto ako náš „zlatý sifón“.



DODÁVAME EXPONÁTY PRE BRATISLAVSKÉ AURELIUM

Dodali sme viac, než sa čakalo. Pretože peniaze nikdy neboli cieľom – boli len prostriedkom. **Cieľom bolo vytvoriť priestor, kde sa deti aj dospelí naučia chápať svet vlastnými očami, rukami a skúsenosťami.**

Cesta k Aureliu nebola jednoduchá. V roku 2013 sme vytvorili prvé veľké vedecko-technické centrum pre deti v Košiciach a bolo jasné, že popularizácia vedy je smer, ktorým sa chceme uberať. O rok neskôr však tento projekt zastavili byrokratické prekážky. Nová šanca prišla v roku 2015, keď CVTI SR opakovane vyhlásilo výzvu na vybudovanie vedeckého parku v Bratislave. Naše ponuky boli najlepšie, no tretinu času sme stratili čakaním na podpis zmluvy – a potom začal boj s časom.

„*To naozaj chcete stihnúť?*“ pýtali sa skúsení dodávatelia. Inde sa podobné centrá stavajú minimálne 6 mesiacov, my sme mali k dispozícii sotva dva (ďalšie štyri sme doladzovali). **Výsledkom je Aurelium www.aurelium.sk – zážitkové centrum vedy, ktoré nasleduje svetové trendy interaktívnych parkov.**

Expozíciu tvorí viac než sto exponátov z oblasti

mechaniky, elektromagnetizmu, optiky, ekológie, chémie, matematiky či Teslovho sveta. Dodali sme aj nadstavbové riešenia – laserové inštalácie, 3D mapping a interaktívne ovládanie cez tablety.

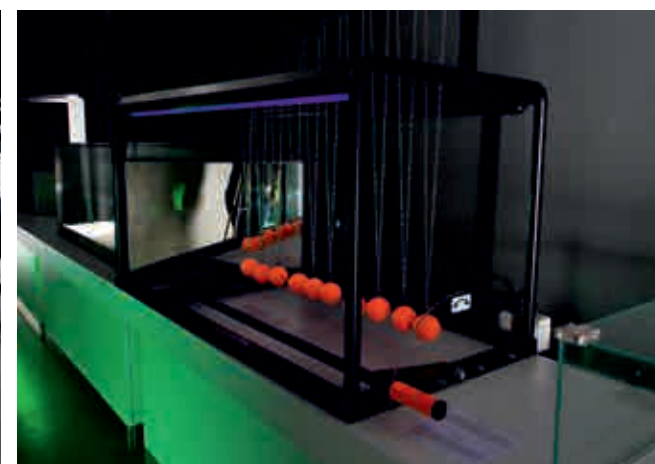
Oficiálne otvorenie sa viackrát odkladalo, no už počas skúšobnej prevádzky si Aurelium získalo pozornosť odbornej i laickej verejnosti. Navštívili ho školy, kolegovia z firmy s rodinami, letné tábory, ale aj delegácia z Európskej únie. **Reakcie boli nadšené – od detského „wau“ až po odborné uznanie za kvalitu spracovania.**

Aurelium bolo uvedené do skúšobnej prevádzky v decembri 2015 a slávnostne otvorené 7. novembra 2016.

Za roky svojho pôsobenia navštívili Aurelium desiatky tisíc návštevníkov.

www.sciencemodels.info

viac info:



Exkurzia z KVANTu



SME NAJINOVATÍVNEJŠIA FIRMA ROKU 2014

■ Dňa 11. 11. 2015 sa naša spoločnosť zúčastnila podujatia **Diamanty slovenského biznisu**, ktoré v spolupráci s magazínom Forbes Slovensko a Enterprise Investors zorganizovali už siedmy ročník súťaže mapujúcej podnikateľské výsledky slovenských firiem.

Spoločnosť KVANT bola vybraná ako „**najinovatívnejšia spoločnosť v kategórii malé a stredné firmy**“ a počas slávnostného ceremoniálu v hoteli DoubleTree by Hilton v Bratislave bolo konateľom spoločnosti **Lubomírovi Machovi** a **Pavlovi Kuboškovi** odovzdané vzácné ocenenie.

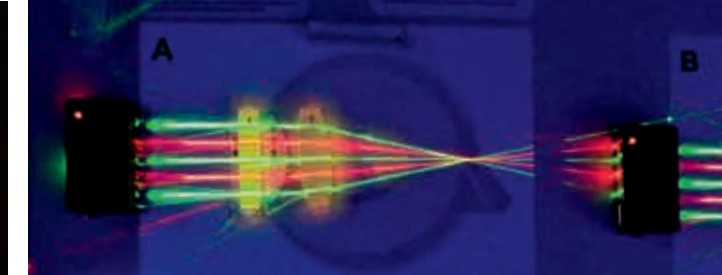
Výber bol realizovaný z **viac ako 100 spoločností** zo všetkých regiónov Slovenska.

Napísali vo Forbes:

„Je to príbeh dvoch vedcov, ktorí vybudovali firmu s miliónovými obrátmi. Ich Kvant sa vo svete stal jednou z najznámejších značiek na výrobu laserov. Na koncertných šou ich využívajú popové hviezdy ako Justin Timberlake či Katy Perry. Bratislavská firma má však oveľa širší záber. Vyvíja aj expertízne systémy pre kriminalistiku či nedávno londýnskej polícii prezentovali svoj výstražný laserový systém.“

(pokračovanie: magazín Forbes 10/2015 pod QR)

Forbes
10/2015:



BUDUJEME VÝSKUMNÉ CENTRUM ŽILINSKEJ UNIVERZITY

Vybudovanie Výskumného centra a Univerzitného vedeckého parku Žilinskej univerzity.

■ Naša spoločnosť sa v roku 2015 stala hlavným dodávateľom prístrojového vybavenia pre Výskumné centrum a dodávateľom **viacerých technologických zariadení pre Vedecký park Žilinskej univerzity**. Tomuto projektu predchádzali súťažné dialógy a súťaže návrhov, ktoré boli nakoniec zrušené.

Aj vzhľadom na našu aktívnu účasť v predchádzajúcich etapách sa nám podarilo vyhrať verejné obstarávanie na dodávku technologického vybavenia v objeme viac ako 15 miliónov EUR, čo je v doterajšej histórii Kvantu najväčšia zakázka.

Za KVANT bol vedúcim projektu **Ivan Šlesarik** a za odberateľa **profesor Branislav Hadzima – prvý riaditeľ Výskumného centra**.

Hlavnými výskumnými oblasťami, na ktoré sa VC ŽU v Žiline zameriava sú oblasti, v ktorých je Žilinská univerzita v Žiline etablovaná na excelentnej úrovni v rámci EÚ a v celosvetovom meradle hrá významnú rolu.

Sú to oblasti dopravy s dôrazom na riadenie, prevádzku, nové materiály, stavby a strojárstvo a inteligentných systémov – riadenie inteligentných budov a obnoviteľných zdrojov energií.



Minister školstva
Juraj Draxler

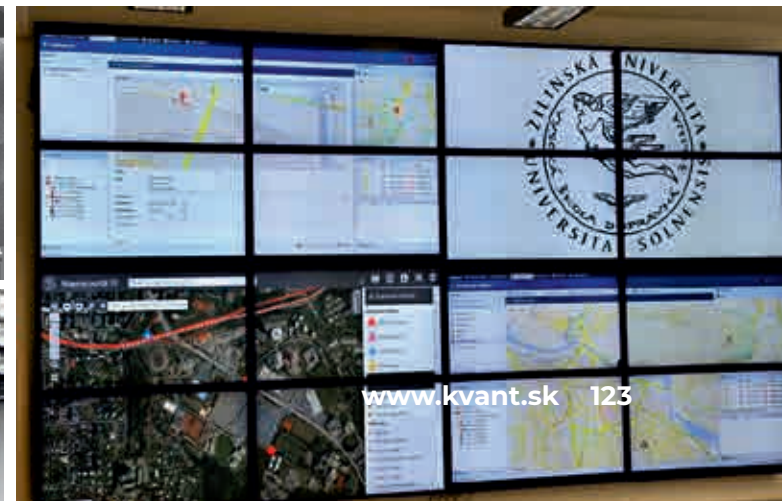
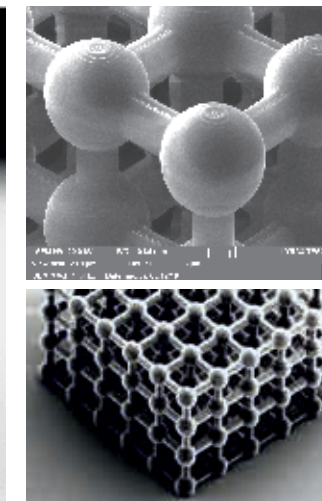
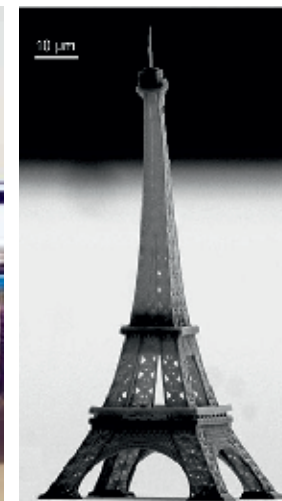
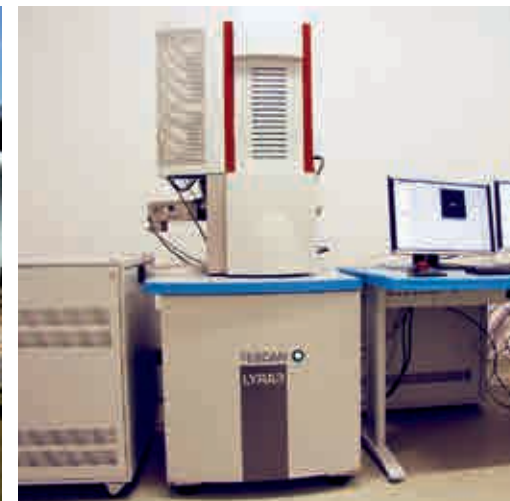


Meracie cestné diagnostické vozidlá



V strede prvý riaditeľ
Výskumného centra Branislav Hadzima

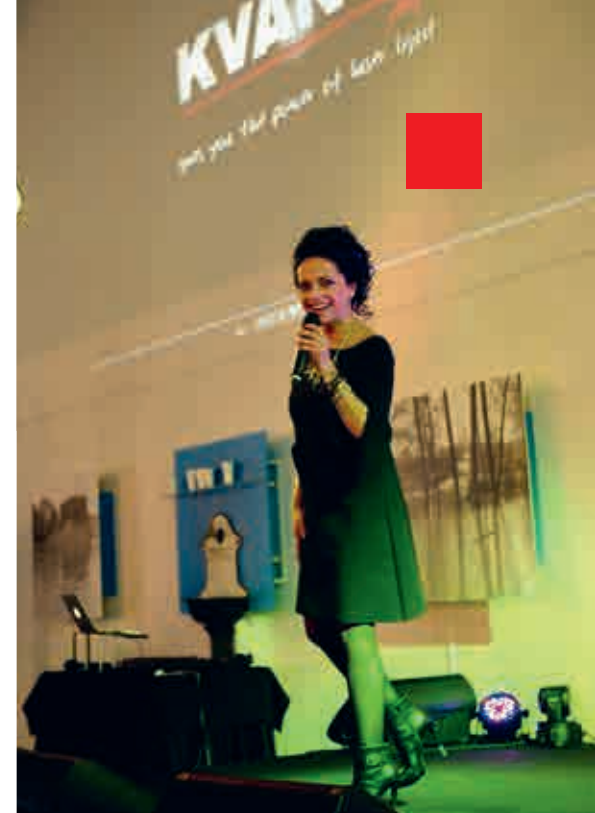
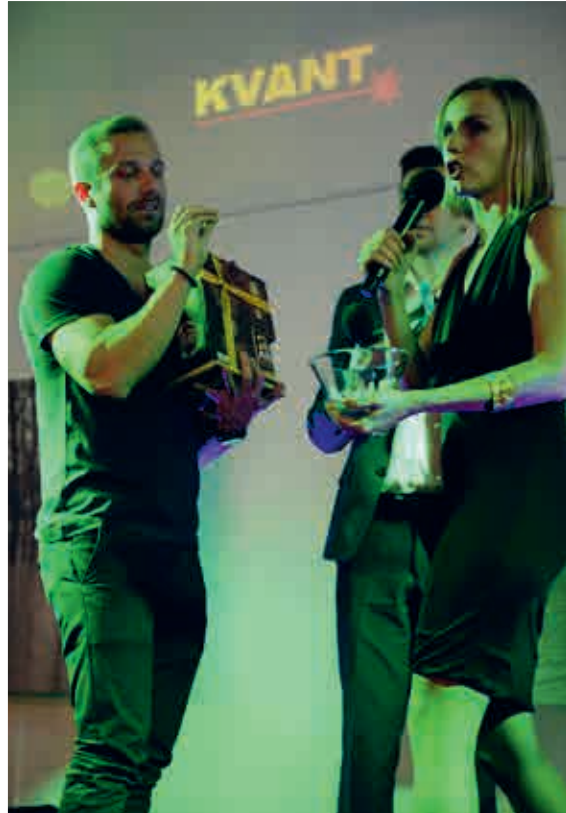
Novopostavená budova Výskumného centra



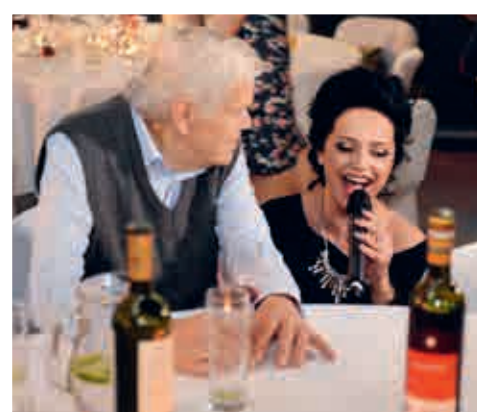
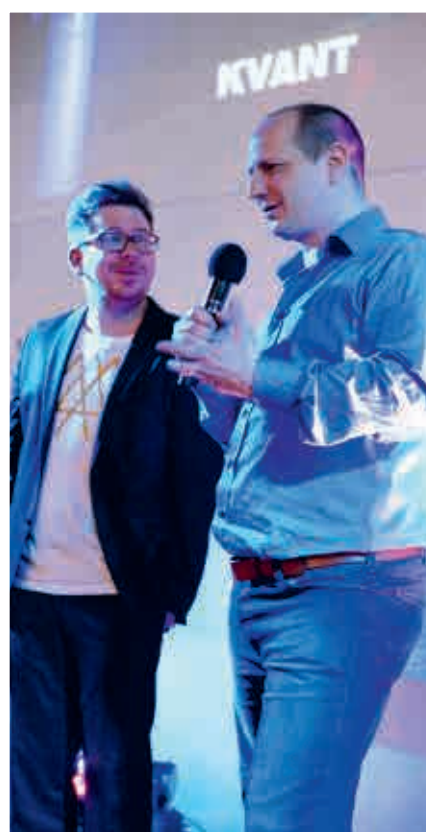


■ Dňa 23. 11. 2015 sme sa pri príležitosti 20. výročia založenia našej spoločnosti spoločne stretli so zamestnancami a obchodnými partnermi na divadelnom predstavení Radošinského národného divadla „Zmiešaná štvorhra.“





■ Vianočný večierok 2015



VYVÍJAME CESTNÝ LASEROVÝ SKENER

Ide o vývojový projekt, ktorý prináša **vysoko presné a rýchle meranie cestných profilov** aj pri diaľničných rýchlostiach.

Spoločnosť **KVANT** v spolupráci s **Výskumným centrom Žilinskej univerzity** vyvinula skenovací systém na vysokopresné meranie priečných cestných profilov. Systém umožňuje skenovať cesty až do šírky **4,2 m** pri diaľničných rýchlostiach, pričom potláča vplyv okolitého svetla.

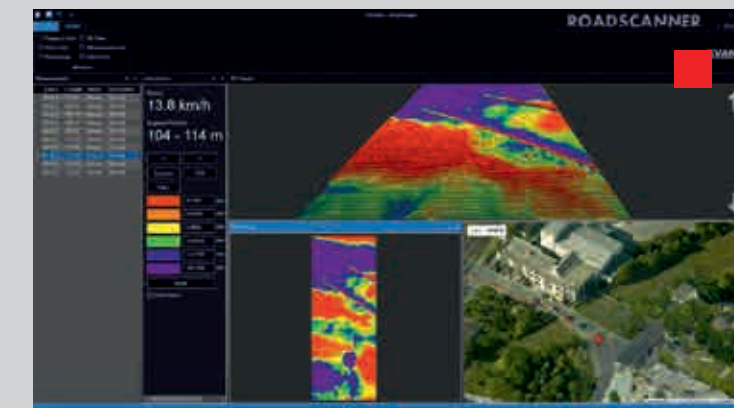
Zariadenie je určené na **mobilné veľkokapacitné bezkontaktné meranie profilov povrchu vozovky** s vysokou presnosťou potrebnou na stanovenie hodnôt medzinárodného indexu nerovnosti IRI.

RoadScanner meria profily vozovky počas jazdy vo vysokom rozlíšení a dokáže odfiltrovať kmitanie meracieho nosníka pomocou gyroskopov

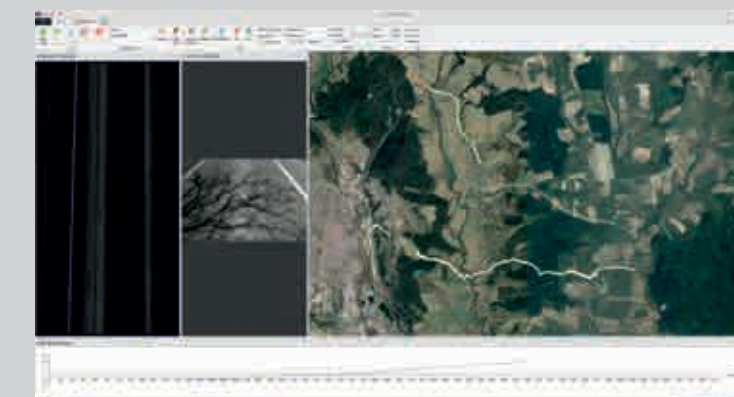
a akcelerometrov. Riešenie deteguje koľaje, umožňuje meranie ich hĺbky aj teoretickej hĺbky vody. Výsledky sú okamžite dostupné pre operátora už počas merania na dotykovom paneli.

Systém je vhodný na **meranie kontrolovaných úsekov, hodnotenie kvality vozovky aj mapovanie cestnej siete**. V rámci kontroly povrchového značenia v **Hornom Rakúsku** sme zmerali a analyzovali viac ako 10 000 km vodorovného dopravného značenia.

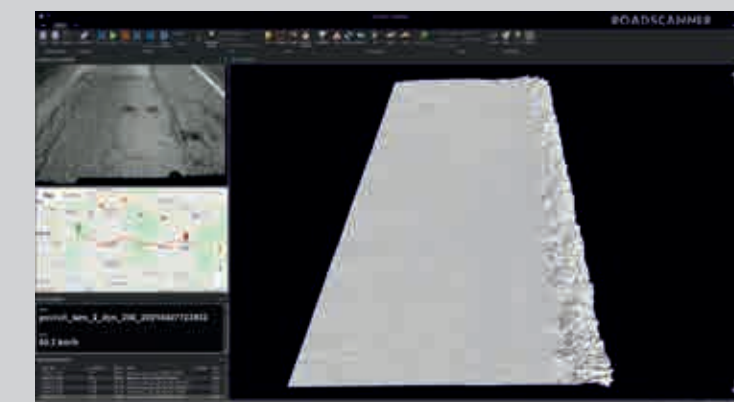
video:



RoadViewer



Záber z aplikácie DRS - Viewer



Záber z aplikácie DRS - Grabber

www.roadscanner.sk
www.visionsystems.sk

ŠKOLA.SK s.r.o.

Vznikli sme v roku 2016 ako logický výsledok **diverzifikácie aktivít** materskej firmy **KVANT s.r.o.** Prevzali sme nielen web stránku www.skola.sk, ktorú už **viac ako štvrtstoročie poznajú učitelia a pedagógovia**, ale aj všetok **maloobchodný predaj učebných pomôcok, didaktickej techniky, školského nábytku, laboratórneho vybavenia** pre základné a stredné školy na Slovensku.

Náš tím má dohromady viac ako **100 rokov skúseností** v oblasti predaja učebných pomôcok a didaktickej techniky.

Sme mix **fyzikov, učiteľov, technikov, vedcov, pohodákov, IT-čkárov, grafikov aj workoholikov**. Radi používame moderné **virtuálne technológie** a chápeme ich zmysel a prínos. Napriek tomu si myslíme, že **deti v období poznávania sveta a objavovania zákonitostí prírody potrebujú veľa vecí ohmatať, ochutnať, owoňať, počuť, cítiť** – prosto, čo najviac vidieť a vyskúšať si – potom veci aj pochopia a zapamätajú si ich.

Preto naše motto znie: **VIDIEŤ + VYSKÚŠAŤ = POCHOPIŤ.**



www.skola.sk



SPOLU JEDEN TÍM





Každú jeseň sa brány výstavniska INCHEBA otvoria pre návštevníkov, na ktorých v našom stánku čakáme s aktuálnou ponukou didaktickej techniky, učebných pomôcok a edukačných noviniek.



SME NA VÝSTAVE PEDAGOGIKA – BIBLIOTÉKA



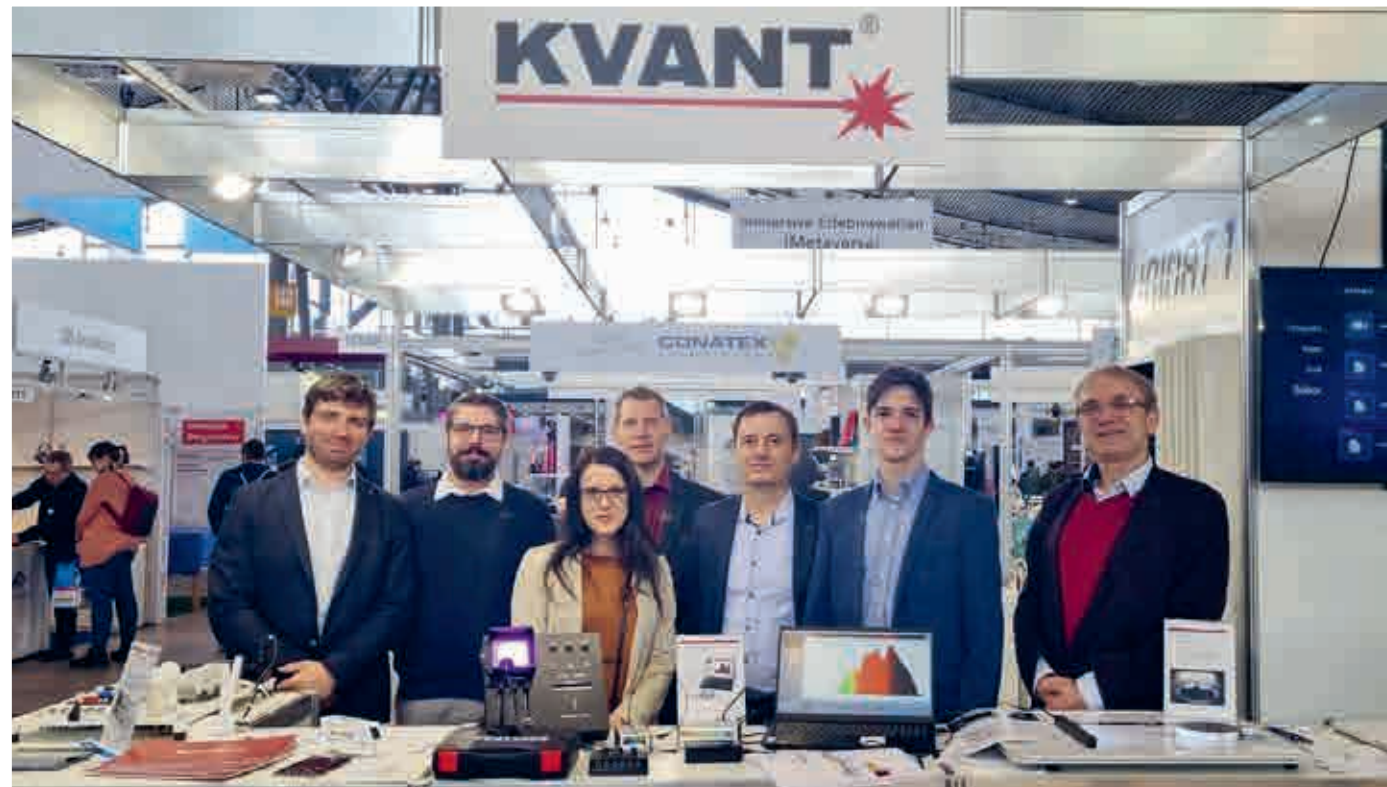


Toto obdobie poznačila „kovidová“ prestávka v rokoch 2020 – 2022.

V ďalších rokoch sme sa pravidelne zúčastňovali výstav a náš stánok bol vždy zárukou 100% kvality produktov a 52% kvality nápojov.

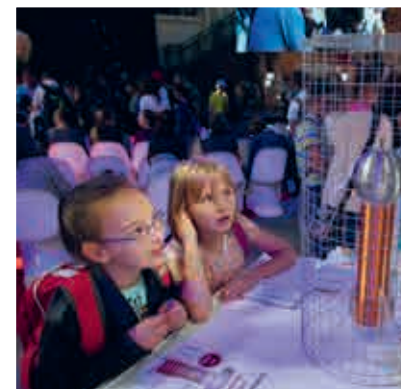


SME NA MEDZINÁRODNÝCH DIDAKTICKÝCH VÝSTAVÁCH

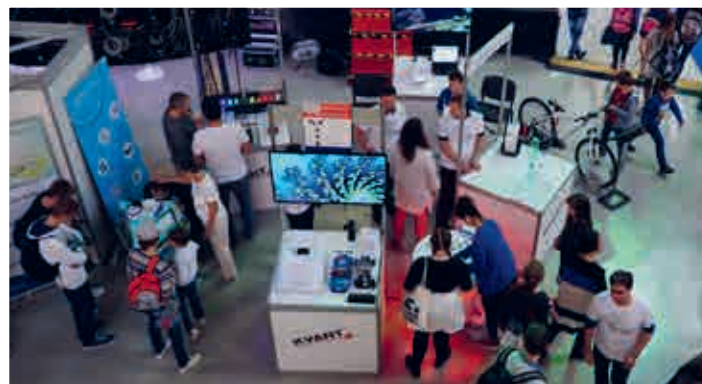


SME SÚČASŤOU EURÓPSKEJ NOCI VÝSKUMNÍKOV

■ Rok 2016 s prívlastkom „Srdce a mozog slovenskej vedy“ – a pretože naše srdce bije pre vedu a mozgy vymýšľajú stále nové veci, nemohol chýbať náš stánok a naša laserová show.



■ Rok 2019 s prívlastkom „Čo ak by sme mohli“ – a jednoznačne naša najlepšia expozícia



■ Rok 2017 s prívlastkom „Výskum, ktorý mení svet“



■ Rok 2018 s prívlastkom „Výskumníci v nás“



■ Rok 2023 – bez motta a spojená s podujatím Biela noc





■ Vedecký veľtrh - Týždeň vedy a techniky



■ DIDFYZ



■ Študentská vedecká konferencia



■ Fyzikálna olympiáda



■ PODPORUJEME NEZISKOVÉ AKTIVITY



■ Astrofilm



■ ITAPA - HEALTHCARE



■ Tábor na Zelenej vode



■ Spolupráca s Nadáciou KIA

SEA – AGENTÚRA PRE VZDELANIE A VEDU O.Z.

Sme občianske združenie, ktoré od svojho založenia v roku 1993 pôsobí v oblasti podpory vzdelávania, vedy a výskumu.

Od roku 2016 sa výraznejšie zúčastňujeme na zaujímavých vedeckých projektoch sa snažíme o popularizáciu vedy a výskumu a ich prepájanie s praxou. Zároveň poskytujeme podporu a pomoc školám pri rozvoji moderného a inovatívneho vzdelávania a podporujeme ich prepojenia s priemyselnou praxou.

Našou víziou je moderná spoločnosť otvorená inováciám, novým myšlienkam a nápadom. Spoločnosť, ktorá vie oceniť prínos nových trendov a kreatívnych riešení, a zároveň ich aj efektívne využiť v praktickom živote.

Naším poslaním je prinášať nové riešenia a podporovať:

- vzdelanie a aktivity spojené s celoživotným vzdelávaním
- vedu a techniku a ich prepájanie s praxou
- vedecko-výskumné projekty – tak prírodné, ako aj humanitné odbory
- umelecké aktivity a prezentáciu umelcov na verejnosti
- podujatia so zameraním na zdravý spôsob života, športové aktivity, rozvoj osobnosti a harmonizáciu životného štýlu

Naším zámerom je prispievať k rozvoju moderného a inovatívneho vzdelávania, preto poskytujeme pomoc školám pri získavaní finančných prostriedkov prostredníctvom grantov, projektov

a výziev. Sme zástancovia vzdelávania zábavnou a interaktívnou formou, ktorá je prístupná tak pre deti, ako aj pre dospelých. Organizovaním rôznych súťaží pre deti a mládež podporujeme rozvoj ich kreativity a osobnosti.

Zároveň zviditeľňujeme a popularizujeme vedu, techniku a výskum a ich využitie v praxi. Naším cieľom je podporovať aktivity, ktoré napomáhajú propagovať medzi mladými ľuďmi vedu – tak prírodné, ako aj humanitné odbory.

Čo robíme?

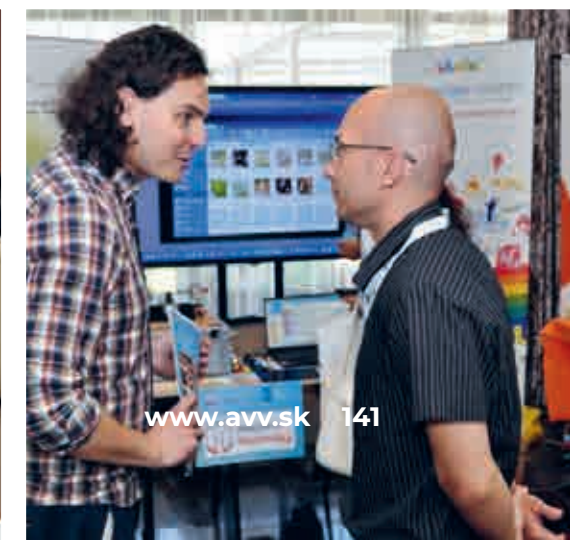
- realizujeme vzdelávacie aktivity, workshopy, prednášky a semináre
- poradenské a konzultačné služby
- projektový manažment
- spolupracujeme so štátnymi a nezávislými organizáciami, zariadeniami a nadáciami doma i v zahraničí
- vydavateľskú činnosť – podporujeme talentovaných autorov



www.avv.sk



SPOLU JEDEN TÍM



VYTVÁRAME FESTIVAL SVETLA

Naše hlavné mesto zažilo tri neopakovateľné noci, kedy boli **významné dominanty Bratislavy oživené čarom povestí, rozprávok a legend.**

V dňoch 22. – 24. 9. 2016 sa Bratislava rozžiarila festivalom svetla, ktorý spojil vedu, umenie a technológie do jedinečného zážitku pre všetkých.

Cieľom festivalu bolo vytvoriť udržateľný formát kombinujúci súčasné umenie, vedu a technológie s vysokou pridanou hodnotou.

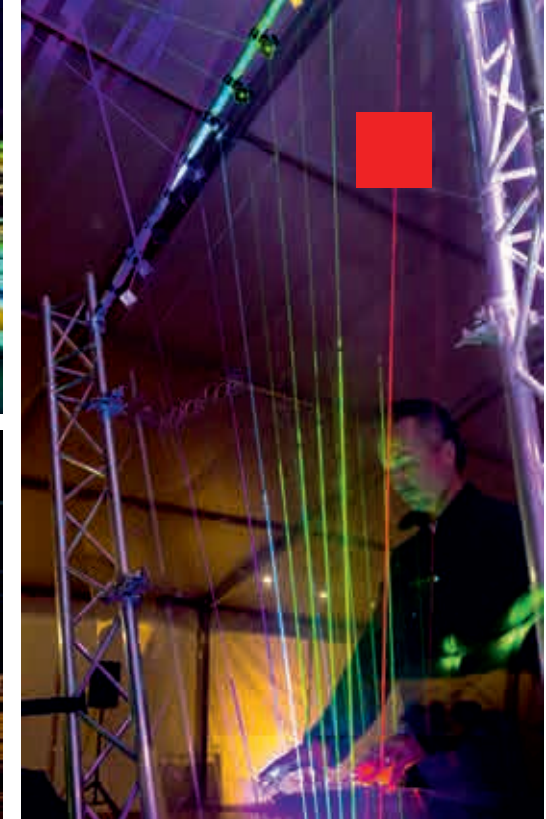
Ambiciózny európsky projekt spájajúci vedu a umenie a podporujúci mladé talenty mal svoj druhý ročník v Bratislave. Festival organizovala SEA. Hlavnými partnermi boli KVANT spol. s r.o. a Medzinárodné laserové centrum. Počas večernej prechádzky mestom ožili historické budovy a námestia vďaka svetelným inštaláciám využívajúcim nové technológie.

Festival svetla bol určený pre obyvateľov i návštevníkov a zdôraznil význam fotoniky – vedy a technológií pracujúcich so svetlom. Inštalácie sprostredkovali zážitok, interakciu i umelecký odkaz a zároveň predstavili inovatívne firmy. Príbehy stavieb čerpali z legend i moderných rozprávání. Medzi inštaláciami boli napríklad **Vesmírny maják, Prešporský duch, Srdce Bratislavy, Dunajská kráľovná, Brána do fantázie, Dotkni sa hviezd** či **Alica v krajine zázrakov**.

Inštalácie si môžete pozrieť na stránke festivalu www.festivalsvetla.sk.

Za úspešnú realizáciu ďakujeme **všetkým kolegom, odborným garantom a partnerom.**

viac info:



PODPORUJEME SÚŤAŽ H2GP V PRETEKoch VODÍKOVÝCH AUTÍČOK

Hydrogen Horizon Automotive Challenge je vzdelávacia výzva pre stredné školy, ktoré získavajú osnovy, pomôcky a poznatky o obnoviteľnej energii a STEM koncepte. KVANT s.r.o. v spolupráci s Horizon Educational podporili organizátora - agentúru SEA počas štyroch ročníkov medzinárodných pretekov vodíkových RC áut.

Krstným otcom pretekov bol kolega **Braňo Hlinka**, pre ktorého boli autíčka srdcovou záležitosťou. V roku 2016 prebehli preteky v Auréliu, v marci 2018 sme sa inšpirovali v Sacramente, ďalšie slovenské kolo sa konalo v Auréliu v Bratislave, súťažilo 20 škôl a do finále postúpili tímy z Košíc a Bratislavy.

V apríli 2019 sa v Auréliu pod názvom Horizon Grand Prix stretlo 10 tímov, víťazom sa stali „Kysuckí strojníci“. Rozhodovala kombinácia výkonu, spoľahlivosti a výdrže, nie rýchlosť. Slovenské tímy sa vo svetovom finále v Prahe umiestnili najlepšie spomedzi európskych škôl.

Napísali o nás:



Meranie rýchlostí
v réžii Peťa Červenca



K závodom patria aj modelky



V strede Braňo Hlinka



ORGANIZUJEME MEDZINÁRODNÚ KONFERENCIU 3D MERANIA

Nezisková organizácia **SEA – Agentúra pre vedu a vzdelávanie** v spolupráci s **Vision Systems, s.r.o.** a **KVANT spol. s r.o.** zorganizovala štyri ročníky **Medzinárodnej konferencie 3D merania a zobrazovania**. Konferencie sa uskutočnili v priestoroch jedného zo spoluorganizátorov konferencie, spoločnosti **KVANT spol. s r. o.** v Bratislave, na Odborárskej 21.

Medzinárodná konferencia zameraná na 3D meranie a zobrazovanie sprostredkovala účastníkom najnovšie trendy v tejto oblasti. Na konferencii boli prezentované rôzne fyzikálne princípy viacerých popredných svetových výrobcov riešení. Súčasťou boli aj ukážky z praxe a možnosť vyskúšať si vybrané zariadenia.

Tešíme sa na ďalšie ročníky konferencie o 3D meraní a zobrazovaní.

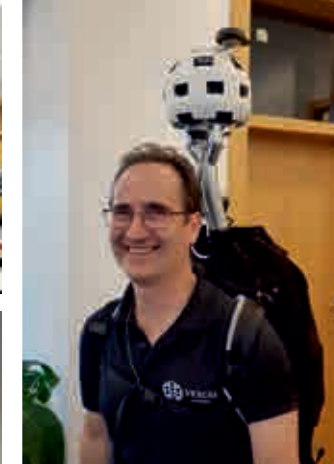
Viac na konferencia3d.avv.sk.

zborníky:



▲2016 - prvý ročník novej tradície

▼2017 - druhý ročník, prednášajúci Dušan Chorvát z MLC



▲2018 - tretí ročník

▼2019 - štvrtý ročník





■ Festival vody, Ekologický čin roka, Deň Dunaja

■ SME PARTNERMI V PROJEKTOCH PRE VZDELÁVANIE



■ Súťaže Viem, čím budem a Mladý filmový tvorca



Videá mladých
filmových tvorcov:



■ Medzinárodný veľtrh cvičných firiem



■ Prezentácia na Slovakia TECH EXPO



ROZPRÁVKY O DIEVČINKE JULKE
Bibiana Ondrejková, 2016
Ilustrácie Veronika Gabčová, 2016



OBED S DRAKOM
Anna Kiliánová, 2014



POSOLSTVO VODY
Masaru Emoto, 2015



DIALÓGY S DUŠOU
Petr Hanuliak, 2015



SEDEM FARIEB DÚHY
Miroslava Atanasová, 2013

Na stiahnutie:



■ Fond podpory talentovaných autorov



■ Mladí, nebojme sa podnikať



■ Pošleme klastre do školy

SPOLOČNE OSLAVUJEME MEDZINÁRODNÝ DEŇ (KVANTOVÝCH) DETÍ

MDD v Harmónii sa stalo nielen **oslavou detí**, ale aj **symbolom spolupatričnosti celej firmy**.

Medzinárodný deň detí sa vo firme KVANT stal milou tradíciou. Už od roku 2016 sa takmer každoročne stretávajú zamestnanci so svojimi rodinami v penzióne Harmónia v Modre, aby spolu oslávili sviatok detí. Výnimkou boli len pandemické roky, keď sa podujatie nemohlo uskutočniť.

Cieľom akcie je pripraviť deťom našich kolegov nezabudnuteľný deň plný hier, objavovania a dobrodružstiev, aby si mohli užít spoločný čas s rodičmi a kamarátmi mimo práce. Podujatie spája rodiny, podporuje tvorivosť, hravosť a radosť z pohybu.

Stretávame sa vždy v júni, najčastejšie počas prvého víkendu po MDD. Areál penziónu Harmónia poskytuje ideálne zázemie – lúku na hry, stanovišťa aj miesto na spoločné posedenie.

Každý ročník mal inú tematickú atmosféru – od kráľovstva Harmónia (2016), cez hľadanie indícií

v pevnosti (2017), rozprávku s trpaslíkmi a ekologickou myšlienkou (2018), pátranie po škriatkoch (2019) až po pirátske dobrodružstvá s hľadaním pokladu (2022). Deti dostávali mapku alebo kartičku so stanovišťami a plnili športové, tvorivé, logické aj ekologické úlohy. Čakala ich strelnica, povrazolezci, dielničky, stavanie veže, maľovanie na tvár, prírodovedné aktivity i hry pre najmenších – bazénik s loptičkami či skákací hrad.

Za splnené úlohy získavali indície, nálepky alebo „eko-kamene“ a na konci si odniesli diplomy, medaily a darčeky. Súčasťou dňa bola aj spoločná grilovačka a voľná zábava.

Každý ročník sa hodnotil ako mimoriadne vydarený – s pribúdajúcimi účastníkmi, od 40 detí v roku 2016 až po viac než 60 v roku 2022.

KVANTOVINY
ŠPECIÁL:



2017



2017



2022



2017



2022



2018



2019



2018

Za prípravu jednotlivých ročníkov ďakujeme **Mirke Atanásovej**, **Miške Barta Reichelovej**, **Miške Šlesarikovej** a **Veronike Bartošovej**, ktoré s kreativitou a nasadením pripravovali program pre deti aj celkovú atmosféru podujatia. Veľká vďaka patrí aj **Angeline Machovej** za vytvorenie príjemného prostredia penziónu Harmónia, v ktorom sa cítime ako doma.

TVORÍME PROJEKT VEDOMOSTNÉ OSTROVY

Krásny interaktívny projekt vytvorený na mieru pre Nadáciu VW, ktorý priniesol stovke škôl na Slovensku digitálny svet plný vedy, techniky a zábavy.

Začiatkom roku 2017 sme boli v agentúre SEA www.avv.sk oslovení Nadáciou VW na spoluprácu na ich projekte s pracovným názvom „Vedomostný ostrov“.

Cieľom projektu bolo podporiť 100 ZŠ internetom a digitálnym obsahom z dopravnej výchovy, fyziky, techniky, ekológie, nemčiny a kariérneho poradenstva, spracovaného pútavo, so súťažným testovaním.

Technické riešenie pripravila firma KVANT spol. s r.o. tak, že vyrobila kiosky s dotykovými obrazovkami prístupnými aj pre menšie deti a vozičkárov. Digitálny obsah tvorili softvéry – Beňušková fyzika, Nemčina, Dopravná výchova a Kariérne poradenstvo. Ale stále to nebolo to, čo sme si predstavovali... A tak sme vytvorili animovaný „Vedomostný ostrov“. Kliknutím na označené body bolo možné získať až 750

zaujímavých vedomostí z požadovaných oblastí poprepájaných s reálnym využitím v praxi, vplyvom na životné prostredie, návody na domáce pokusy, videá a iné zaujímavosti a toto všetko bolo možné priebežne testovať.

Výsledok: 100 kioskov, 300 počítačov, 5 388 testujúcich žiakov 1. stupňa, 8 356 žiakov 2. stupňa, 31 445 testov a 442 000 odpovedí. Najrýchlejší test trval 1:03 (asi Chuck Norris :)).

Tvorivý tím „Vedomostných ostrovov“: Bea Zbítoková, Miška Barta Reichelová, Miška Šlesariková, Peter Červenec, Tomáš Schejbal, Marek Švirec, Juraj Krasňanský, Tomáš Močko, Majka Hagarová, Stano Vdoviak a ďalší externí spolupracovníci.

Viac na www.vedomostne-ostrovy.sk.

Napísali o nás:



▲ Tlačovka a predstavenie projektu 17. 8. 2017 v Goetheho inštitúte



▼ Školenie pre učiteľov zapojených škôl



▼ Slávnostné vyhodnotenie súťaže v Zážitkovom centre vedy Aurelium



CESTUJEME NA MADAGASKAR S PROJEKTOM VEDOMOSTNÉ OSTROVY

Ukončiť projekt **expedíciou na ostrov s „trochu slovenskou“** minulosťou bolo skvelou bodkou.

Pokračovanie projektu Vedomostné ostrovy pre Nadáciu Volkswagen prinieslo **súťaž v tvorbe digitálnych tém**. Slávnostné vyhodnotenie sa uskutočnilo v júni 2019 na Hrebienku vo Vysokých Tatrách. Tvorcovia troch najlepších tém až do konca netušili, kto získa **hlavnú cenu – poznávaciu cestu na Madagaskar za maskotom Lemurom Emurom**. Víťazkou sa stala učiteľka **Renatka Mariničová zo ZŠ Stará Kremnička** so 185 hlasmi.

Nápad ukončiť projekt na Madagaskare vznikol ako väčšina dobrých nápadov – šťastnou náhodou. Bea si vypočula v rozhlase rozhovor s **Anežkou Boriovou** – slovenskou filantropkou, ktorá na Madagaskare postavila školu. A náš projekt, ktorý v tom období už bežal, mal v logu lemura a lemury žijú na Madagaskare. A tak sa stretli Bea a Anežka, spojili sily a bolo jasné, kde projekt ukončíme.

Naša expedícia mala aj hlbší význam, lebo vďaka partnerom projektu – Nadácii Volkswagen a firme KVANT – sme na Madagaskar viezli 10 kufrov plných učebných pomôcok a milých vecí pre deti v Anežkinej škole.

A zažili sme naozaj neopakovateľné veci. Vďaka nevyčerpacej energii **Anežky**, sympatickej charizme **otca Vladimíra** a starostlivej podpore **sprievodcu Richarda** sme bezpečne navštívili miesta bez turistov, miesta, kde žijú lemury, videli sme dediny, kde je po zotmení úplná TMA, ochutnali sme zebu a Dzamu a skúsili sme, čo znamená žiť podľa princípu MORA-MORA.

Viac info o expedícii: madagaskar.avv.sk



Expedícia
v Kvantovinách:



▲ Renáta Mariničová, víťazka hlavnej ceny



▲ Víťazná škola ZŠ Stará Kremnička a tím Vedomostných ostrovov



DODÁVAME UČEBNÉ POMÔCKY V PROJEKTOCH IROP

Začali vznikať v priebehu roku 2017 a nepriamo vychádzali z oboch projektov DIELNE 1 a DIELNE 2, vďaka ktorým sa vytvorili „normatívy“ na vybavenie odborných učební na základných školách.

Na začiatku sme pomáhali školám vypracovať stovky rozpočtov do projektov, ktoré boli v roku 2018 a neskôr postupne vyhodnocované, aby úspešné základné školy začali od roku 2019 obstarávať vybavenie odborných učební.

Začala nám približne 5 rokov trvajúca práca, počas ktorej sme dodali učebné pomôcky na viac ako 700

základných škôl. Vytvorili sme druhý sklad na balenie sád učebných pomôcok a do projektu nás bolo zapojených priemerne 25 ľudí.

Toto všetko sa dialo aj počas obdobia pandémie Covidu-19. Z pohľadu objemu to bol jeden z najväčších projektov, ktorý sme v oddeleniach UP, TE, OP a EV realizovali.

Projekt IROP v číslach: 277.861 ks skladových položiek, 78.378 ks sád, 48.843 odpracovaných hodín, 52 zapojených ľudí. A každý projekt treba aj náležite osláviť...

DODÁVAME UČEBNÉ POMÔCKY PRE IT AKADEMIU

IT akadémia bol národný projekt, ktorý sa realizoval pod záštitou CVTI SR v spolupráci s partnerskými univerzitami: Univerzita Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach, Žilinská univerzita v Žiline, Univerzita Mateja Bela v Banskej Bystrici, Technická univerzita v Košiciach a Univerzita Konštantína Filozofa v Nitre. Cieľom projektu bolo vytvorenie modelu vzdelávania a prípravy mladých ľudí pre aktuálne a perspektívne potreby vedomostnej spoločnosti a trhu práce so zameraním na informatiku a IKT.

Naša spoločnosť sa do projektu zapojila dodávkou tovarov do takzvaných IT ScienceLabov na celkovo 99 miest na celom Slovensku. Prvé dodávky tovarov začali tesne pred Vianocami 2018 a poslednú várku tovaru sme odovzdali v mesiaci marec 2019.

Súčasťou dodávok boli napríklad meteostanice, ktoré vyrobili naši kolegovia – **Michal Hančák**, **Peter Lakomčík** a **Martin Guldán**. Vyrobili a dodali sme ich 87 ks a boli distribuované na všetky zapojené ZŠ, gymnáziá a vybrané univerzity.



Pred rekonštrukciou



Po rekonštrukcii

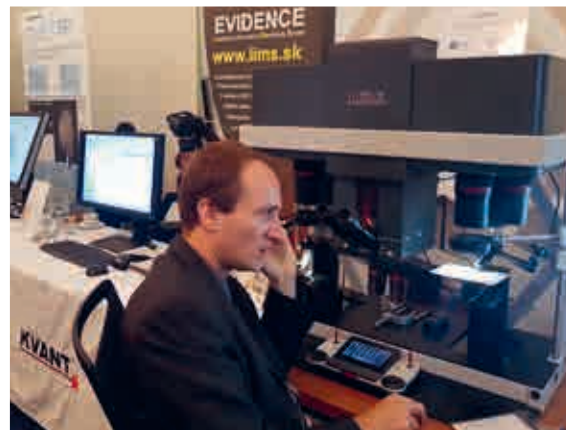


Popri práci je potrebné aj vypnúť a utužiť kolektív



SKLAD NA ODBORÁRSKEJ 21

Pre niektorých kolegov to bola virtuálna, ale pre mnohých z nás tvrdá realita. Na druhom podlaží pracovali Aďa Fhima, Jožko Tóth, Miňko Štefunko a priebežne mnohí ďalší kolegovia na výpomoc. Kontrolovali a označovali materiál, skladali sady učebných pomôcok, balili palety a nakladali ich na autá. Kolobeh prerušený neustálymi kuriérmami si vyžadoval veľa času a improvizácie. Samostatnou kapitolou bolo odovzdávanie zásielok na školách – o tom by vedel rozprávať dlhé príbehy Marián Dubina.



SME NA KRIMINALISTICKÝCH KONFERENCIÁCH



DODÁVAME ELEKTRÓNOVÉ MIKROSKOPY

So spoločnosťou Tescan ako výhradný distribútor pre Slovensko spolupracujeme už od roku 2010. Najvýznamnejšími odberateľmi sú univerzitné pracoviská, ústavy SAV. Taktiež výrobné podniky, kde sa elektrónová mikroskopia využíva na laboratórnu kontrolu kvality, patria medzi našich odberateľov.

Okrem samotného elektrónového mikroskopu dodávame množstvo súvisiacich detektorov pre chemickú analýzu EDX, prvkovú analýzu XRF a mnohé ďalšie ...

Našou prednosťou je poskytovanie servisných služieb kolegom **Michalom Roščákom** a **Filipom Marcellom**.

Za vybudovanie dobrého mena dodávateľa elektrónových mikroskopov ďakujeme **Bohušovi Bohunickému**, **Michalovi Roščákovi**, **Jozefovi Horváthovi**, **Mikulášovi Kevélymu** ako i ďalším kolegom.

Naši klienti na Slovensku:

VEGA II LS – Alldeco (2005), **VEGA II LMU** – Žilinská Univerzita prof. Palček, (2007), **VEGA II SBH** – FMFI UK Bratislava Paľo Ďurina, (2008), **VEGA II XMU** – VW Bratislava, (2008), **VEGA 3 SBU** – STU Bratislava p. Pavlík. (2015), **VEGA 3 SBU** – Saneca Hlohovec. (2011), **VEGA 3 SBU** – FPT Púchov. (2015) **VEGA 3 XMU** – Schaeffler Kysucké Nové Mesto. (2015),

VEGA 3 XMU – UMMS SAV v Žiari nad Hronom. (2015), **VEGA 3 SBU** – Hengstler Kežmarok. (2010),

VEGA 3 XMU – UPIŠ Košice p. Komanický. (2012), **VEGA 3 LMU** – ÚEF SAV Košice. (2013),

VEGA 3 XMU – US Steel Košice. (2015), **VEGA 3 XMU** – Marelli Kechnec. (2018), **VEGA 3 LMH** – Heneken Spišské Vlachy. (2019), **LYRA 3 XMU** – FMFI UK Bratislava, Leonid. (2011), **LYRA 3 XMU** – Žilinská Univerzita prof. Pudiš. (2015),

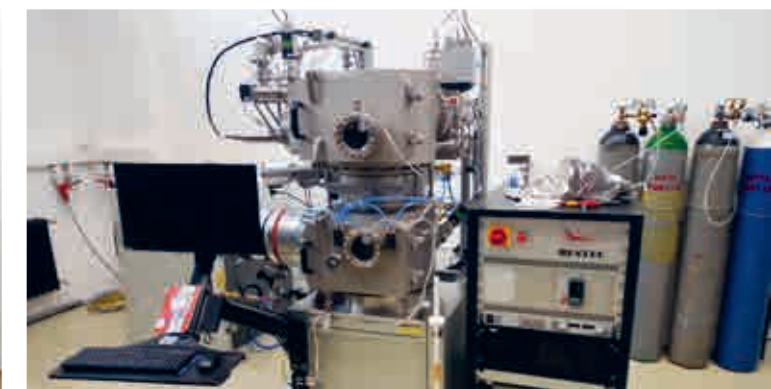
MIRA 3 LMU – Ústav Geotechniky SAV Košice, prof. Briančin. (2012), **MIRA 3 XMU GSR** – KEU Bratislava. (2016), **SOLARIS GMU (G4)** – MTF Trnava. (2023), **VEGA Compact LMH (G4)** – PriF UK Bratislava. (2025)



Elektrónový mikroskop MIRA 3 pre KEU PZ SR oddelenie Chémie na analýzu povýstrelových splodín s bohatým vybavením EDX a XRF detektorom ▼



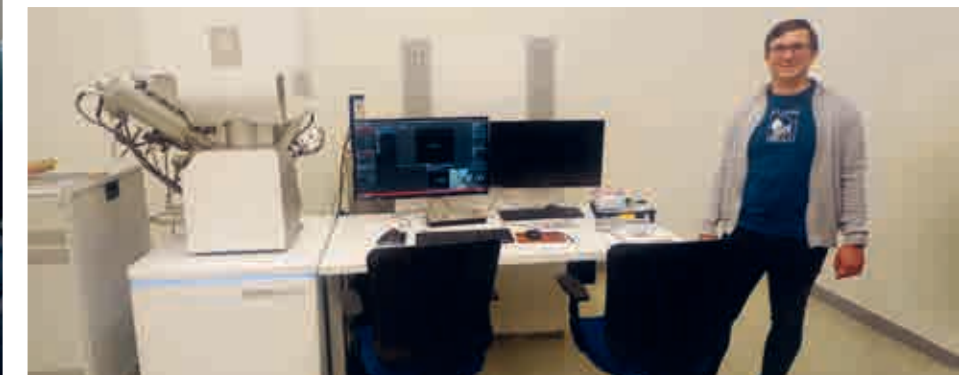
▲ Práca v čistom prostredí je nevyhnutný predpoklad úspešného servisu



Súčasťou vybavenia laboratórií býva často aj naparovacie zariadenie



Michal Roščák pri servise

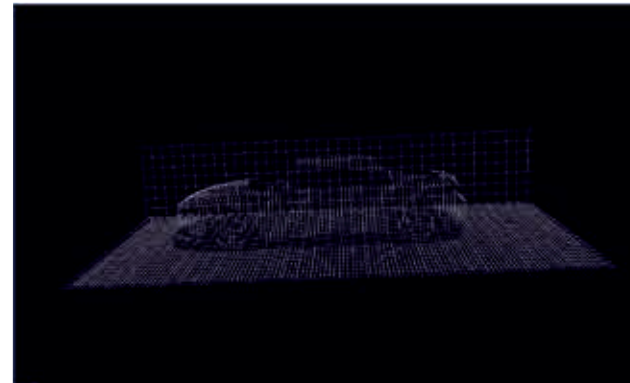


FIB SEM TESCAN SOLARIS mikroskop MTF STU v Trnave sa využíva na hĺbkovú analýzu v najvyššom rozlíšení. Kombinuje SEM a FIB. Na snímke Zoltán Száraz

VYVÍJAME LASEROVÝ SKENER PRE CESTNÚ DOPRAVU

- Vývoj systému **Laser Traffic Scan** vychádza z potreby kategorizácie prechádzajúcich vozidiel. Pomocou princípu laserovej profilometrie, umožňuje nasnímať veľké množstvo profilov prechádzajúceho vozidla a vytvoriť jeho 3D model. Je možné určiť dĺžku vozidla, jeho výšku, počet náprav a iné požadované parametre.

Ďalšou funkcionalitou je určenie rýchlosti prechádzajúceho vozidla na princípe laserového merania objektu. Celý systém je optimalizovaný tak, aby dokázal nasnímať a spracovať prechádzajúci objekt s čo najvyššou presnosťou.



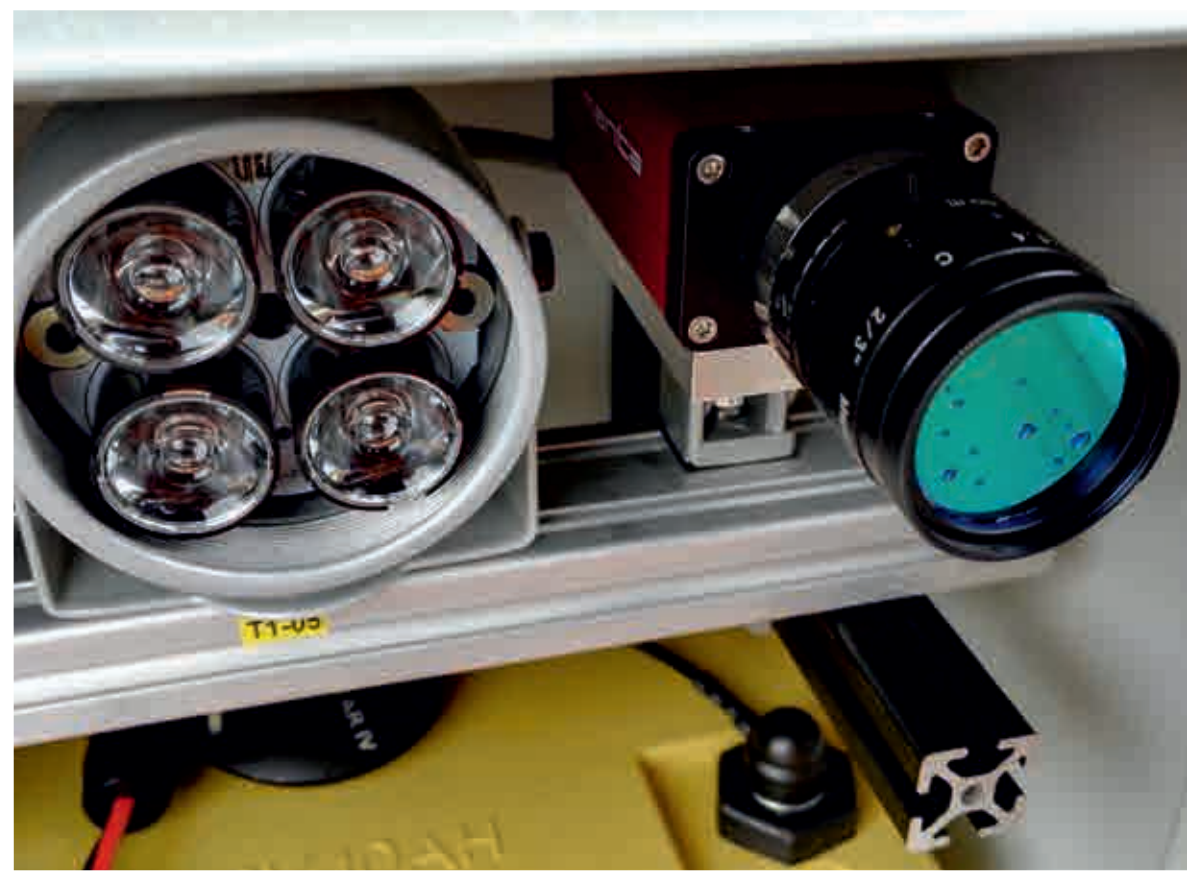
VYVÍJAME DOPRAVNÝ LASEROVÝ SČÍTAČ

- **Jedinečné autonómne meracie zariadenie** napájané z LiFePO₄ batérie. Pracuje na optickom princípe a vo veľa oblastiach prevyšuje vlastnosti radarového merania. Riadená spotreba batérie a riadené infra osvetlenie zabezpečuje dlhodobú a efektívnu funkčnosť autonómnej jednotky aj pri zlej viditeľnosti a za každého počasia.

Zariadenie je plne autonómne, inštalácia je jednoduchá, ale zároveň s vysokou bezpečnosťou. Obsahuje náklonové snímače, snímače otasu a snímač otvorenia. Všetky tieto bezpečnostné prvky sú napojené na GSM modul, ktorý v prípade potreby vyšle informáciu na dispečing.

Základné funkcionality systému Laser Traffic Counter:

- Štatistika prechádzajúcich vozidiel na daných komunikáciách
- Meranie okamžitej rýchlosti
- Meranie úsekovej rýchlosti
- Rozpoznávanie typu vozidla
- Vyhľadávanie vytypovaných vozidiel podľa EČV
- Online monitorovanie dopravy
- Sledovanie vyťaženia ciest



OSLAVUJEME 160. VÝROČIE NARODENIA AURELA STODOLU

Vzdali sme poctu tomuto svetoznámemu vedcovi, priekopníkovi teórie parných a spaľovacích turbín našimi mobilnými exponátmi.



Aurel a Albert



Kúzelná fyzika s Michalom Figurom je vždy zážitok

V roku 2019 sa v Liptovskom Mikuláši konalo **kultúrno - spoločenské podujatie na počesť Aurela Stodolu** – dlhoročného profesora prestížnej Vysokej školy technickej vo švajčiarskom Zürichu, učiteľa i osobného priateľa Alberta Einsteina.

Popri menších prezentáciách ďalších pozvaných hostí, **boli dve poschodia obchodného centra zaplnené mnohými našimi vedeckými atrakciami.** S vítanou pomocou miestnych študentov sme vytvorili bohatú, živú kulisu, pri početnej účasti návštevníkov širokého spektra veku a záujmov, neúnavne sa zapájajúcich do našich experimentov a produkcií. Nielen pripomenúť si, no aj zabaviť sa

a hravo inšpirovať bolo cieľom jednodňového podujatia nazvaného „Geniálny park“.

Najväčší záujem bol tradične pri postrehových exponátoch a vzduchovom dele. **Ale aj levitujúca žiarovka, nekonečná osmička, labyrint či laserová harfa zaujali veľkých aj malých.** Ďalší návštevníci oprašovali zabudnuté školské vedomosti z oblasti elektrostatiky, **princípu fungovania motora, Gaussovej krivky a ťažiska.**

Opäť raz sme si overili, že neexistuje nudná veda – pokiaľ sa dá vyskúšať, vždy je to pestré, obohacujúce a inšpiratívne.

Peter Fock a jeho vzduchové delo bolo stredobodom pozornosti

Je to náhoda alebo Gaussovo rozdelenie ?



Výjst z bludiska a ešte správne odpovedať



Predstavitelia mesta a piestový motor

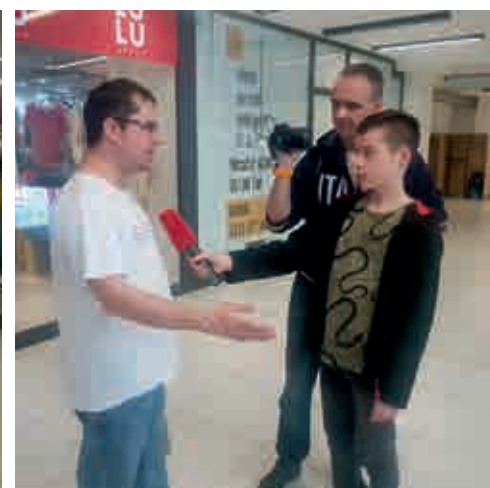


Nezabudnuteľné stretnutie

Ivan Šlesarik s rektorom Žilinskej univerzity Jozefom Jandačkom

David Trandžík vysvetľuje význam popularizácie vedy a techniky

Demonštrácia piestového motora pomocou pretlaku vzduchu



Viac info:



OTVÁRAME KVANTARIUM NA HREBIENKU

Celá prehliadka je kúzelná, umelecká, hravá, fyzikálna, čarovná a vedecká zároveň.
Nie je to len expozícia – **je to nezabudnuteľná hra svetiel.**

O čom sa dlho hovorilo iba ako o odvážnej predstave s prívlastkom „raz“, sa **začiatkom roka 2019 stalo realitou – otvorili sme prvú stálu prevádzku venovanú svetlu – KVANTARIUM.**

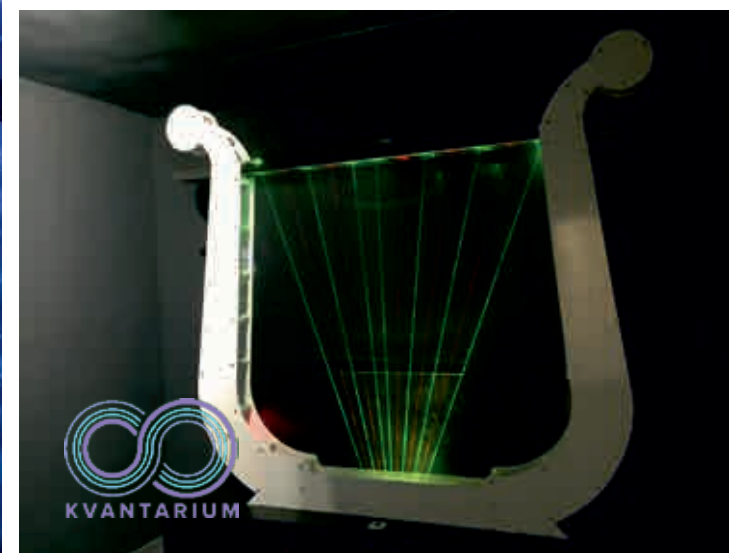
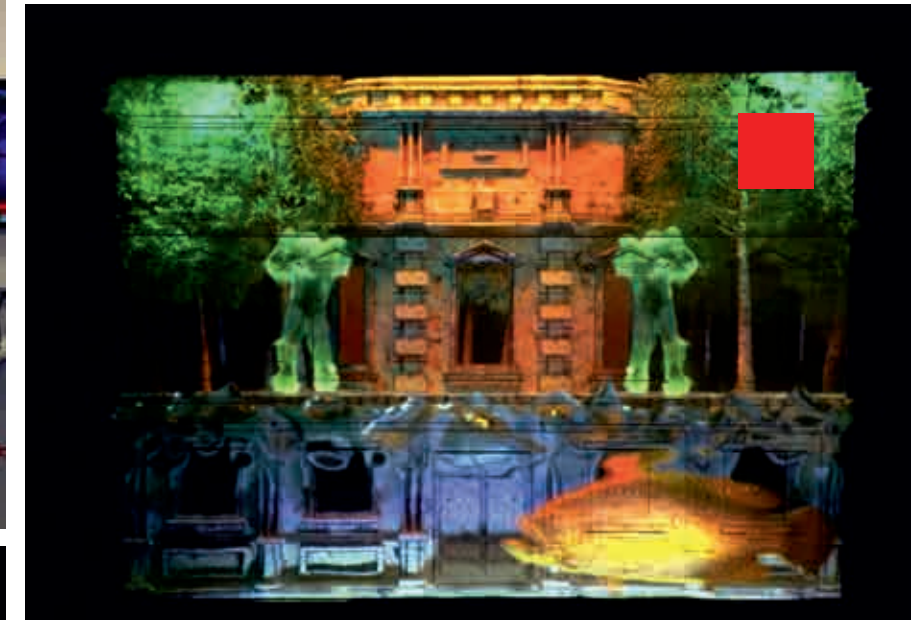
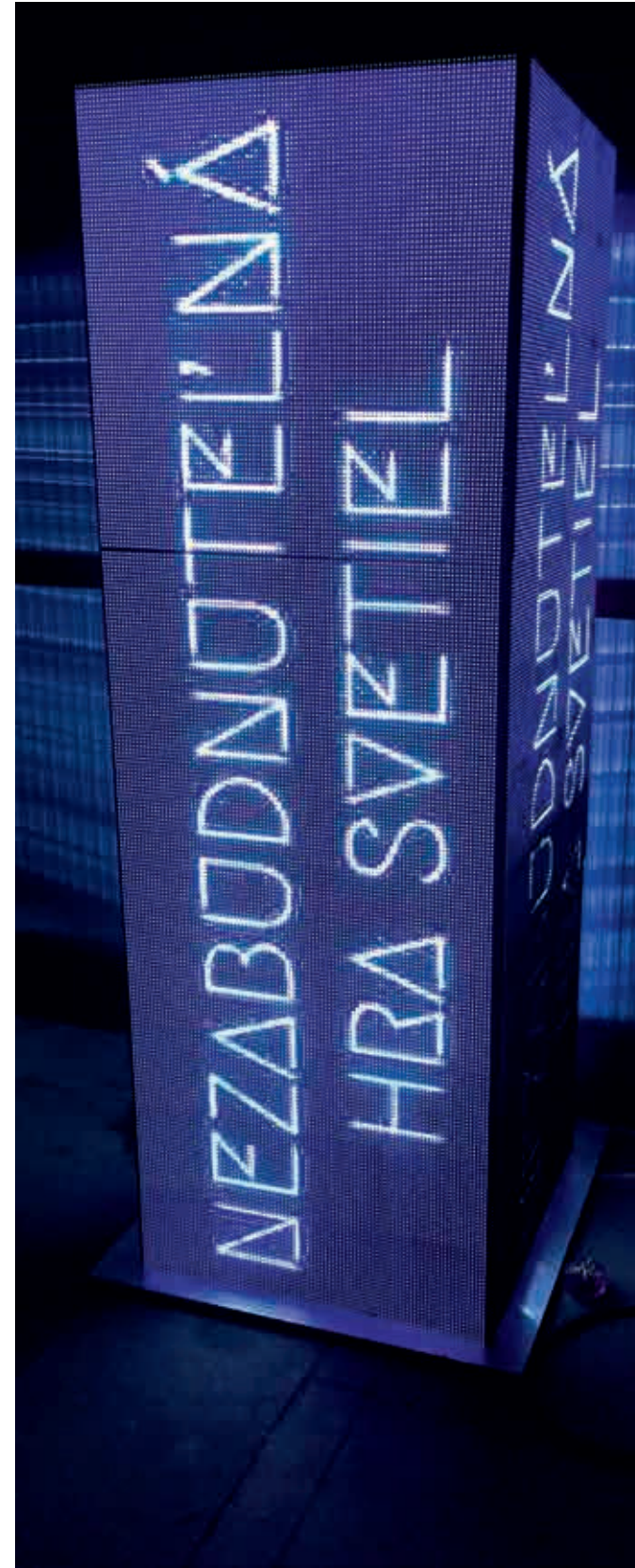
Prehliadka vznikla v zrekonštruovanom ľavom krídle bývalého hotela Hrebienok, kde sa na ploche ôsmich miestností spojilo umenie, veda a moderné technológie do zážitku, ktorý je zároveň atraktívny aj vzdelávací.

Kvantarium je zábavno-náučné centrum pre deti aj dospelých, kde sa vizuálne pôsobivé exponáty prepájajú s pochopením fyzikálnych javov. Prehliadka má rozprávkový nádych, aby oslovila najmladších návštevníkov, no zároveň ponúkla objavný zážitok aj dospelým.

Mnohé exponáty vznikli na mieru priamo pre túto výstavu. Každá miestnosť ponúka jedinečný zážitok a spoločne vytvárajú atmosféru, na ktorú sa nezabúda.

Hlavné atrakcie: **Laserová show** – hra lúčov a hudby, **Kreslenie svetlom** – tvorba obrazov svetelnými stopami, **Videomapping show** – príbehy premietané na objekty, **Interaktívne pieskovisko** – spojenie hry a projekcie, **Laserová harfa** – hudobný nástroj ovládaný lúčmi, **Vedecká miestnosť** – objavovanie fyzikálnych javov.

Kvantarium je výsledkom fúzie vedeckej inšpirácie a umeleckej kreativity – priestor, kde sa z poznania stáva zážitok.



VISION SYSTEMS SPOL. S R.O.

■ Máme mnohoročné skúsenosti v oblasti kontroly kvality, automatizácie a vývoji softwarových a hardwarových riešení. Od roku 1995 sme pôsobili v rámci spoločnosti **KVANT spol. s r.o.**

V roku **2019** sme sa po dohode s vedením spoločnosti KVANT, rozhodli budovať vlastnú značku - **Vision Systems** v oblasti kontroly kvality.

Darí sa nám úspešne realizovať veľké množstvo projektov v rôznych oblastiach priemyslu. Sme tím prevažne mladých ľudí, ktorí žijú svojou vášňou k práci. Naš tím je zložený zo skúsených vývojárov softvéru, špecialistov na kamerové systémy a osvetlenie, elektrických a montážnych projektantov a technikov.

Naša spoločnosť je certifikovaná podľa **ISO 9001**, **ISO 27001** a **ISO 14001**, čo garantuje vysokú kvalitu procesov a bezpečnosť informácií. Môžete sa spoľahnúť, že vám poskytneme odborný prístup a kladieme dôraz na neustále zlepšovanie našich služieb.

V rámci svojich aktivít distribuuje na Slovenskom trhu priemyselné profilometre Gocator od kanadskej spoločnosti LMI3D www.3dkontrola.sk.

Vyvíjame podľa potreby aj vlastné profilometre na mieru podľa požiadaviek zákazníka. Súčasne distribuuje i kamery a objektívy určené pre priemyselné použitie www.priemyselne.kamery.sk.

Pomáhame zákazníkom inovovať výrobu, dosahovať merateľné zvýšenie kvality a produktivity prostredníctvom automatizácie a skvalitňovania procesov. Naším cieľom je pomôcť zákazníkom zavádzať najmodernejšie metódy bezkontaktné kontroly v 2D a 3D prostredí.

www.visionsystems.sk



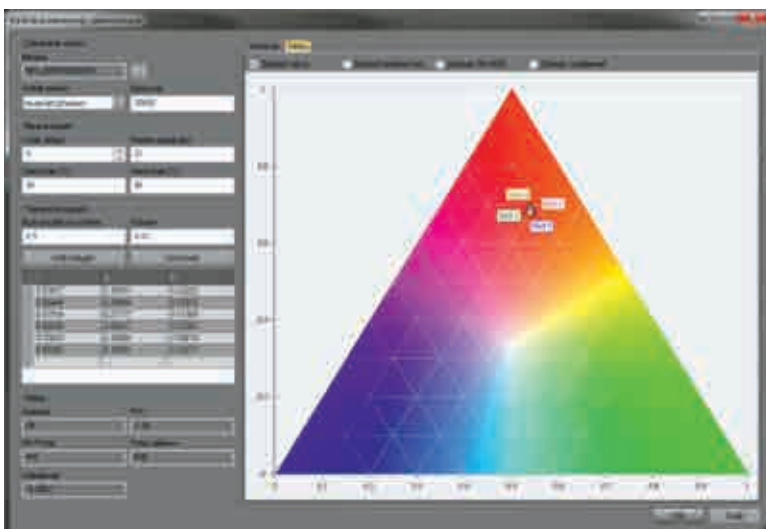
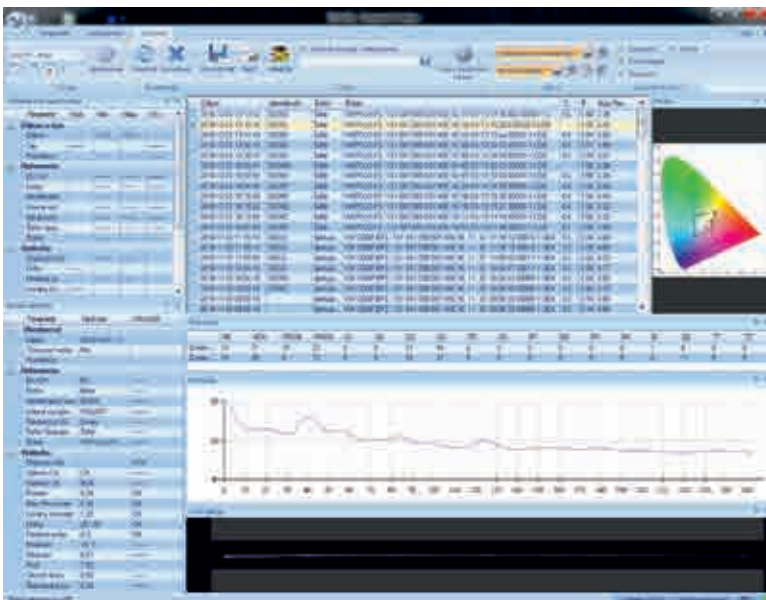
■ SPOLU JEDEN TÍM



VISION SYSTEMS

■ **SNAPSHOT ANALYZER**

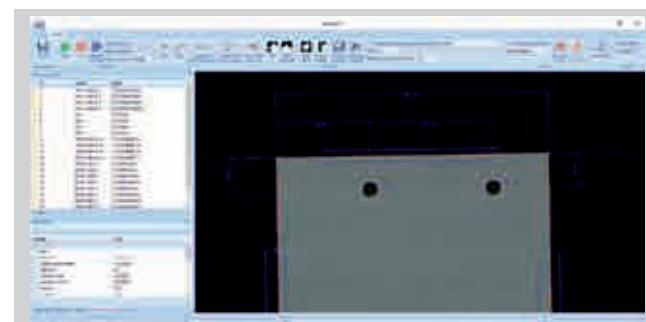
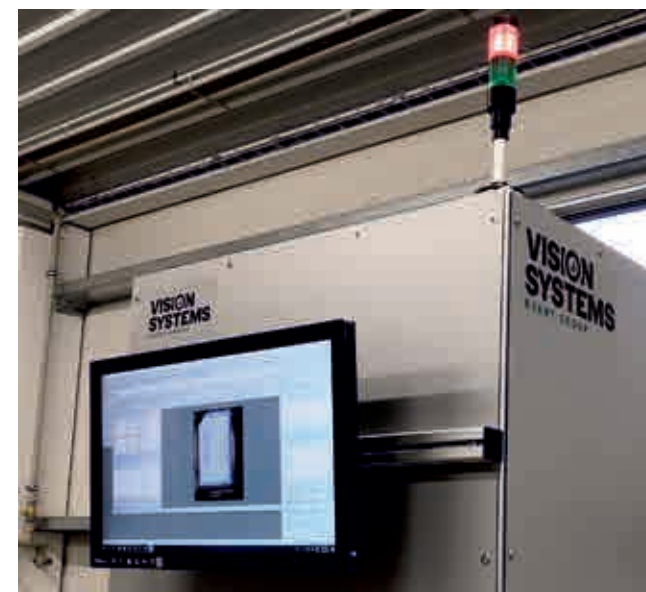
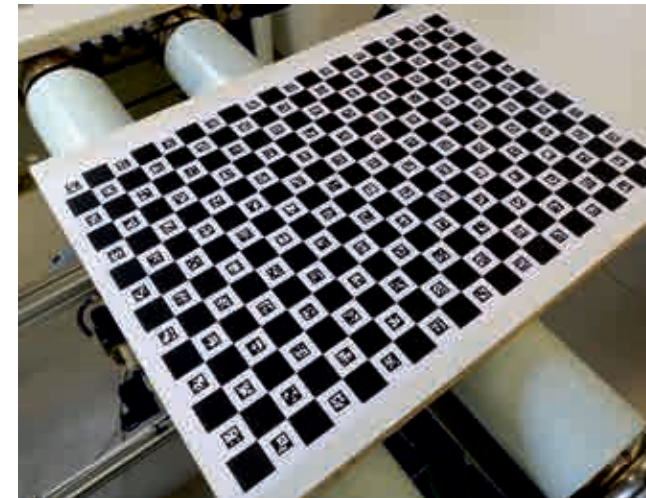
Univerzálny softvérový základ pre priemyselné kamerové aplikácie, ktorý pomocou pluginovej architektúry umožňuje rýchlo vytvárať špecializované riešenia na kontrolu výroby a analýzu produktov.



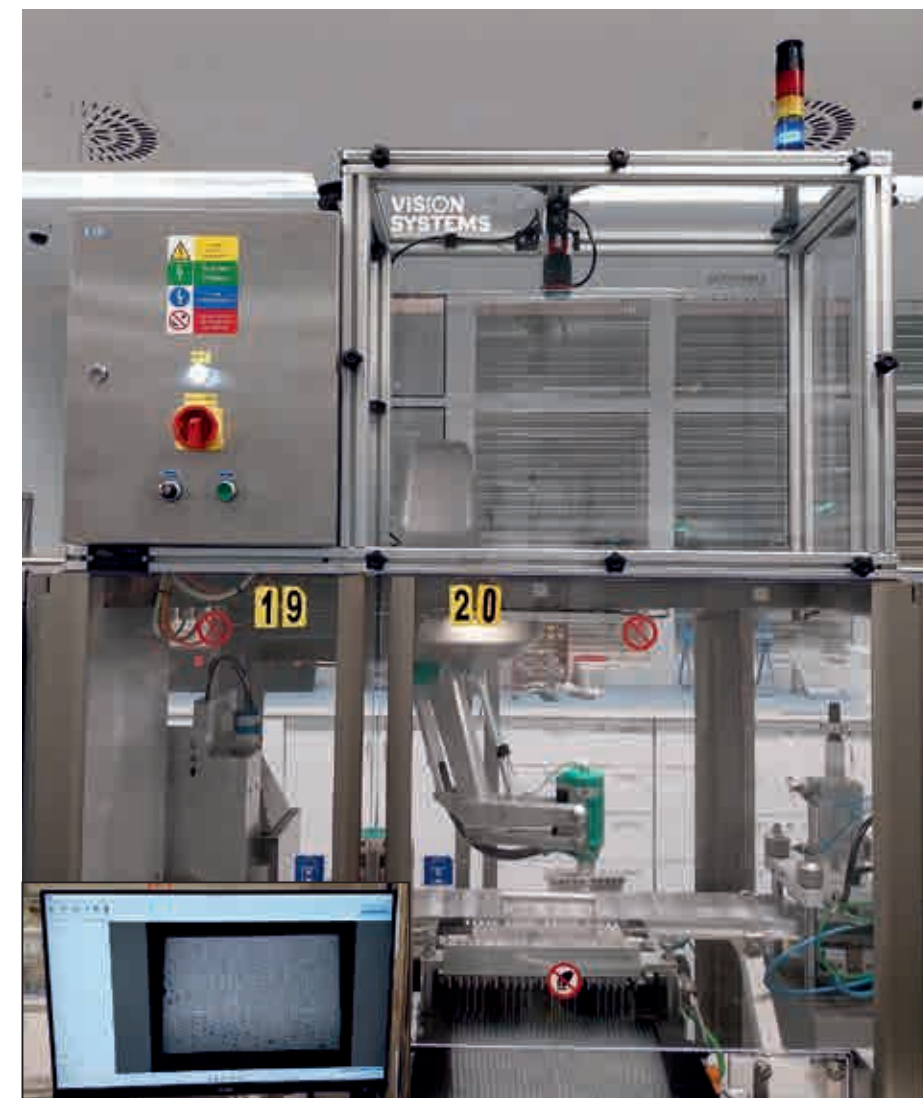
Detekcia a klasifikácia trhlín na gumených vzorkách

■ **KONTROLA NÁBYTKOVÝCH DOSIEK**

Kamerový systém, ktorý automaticky kontroluje rozmery, polohu a kvalitu otvorov či drážok na nábytkových doskách s presnosťou na stotiny milimetra a okamžite odhalí výrobné odchýlky.

■ **INOVATÍVNE RIEŠENIE NA DETEKCIU PADNUTÝCH AMPULIEK**

Kamerový systém, ktorý v reálnom čase sleduje pohyb ampuliek na vibračnom dopravníku, spoľahlivo identifikuje spadnuté kusy a tým zvyšuje bezpečnosť, plynulosť a efektivitu farmaceutickej výroby.



VISION SYSTEMS

KVANT®

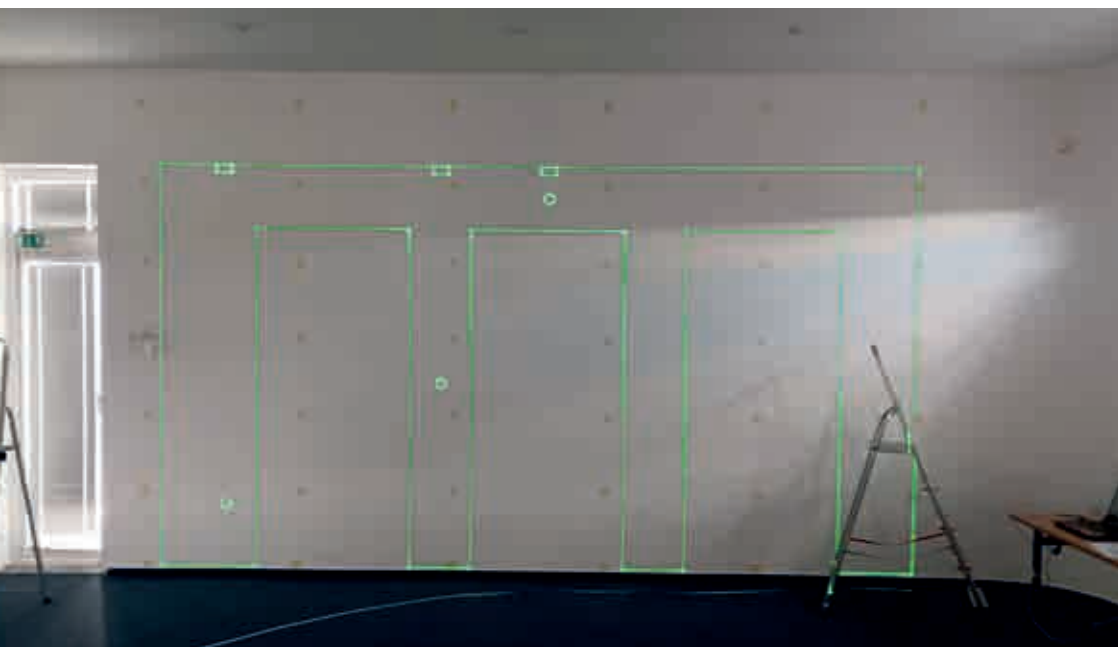


LASEROVÝ NAVIGÁTOR

Presný laserový systém, ktorý podľa stavebného výkresu premieta na výrobnú podložku šablónu steny vrátane polohy dverí, zásuviek či vypínačov, a tým výrazne urýchľuje a zjednodušuje výrobu montovaných domov. Okrem stavebníctva Navigator dodávame aj pre polohovanie montážnych dielov v automobilovom priemysle.



Montáž laserových navigátorov vo výrobnej hale



NAVIGATOR
Laserový projektor pre
priemyselné aplikácie

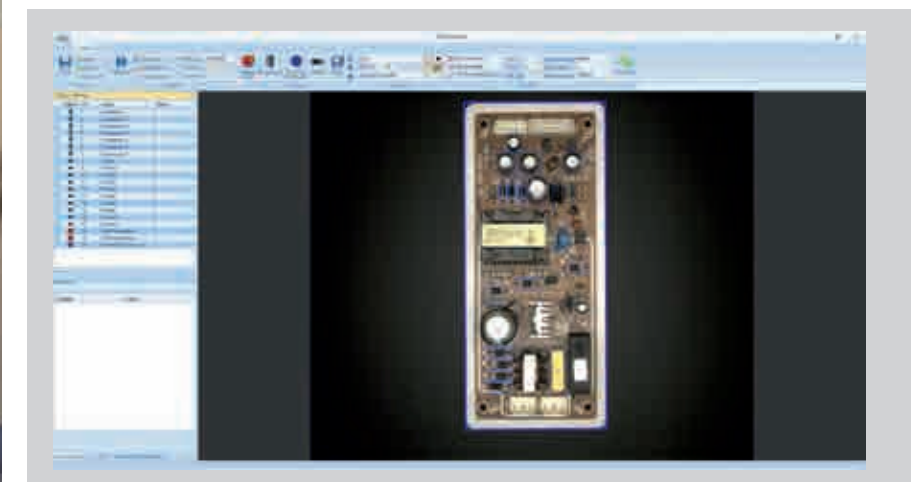
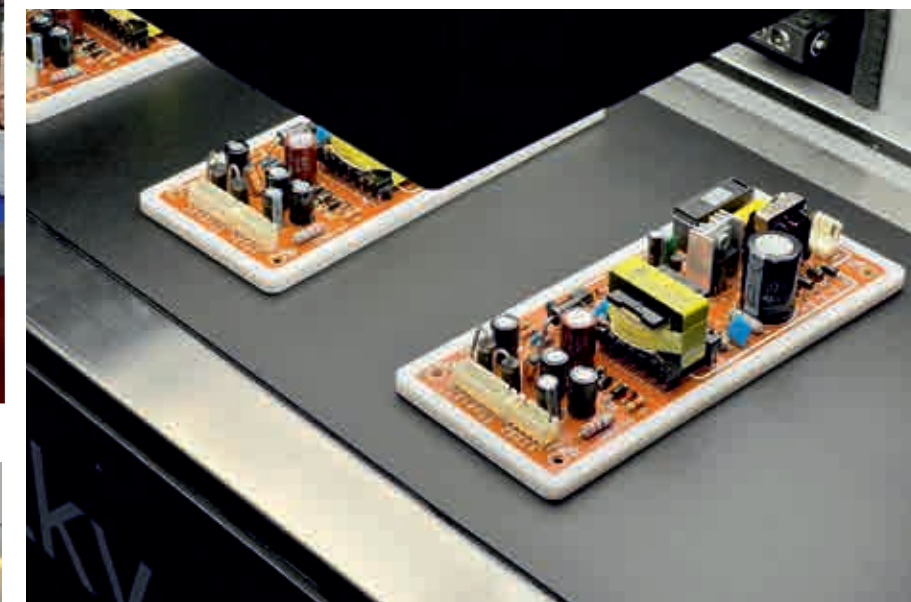


Prezentácia našich inovatívnych riešení na výstave AMPER v Brne



AUTOMATIZOVANÁ KONTROLA DOSIEK PLOŠNÝCH SPOJOV

Inovatívne riešenie pre automatizovanú vizuálnu kontrolu PCB, ktoré spája video lupu, inšpekčný stôl a online riešenie na dopravníku, aby zabezpečilo 100 % presnosť, rýchlosť a spoľahlivosť kontroly v reálnom čase.



VYVÍJAME TESTERY NA KONTROLU INTERIÉROVÉHO OSVETLENIA AUTOMOBILOV

■ V auguste 2019 sme získali projekt pre kontrolu dielov interiérového osvetlenia pre nový model vozidla značky Audi. **Cieľom bolo za 6 mesiacov vyrobiť 5 EOL testerov pre 5 rôznych svietiacich dielov.** Osadené mali byť v palubovej doske, vo dverách a v bočnej časti stredového tunela. Bolo potrebné navrhnuť, vyrobiť a zmontovať konštrukciu aj všetky mechanické, elektrické či pneumatické komponenty a celý tester oživiť.

Do roku 2025 sa tímu pod vedením **Petra Vargu** podarilo dodať **39 testerov** nielen pre slovenských výrobcov.

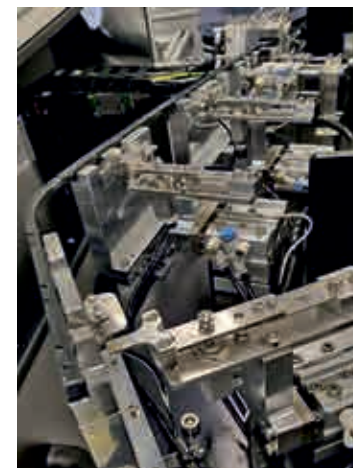
Naši zákazníci oceňujú nadštandardnú kvalitu našich výrobkov. Preto tím v zložení **Juraj Solčáni, Walter Pörsök a Marcel Schichman** odcestoval v auguste 2023 do mesta Monterray v Mexiku, aby tam nainštaloval 7 testerov. Boli určené na kontrolu dielov interiérového osvetlenia pre vozidlá VW Tayron a VW Taos pre severoamerický trh.

AJP Journal:



ČO JE EOL (END OF LINE) TESTER?

EOL tester je zariadenie na kontrolu funkčnosti na konci výrobného procesu. Pri testovaní je potrebné simulovať bežné podmienky použitia produktu. V sériovej výrobe musí testovať rýchlo a efektívne, aby zabezpečil 100 % kvalitu. Každý diel, ktorý odíde z fabriky, prešiel testom s pozitívnym výsledkom a má data matrix kód so sériovým číslom aj verziami komponentov.



▲ Vykladanie a inštalácia testerov v Monterrey v Mexiku

▼ Zľava Marcel Schichman, Walter Pörsök, Juraj Solčáni



2019-2025

VISION SYSTEMS



Rozlúčka s Baškou



Petova 40-ka



Vianočný večierok



Rozlúčka s Melindou



DODÁVAME EXPONÁTY PRE IQ MATEMATIKUM V LIBERCI

Zadanie znelo jasne: „**Predstaviť matematiku atraktívne a sprostredkovať ju mladým cez interaktívne exponáty.**“

Projekt pre vedecko-zábavné centrum iQLANDIA v Liberci v Českej republike bol jednou z našich najväčších výziev počas pandémie COVID-19. Nešlo iba o technickú dodávku, ale o **komplexný proces, kde sa spájal dizajn, obsahová náplň, kreatívne riešenia a presná realizácia.**

Prvé mesiace patrili návrhom a konzultáciám s tímom iQLANDIE, ako premeniť matematiku na zážitok. Vznikali vizualizácie, prototypy a prebiehalo testovanie funkčnosti i odolnosti. Výroba v našich dielnach zahŕňala konštrukcie, riadiace jednotky aj softvéry. Po kontrole zákazníkov uznalivo skonštatoval: „**Lepšie by sme to ani my nevymysleli.**“

Najnáročnejšia fáza prišla počas montáže v Liberci. Desiatky exponátov bolo potrebné dopraviť, osadiť a prepojiť s infraštruktúrou. Inštalácia vyžadovala súhru viacerých tímov a často trvala do neskorých večerov. Dôležitú úlohu zohralo aj grafické a obsahové spracovanie – piktogramy, texty a farebnosť museli byť zrozumiteľné a zároveň ladiť s celkovým konceptom.

Expozícia sa otvorila 2. 2. 2022. Dodali sme do nej 68 exponátov spájajúcich prírodu, históriu, architektúru, umenie aj moderné technológie – matematika nás sprevádza na každom kroku a my sme ju premenili na interaktívny svet plný výziev.

Na projekte sa podieľal pestrý tím: **Lubomír Mach** rozvíjal svoju fantáziu, manažérske aj obchodnícke schopnosti, **Michaela Barta Reichelová** sa mohla okrem grafiky po dlhšom čase opäť realizovať ako matematická a didaktická, **Roberta Schmidtová** oživila svoje 3D modelárske zručnosti a technické myslenie, **Peter Fock** stál za konštrukciou a funkčnosťou exponátov, **Tomáš Schejbal** programoval všetky softvéry a **Dušan Chorvát**, externý konzultant so skúsenosťami zo science centier, formoval celkový vzhľad expozície. Ďakujeme za dobrú spoluprácu aj tímu z iQLANDIE, ktorý vždy pomohol a poradil, keď bolo treba.

www.sciencemodels.info

viac info:



Peter Fock a Michaela Barta Reichelová



POMÁHAME ZACHRAŇOVAŤ ŽIVOTY VĎAKA TERMOVÍZNYM KAMERÁM

V auguste 2022 sme dodali 120 kusov termovíznych kamier, ktoré slúžia pre potreby príslušníkov HaZZ počas zásahov. Koordináciu projektu a zaškolenie mal na starosti **Mikuláš Kevély**. Termovízne kamery boli určené pre 118 hasičských staníc, Strednú školu požiarnej ochrany MV SR v Žiline a Výcvikové centrum HaZZ Lešť. Tieto termovízne kamery sú jedny z najpokročilejších na svete a od

starších zariadení sa líšia najmä vyšším rozlíšením a možnosťou vyhotovovania kvalitných snímok a aj možnosťou videozáznamu. Hasiči využívajú termovízne kamery najmä na vyhľadávanie skrytých ohnísk, orientáciu v zadymenom priestore a detekciu tepelného žiarenia alebo na vyhľadávanie osôb v zadymených priestoroch a v teréne.

PODPORUJEME HASIČSKÝ MEMORIÁL VLADIMÍRA RUŽIČKU

Tento memoriál má svoj pôvod ako pocta a spomienka na Vladimíra Ružičku, ktorý bol významným slovenským hasičom a hasičským činovníkom. Podujatie je súťažou, ktorá sa koná na pamäť jeho zásluh a obetavosti, a zároveň slúži na podporu hasičského hnutia, jeho tradícií a obetavosti. Názov „Schody“ odkazuje na jednu z disciplín alebo špecifickú súťažnú sekciu, kde sa súťaží práve na

schodoch, čo je výzvou pre hasičov v ich výkonnosti a zručnosti. Celý projekt si kladie za cieľ udržať pamiatku na Vladimíra Ružičku a vzdávať hold hasičom, ktorí riskujú svoj život pri záchranných prácach. Každý rok sa „Schody“ bežia v inej výškovej budove.

Našu spoločnosť každoročne podporuje toto podujatie a zabezpečujú ho kolegovia **Mikuláš Kevély** a **Radoslav Mach**.

Na čo ešte slúži termokamera:

Sníma tepelné žiarenie a umožňuje tak odhaliť prehrievanie zariadení, zaťaženie strojov, ložísk, prúdenie kvapalín, chybnú tepelnú izoláciu alebo prehrievajúce sa elektrické vodiče.



VYTVÁRAME EXPOZÍCIE V MESTSKOM MÚZEU V ILAVE

V roku 2022 sme úspešne realizovali vybavenie a zariadenie 1. NP Mestského múzea Ilava, na ktorom sme spolupracovali s autorskou dvojicou **Martin Hraško** a **Jaro Pavle**, s podporou šikovnej grafičky **Christiny Tabakovej**. Úlohou projektu bolo účelne využiť existujúce exponáty múzea zamerané na históriu mesta Ilava a väznice a spojiť ich pomocou moderných interaktívnych prvkov.

Vznikla zaujímavá expozícia rozprestierajúca sa v štyroch miestnostiach, ktorá návštevníkovi poskytuje základné informácie o meste Ilava, jeho vzniku, histórii, živote, a vďaka modernej aplikácii Expoinfo má návštevník k dispozícii aj doplnkové informácie. Pomocou interaktívneho kvízu, ktorý môžu návštevníci ovládať pomocou gest rúk, si môžu získané vedomosti aj preveriť.



PO STOPÁCH VEĽKOMORAVSKÝCH SLOVANOV – EXPOZÍCIA V HOLÍČSKOM ZÁMKU

Ak ste sa niekedy zaujímali o históriu Veľkej Moravy, možno viete, že za hranicami so Slovenskom sa pri obci Mikulčice nachádza jedno z najväčších veľkomoravských hradísk. My sme sa veľa informácií o tomto období dozvedali počas realizácie projektu, ktorého obsahovú časť sme tvorili spoločne s naším zmluvným expertom a s odborníkmi z Archeologického ústavu Akadémie vied v Brne.

Náš tím postupne vytvoril interaktívnu mapu Veľkej Moravy, zozbieral menej známe fakty, pán **Norbert Végh** natočil zábery Mikulčíc a Kopčian z dronu a vytvorili sa 3D modely historických artefaktov. Zvládli sme hlaholiku aj výrobu vitráží a zrekonštruovali sme rozhovor Rastislava so Svätoplukom.



Otvorenie expozície primátorom Zdenkom Čambalom a Ľubomírom Machom



REALIZUJEME EXPOZÍCIU DEJINY TRNAVY

Začiatkom roka 2024 sme realizovali novú expozíciu v Západoslovenskom múzeu v Trnave, venovanú dejinám mesta od predmestského osídlenia až po koniec 18. storočia. Expozícia je rozdelená do troch chronologických blokov a návštevníci môžu objaviť množstvo historických predmetov – napríklad kópiu listiny z roku 1238, richtárske žezlo, či zbrane – a zároveň využívať digitálne technológie ako interaktívne obrazovky a projekcie modelu mesta, či digitálnu knihu, v ktorej si môže listovať pohybom rúk. Výstava tak ponúka spojenie tradičných artefaktov a moderného spôsobu

prezentácie, čím prístupne približuje bohatú a pestrú históriu Trnavy.

Za realizáciu všetkých troch projektov ďakujeme **Jakubovi Kochanovi** a jeho tvorivému tímu v zložení: **Miška Barta Reichelová**, **Robo Pleška**, **Tomáš Schejbal**, **Marián Dubina**, **Tomáš Močko**, **Filip Marcell**, **Peter Fock**, **Viťo Zákopčan**, **Marek Sabo**, **Evka Červencová**, **Peto Benda**, **Miňo Štefunko**, **Róberta Schmidtová**, **Luboš Šaray**, **Juro Kopáni**, **Matej Kubatka** a **Márnotovci**.



REALIZUJEME PROJEKT ACCORD

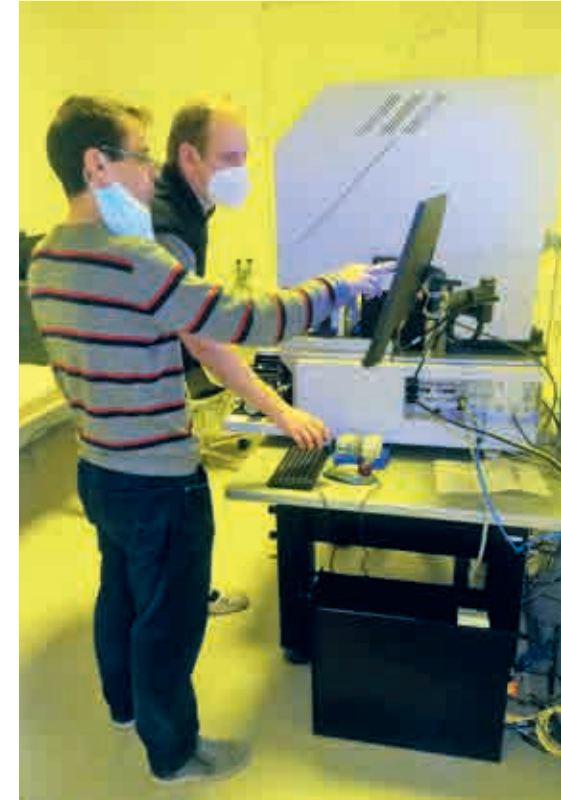
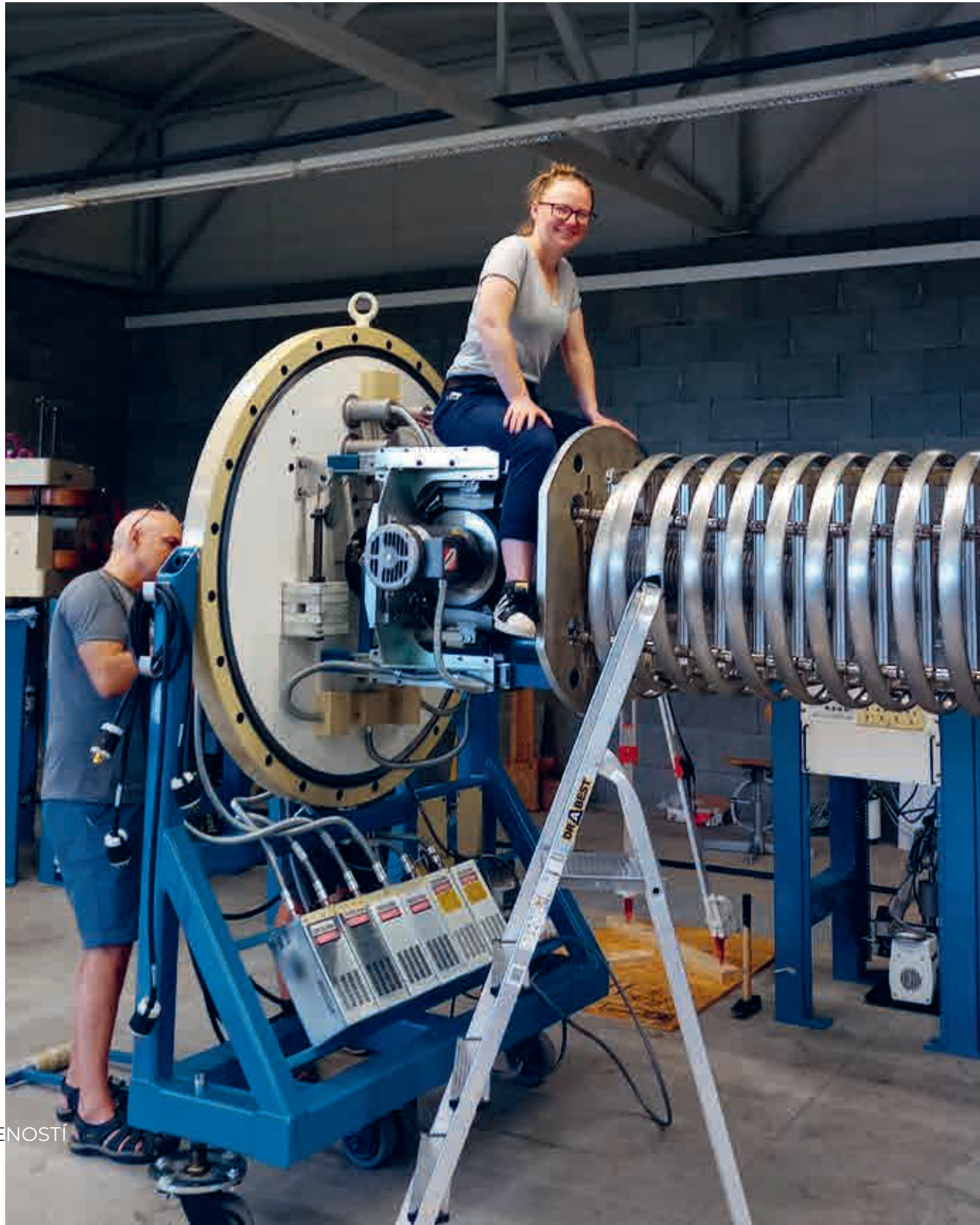
ACCORD
SCIENCE FOR FUTURE

2022 Realizácia projektu ACCORD (Advancing University Capacity and Competence in Research, Development and Innovation) - **Zlepšenie univerzitných kapacít a kompetencií vo výskume, vývoji a inováciách** pre Univerzitu Komenského a STU v Bratislave

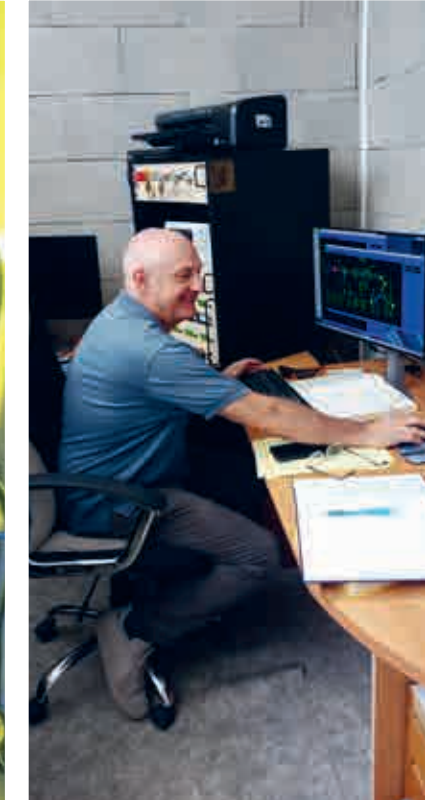
V roku 2022 sme začali záverečnú fázu priamych dodávok zariadení. Súčasťou dodávok bolo Litografické zariadenie od spoločnosti EVG a naparovačka od spoločnosti BESTEC pre FMFI UK na ktorom aktívne spolupracovali **Tomáš Roch** a **Pavol Ďurina**.

Najväčšou výzvou bolo ďalšie budovanie pracoviska tandemového urýchlovača iónov. Podarilo sa doplniť Analyzátor vysoko rýchlostných iónov od spoločnosti NEC (National Electrostatics Corp.) Pracovisko získalo nové možnosti pri hmotnostnej analýze iónov a svojimi parametrami patrí k najvyspelejším v Strednej Európe.

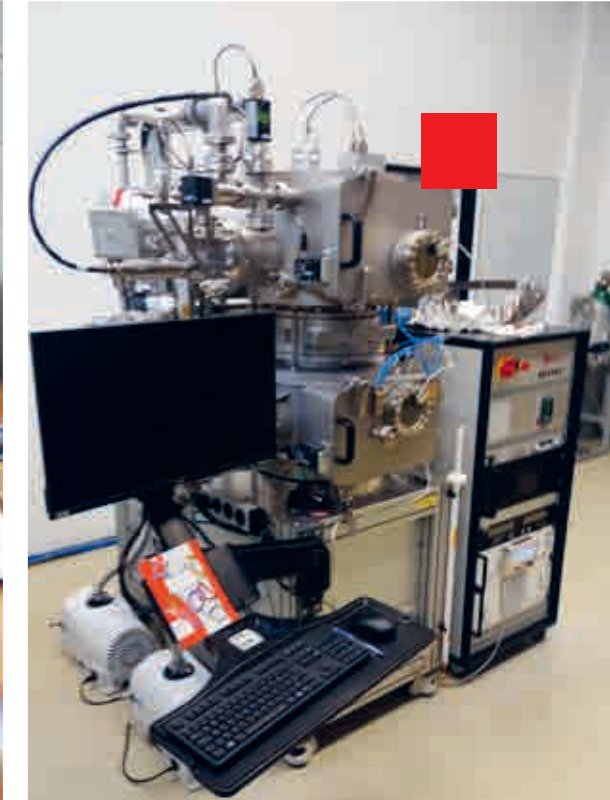
Projekt za KVANT riadil Jozef Horváth a pri inštalácii zariadení bol nepostrádateľný **Michal Roščák**.



Tomáš Roch a Pavol Ďurina



Záverečné spúšťanie systému



Naparovacie zariadenie od spoločnosti Bestec

Technologický zázrak presnej mechaniky a vysokonapätovej fyziky



Kompletný okruh tandemového urýchlovača iónov s analyzátorom



VYTVÁRAME EXPOZÍCIU MOTIO V ŽILINE

Naším cieľom bolo: „**Vytvoriť inovatívne prostredie, ktoré umožní mladým ľuďom získať technické zručnosti a pochopiť vedecké princípy s dôrazom na oblasť dopravy.**“

Na jar 2023 podpísali Žilinská univerzita a Nadácia Kia Slovakia memorandum o spolupráci, ktorého cieľom bolo vytvoriť nové vedecko-zážitkové centrum pre deti a študentov. Realizácie sme sa ujali my, spoločnosť s bohatými skúsenosťami z projektov ako Aurelium v Bratislave, Technické múzeum v Košiciach, či Matematikum v Liberci.

O rok neskôr, **v apríli 2024, sa v priestoroch Žilinskej univerzity slávnostne otvorilo centrum popularizácie vedy a techniky – MOTIO www.motio.sk. Jeho názov symbolizuje pohyb, energiu a objavovanie.**

MOTIO je zážitkové centrum vybudované na princípoch „Hands-on, Minds-on, Hearts-on Science“ – učenie prostredníctvom dotyku, myslenia a emócie. **Cieľom je prebudiť v deťoch a mládeži zvedavosť a záujem o vedu, s dôrazom na oblasť dopravy, mechaniky a technológií.**

Centrum ponúka 38 interaktívnych exponátov rozdelených do deviatich tematických okruhov.

Návštevníci tu skúmajú princípy pohybu, robotizácie, energie, uhlíkovej stopy aj moderných dopravných systémov. Digitálne aplikácie a interaktívne rozhrania prinášajú zložité vedecké javy hravou formou. Súčasťou centra je aj interaktívna trieda, určená na workshopy, experimenty a diskusie s vedcami. Jedným z hlavných ťahákov centra je **auto na páke** – skutočný automobil značky Kia zavesený ako vonkajší exponát, kde si návštevníci sami vyskúšajú fyzikálny princíp páky pri zdvíhaní automobilu.

Ďakujeme všetkým kolegom z Kvantu, ktorí dokázali vytvoriť „Motio“ (**Ivan Šlesarik, Michaela Barta Reichelová, Robert Pleška, Frederik Németh, Marián Dubina, Peter Fock, Peter Lakomčík, Michal Hančák, Filip Marcell**, a ďalší).

Na fotografii v strede hore : **Beáta Ďurišová** z Nadácie Kia a **Jozef Ristvej** zo Žilinskej univerzity, vďaka ktorým projekt vznikol.

www.sciencemodels.info

viac info:



Otvorenie sprevádzali experimenty z fyziky od PaedDr. Jozefa Beňušku, ktorý názorne ukázal zákony tlaku a kvapalín



SME SÚČASŤOU PROJEKTOV NA SLOVENSKEJ TECHNICKEJ UNIVERZITE V TRNAVE

1. Projekt: Vedeckovýskumné centrum excelentnosti SlovakION pre materiálový a interdisciplinárny výskum

TESCAN SOLARIS FIB SEM je plazmový mikroskop pre hĺbkovú analýzu v najvyššom rozlíšení, ktorý dokáže snímať veľké plochy a zároveň analyzovať rôznu škálu nedokonalostí a porúch materiálov.

2. Projekt: Teaming pre materiálovo technologickú fakultu STU

Spektrometer s 2 časovacími detektormi a plynovou ionizačnou komorou ako detektorom energie.

3. Projekt: Time-of-Fight Elastic Recoil Detection Analysis (ToF-ERDA)

Zariadenie pre kvantitatívnu analýzu tenkých povlakov, pomocou ktorých je možné stanoviť hĺbkové profily prvkov a ich koncentráciu vo vzorke. Zdrojom iónov je časticový urýchľovač 6 MV Tandetron.

Ďakujeme za úspešné realizácie **Jozefovi Horváthovi** a **Mikulášovi Kevélymu**.

DODÁVAME PRÍSTROJE PRE KREATÍVNE CENTRUM TRENČIANSKEJ UNIVERZITY ALEXANDRA DUBČEKA

V roku 2023 sme dodávali do tohto centra dva prístroje:

1. Frézovací stroj vykonávajúci 2D (napr. vyrezávanie tvarov zplechu, vŕtanie na základe dvojrozmerného výkresu) **aj 3D frézovanie** (napr. príprava modelov na odlievanie, laminovanie, tepelné tvarovanie). - **CNC Router DATRON M5Cube**

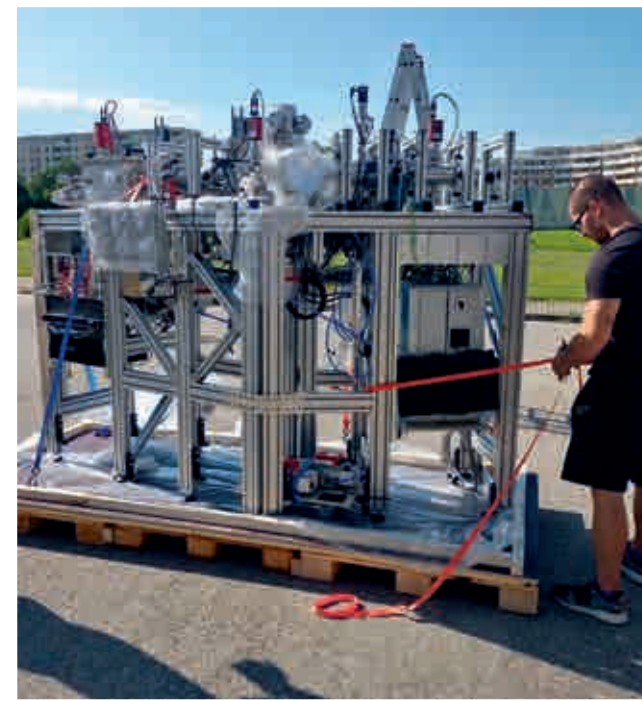
2. Zariadenie na precízne meranie pre reverzné inžinierstvo umožní lepšie prepojenie univerzitného prostredia s praxou v Trenčianskom kraji - **Mitutoyo CRYSTA-Apex V776 Mitutoyo Surftest SMM**

Garantom projektov Trenčianskej univerzity bol **Jozef Horváth**.

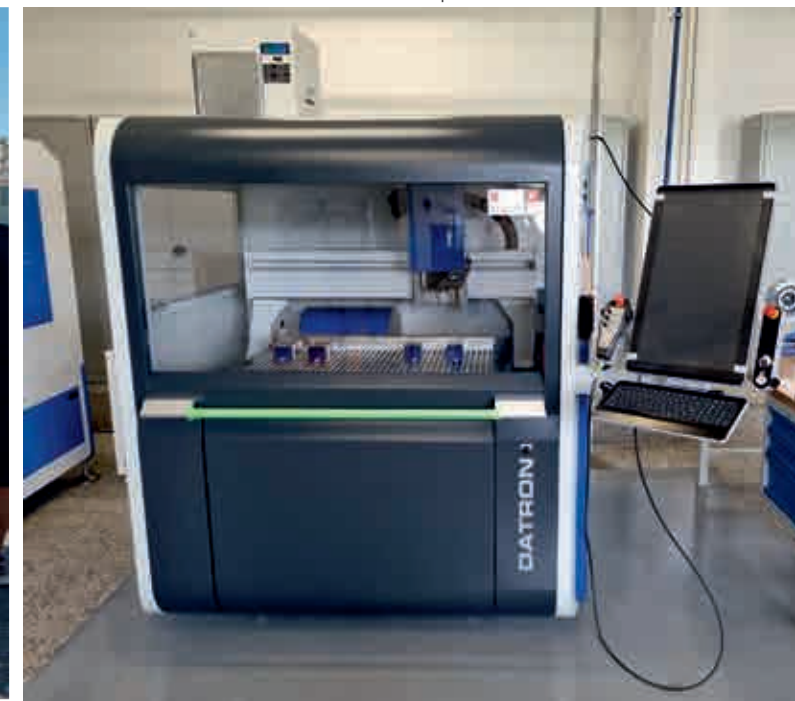


Na fotografii pri TESCOAN SOLARIS FIB SEM zľava: Zoltán Száraz, Michal Klášterecký, Pavol Noga

Presun zariadenia ToF-ERDA



Dodané zariadenia pre Kreatívne centrum CNC M5 Cube a Mitutoyo CRYSTA-Apex V776





Mišo Hančák a elektropanel



Tatranské vrcholy Jakuba a Ľuba



MÁME SPOLOČNÉ ZÁŽITKY



Zdenka a Lenka kvitnú do krásy



Audit náš každoročný



Ruža medzi trnám



Trň medzi ružami



Mirka je naša ISO guru



Milan Grígel – čože je to 60-tka



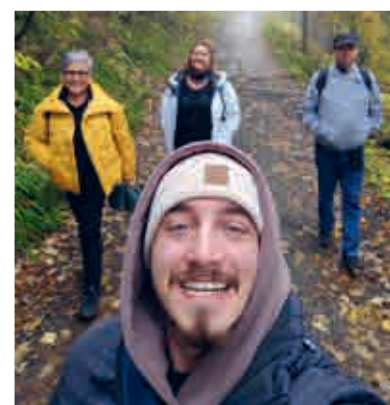
Peto Fock stále pracuje



Rado Mach



Mirka Slobodová



■ MÁME SPOLOČNÉ ZÁŽITKY



ZAPÁJAME SA DO PROJEKTOV ERASMUS+

MAJSTRI TECHNIKY

Projekt, ktorý v roku 2023 získal podporu z programu ERASMUS+ - malé partnerstvá. Vznikol ako reakcia na situáciu na trhu práce - všade chýbajú remeselníci! Tak sme spojili tri európske krajiny - Chorvátsko, Slovinsko a Slovensko, aby sme vyskúšali, či môžu nielen chlapci, ale aj dievčatá na základných školách získať záujem o prácu s drevom. Kolegovia z Chorvátska nám odovzdali svoje skúsenosti s organizovaním súťaže v obrábaní dreva pomocou malých obrábacích strojov, ktoré sa využívajú aj na školách na Slovensku a v Slovinsku.

A po ich vzore sme v každej krajine zorganizovali rovnakú súťaž. Súťažilo sa v dvojiciach tri hodiny. A výsledky potvrdili predpoklad - v každej krajine sa na prvých troch miestach umiestnili aj dievčenské tímy. Hodnotila sa presnosť výrobku, estetika, čistota na pracovisku a tímová spolupráca.

Sme radi, že aj po skončení projektu spolupráca medzi našimi krajinami neskončila, lebo v máji 2025 sa víťazný tím zo Slovenska zúčastnil súťaže v Chorvátsku a získal krásne 7. miesto.

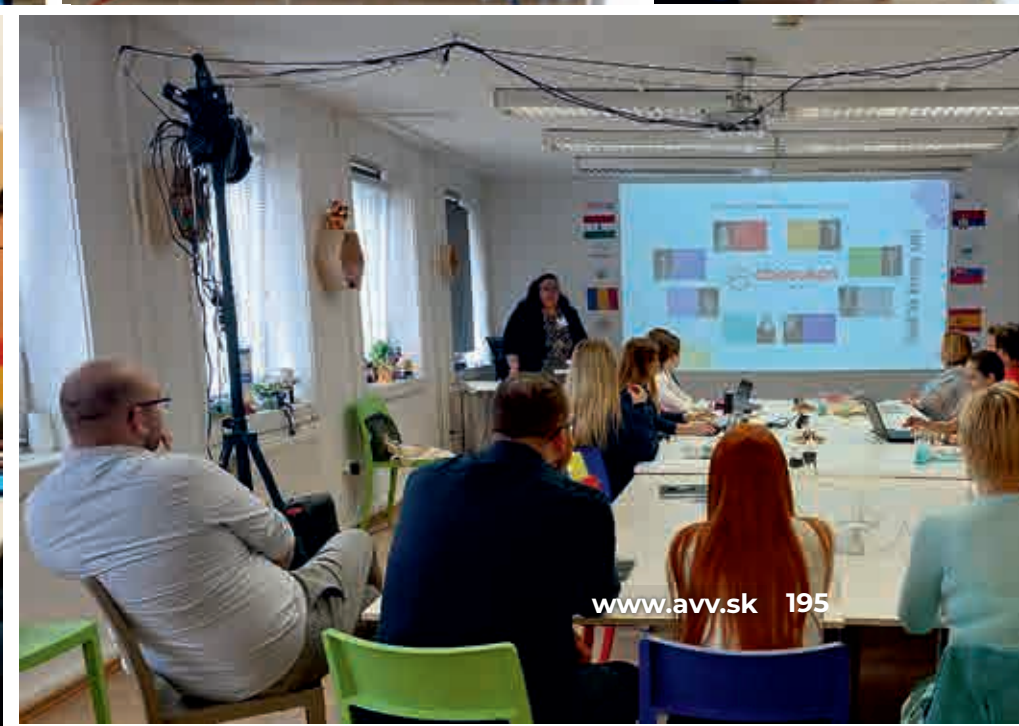


URBOTICS

Projekt o robotike a urbanizme, v ktorom sme zapojení ako partnerská krajina, získal v roku 2024 podporu z programu ERASMUS+ veľké partnerstvo. Zastrešuje ho maďarská organizácia Abacusan a okrem nás sú v ňom zapojení partneri zo Španielska, Rumunska a Srbska.

Cieľom projektu je navštíviť všetky zapojené krajiny a získať skúsenosti a inšpirácie pri

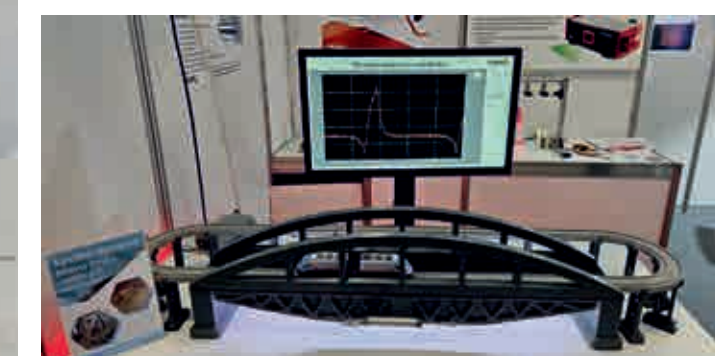
tvorbe edukačných materiálov pri výučbe s programovateľnými robotmi na tému urbanizmu 21. storočia. Na Slovensku sa budú vytvorené edukačné materiály testovať na troch školách. Projekt bude trvať dva roky. Prvé spoločné stretnutie sme mali v Budapešti, druhé španielskom Avilés, tretie v Bratislave a tešíme sa na ostatné.





■ 2. miesto v súťaži o Cenu MSV Nitra 2023 - Získali sme cenu veľtrhu 2023

■ VYSTAVUJEME NA STROJÁRENSKOM VEĽTRHU V NITRE



■ Strojársky veľtrh 2024, Nitra

■ Strojársky veľtrh 2025, Nitra – získali sme „Cenu veľtrhu“

KVANTLED

Cesta svetla a obrazu

Na začiatku bol nápad, ktorý ale neprišiel zo dňa na deň. Prišla však vízia, ktorá rástla spolu s chuťou posúvať hranice. **KVANTLED** sa zrodil z presvedčenia, že svetlo a obraz dokážu rozprávať príbehy rovnako silno ako slová či hudba.

Prvé projekty boli skromné. Každý panel, každá obrazovka, každá inštalácia bola skúškou trpezlivosti a dôslednosti. No práve tieto malé kroky položili pevné základy, na ktorých sa dnes stavia obrovský svet LED riešení. Časom sa technológie zmenili, obrazovky sa stali väčšími, presnejšími, flexibilnejšími. To, čo kedysi vyzeralo nemožné, sa stalo každodennou realitou. **KVANTLED** začal prenikať do priestorov, ktoré si predtým nikto nedokázal predstaviť – do filmových štúdií, na medzinárodné pódia, do obchodov, hál, dokonca aj do výťahov.

Každý projekt priniesol novú výzvu. Expo v Kazachstane, festivaly pod holým nebom, televízne štúdiá, medzinárodné konferencie, ktoré potrebovali dokonalý obraz pre milióny divákov. Boli to chvíle, keď sa ukázalo, že **KVANTLED** nie je iba o technológii – je o ľuďoch. O tíme, ktorý spája vášň s precíznosťou.

Ako to celé začalo

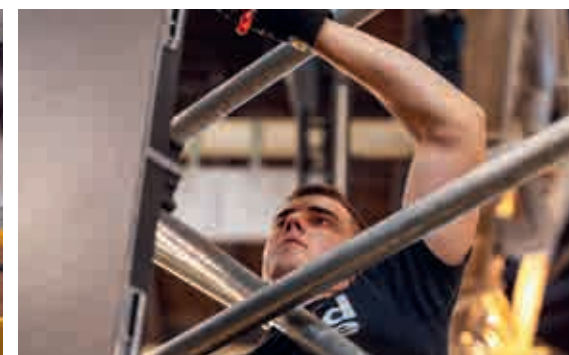
Na začiatku sa to odohralo takmer nenápadne. Firma **KVANT**, pôvodne zameraná na lasery, objavila LED obrazovky tak

trochu náhodou – na výstave. **KVANT** bol známy výrobou a prenájomom laserov, ale dopyt po LED riešeniach rástol. A tak sa kúpili prvé panely. Tým sa zrodilo malé, začiatočnícke oddelenie LED obrazoviek, ktoré si postupne získalo svoje miesto. Každá nová inštalácia bola lekciami – chýbala infraštruktúra, káble, zázemie, všetko sa riešilo improvizáciou. Ale práve tieto skúsenosti boli najcennejšie.

Cesta cez sklady

Naše začiatky s LED obrazovkami neboli len o technológii, ale aj o hľadaní miesta, kde ich skladovať a pripravovať na akcie. Prvý sklad bol doslova suterén na Kramároch na Opavskej ulici, garáž v obytnej štvrti. LED panely a príslušenstvo sa museli ručne vykladať a ukladať – náročné, nepraktické, no vtedy bolo dôležité jediné: že sa začalo a že sa to dá.

Neskôr sa dobudovala prístavba, kde už bolo k dispozícii 250 m². Stále to nebolo ideálne, ale aspoň nakladanie bolo jednoduchšie. Medzitým pribudol prenajatý sklad v Ivanke pri Dunaji. Materiál bol tak roztrúsený po Bratislave, že presuny materiálu boli malou logistikou samy o sebe.



Zlom a presun do Matadorky

Zlom nastal, keď sme sa presunuli do bývalej Matadorky v Petržalke na Gogolovej ulici. Sklad o veľkosti 750 m² a kancelárske priestory už poskytovali pocit, že máme pevnejšiu základňu. Desať rokov sme tam tvorili projekty, ktoré nás posúvali ďalej. Ale firma rástla, materiálu pribúdalo a čoskoro aj tento priestor prestal stačiť. Nakladacie rampy chýbali, kapacita bola naplnená.

A do toho prišla jedna z najväčších skúšok, ktorým **KVANTLED** čelil. Bolo to obdobie pandémie COVID-19. V tom čase sa kultúrno-spoločenské akcie prakticky zastavili a náš biznis, ktorý bol na ne naviazaný, sa ocitol na nule. Žiadne objednávky, žiadne podujatia. Bolo to náročné obdobie, keď sme museli hľadať nové spôsoby, ako udržať firmu nad vodou.

A práve vtedy sa ukázala naša kreativita a schopnosť prispôbiť sa. Z našej haly sme vytvorili virtuálne štúdio, kde sa mohli natáčať podcasty, scény do filmov a rôzne klipy. To, čo vyzeralo ako kríza, sa premenilo na príležitosť. Naše štúdio nám pomohlo nielen preklenúť náročné obdobie, ale aj získať nové skúsenosti a porozumieť potrebám filmárov a tvorcov.

Zistili sme, aké dôležité je mať flexibilné riešenia, a ako vieme naše technológie využiť aj inak. Toto obdobie nám ukázalo, že vieme držať spolu, nájsť nové riešenia a že každá výzva nás môže posunúť ďalej. A vtedy dozrel čas na významnú zmenu.

Nový domov v Contera Parku – viac než len kancelárie

Prechod do Contera Parku v Rači nebol len o presťahovaní sa do väčších priestorov. Bol to krok, ktorým sme si vytvorili úplne nový štandard pre našu prácu. Tu sa nám podarilo vybudovať nielen kancelárske priestory, ale doslova celý ekosystém, kde LED technológie žijú spolu s nami.

Namiesto tradičného showroomu sme do každého kúta našich priestorov zakomponovali LED obrazovky tak, aby pôsobili ako súčasť interiéru. Zákazník tak nevidí len technológiu v “demo móde,” ale zažije ju v reálnom prostredí našej firmy. Každá obrazovka je ako obraz na stene, ktorý ukazuje, ako flexibilne vieme naše riešenia prispôbiť.

Okrem toho sme si prispôbili halu presne na naše potreby – výškové regály, testovacie plošiny a systém, ktorý umožňuje efektívne pripravovať panely na akcie. Celý priestor sme si vytvorili sami a je to miesto, ktoré odráža našu filozofiu – spojiť technológiu s pohodlím a ukázať, že LED riešenia môžu byť súčasťou každodenného života.

Prierez v číslach

Čísla hovoria jasne.

2007

- **90 m² haly**
- **cca 100 m² LED technológie**
- **priemerná veľkosť obrazovky na akcii: 30 m²**

Bol to čas prvých skúseností a testovania možností.

2025

- **1700 m² haly**
- **viac ako 2300 m² LED obrazoviek**
- **priemerná veľkosť obrazovky na akcii: 200 m²**

Nie sú to len čísla – je to dôkaz rýchleho rastu, prispôbenia sa trhu a neustálych investícií do technológií.

Nadšenie a odhodlanie

Za každým projektom však vždy stáli ľudia. Na začiatku sme boli dvaja či traja mladí chalani plní energie. Naplnili sme dodávku, sadli za volant a vyrážali sme stovky kilometrov na akcie. Bez priestoru na výhovorky, bez luxusu odpočinku. Po príchode sa okamžite inštalovalo, stavalo a nastavovalo. Boli to roky, ktoré preverili fyzicky aj psychicky každého z nás. Ale priniesli aj niečo viac – zážitok, že robíme niečo nové, niečo veľké. Učili sme sa za pochodu, často metódou pokus – omyl. A práve tie „pikošky“ – nekonečné cesty v noci, improvizované montáže, či občasné drobné katastrofy, ktoré sa podarilo obrátiť na úspech – sú tým, čo dnes rozprávame s úsmevom. Tieto skúsenosti nás naučili, že technológia je len polovica príbehu. Tou druhou polovicou je naše odhodlanie, spolupráca a chuť nikdy to nevzdať.

Dnes a zajtra

Dnes je KVANTLED viac než len dodávateľ obrazoviek. Je to partner. Partner pre televízie, ktoré potrebujú dokonalý obraz. Partner pre festivaly, ktoré chcú, aby ich vizuály žili. Partner pre firmy a priestory, kde LED riešenia prinášajú nové možnosti komunikácie.

Budúcnosť je plná možností – transparentné LED obrazovky, mobilné riešenia ako LED truck, interaktívne plochy reagujúce na divákov. KVANTLED má dnes skúsenosti, zázemie aj tím, aby ich dokázal priniesť do reality.

Príbeh KVANTLED nie je uzavretá kapitola. Je to otvorená kniha, do ktorej sa každým projektom zapisuje nový riadok. A to najlepšie na ňom je, že sa píše spolu s tými, ktorí veria nielen v silu obrazu, ale najmä v silu seba samého.



KVANT SHOW PRODUCTION

Vízia, príprava, cieľ

Aj keď spočiatku iba ako výrobca laserových projektorov, myslím, že naše podnikanie inak. Nepovažujeme sa za podnikateľov v oblasti laserových zariadení, ale skôr v zábavnom priemysle. To znamená, že ideme nad rámec laserových show, aby sme vytvorili všetko ostatné - od vlastných laserových projekcií, 3D video a laserových mapovaní, holografických projekcií, projekcií na vodné steny, kinetických svetelných show až po rôzne špeciálne efekty.

Za posledných 30 rokov sa nám objavilo veľa príležitostí, ktoré zahŕňajú tieto ďalšie výzvy a následné skúsenosti. Fakt, že sme súčasťou tímov na zábavných reláciách všetkých formátov a veľkostí pre celý rad prostriedkov, sme si postavili veľa rôznych prístupov, čo nám pomohlo vytvoriť, kým sme dnes - tým pravidelne oceňovanej šou produkcie.

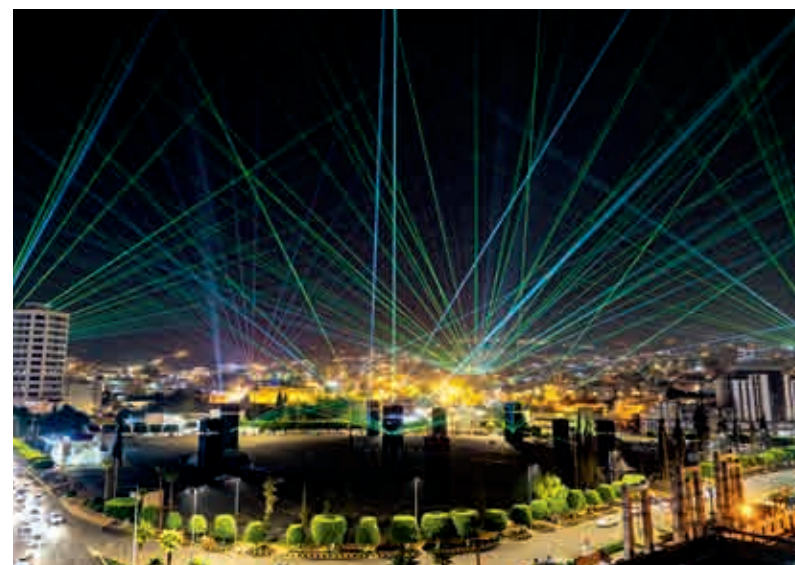
Oddelenie Kvant Show Production skupiny **KVANT** má dlhoročné skúsenosti s prípravou a realizáciou predstavení pre udalosti každého druhu. Náš úspech je založený na špičkovom vybavení vo správnych rukách. Náš tím vybraných profesionálov preklenuje priepasť medzi technickou odbornosťou a vizuálnym umením. Ich odhodlanie vyniknúť

v tejto oblasti znamená, že vždy venujú prácu 101 % svojho úsilia a robia tak najlepšie možné predstavenia.

Navrhujeme, programujeme a realizujeme laserové a multimediálne predstavenia od náčrtu až po potlesk publika. Či už máte perfektný nápad, nedokončenú víziu, alebo ani neviete, kde začať, uchopíme projekt v ktorejkoľvek fáze a pripravíme show na vyvolanie emócií, ktoré v publiku zostanú ešte dlho po jej skončení. Špecializujeme sa na kombinovanie širokej škály multimediálnych prvkov do súdržnej časovej osi prehliadky, počas ktorej je dav vtiahnutý do deja a odkaz s emóciami sa stále odovzdáva publiku.

Každá si prirodzene vyžaduje potrebné vybavenie. Preto má naše oddelenie skladu široký výber z možností vie, ako zo všetkého získať na maximálny výkon. Náš sklad je nabitý špičkovými zelenými a plnofarebnými lasermi **KVANT** s optickým výkonom až do 270 Wattov. Disponujeme tiež najlepšimi videoprojektormi na trhu, ktoré vďaka nášmu špecializovanému oddeleniu video tvorby využívame najprofesionálnejšie ako vieme.

Život je show!



Trochu z histórie

V roku 2007 bolo v rámci spoločnosti **KVANT** vytvorené samostatné oddelenie zamerané výlučne na prenájom techniky a show produkciu ako súčasť strediska 2. Vedúcim sa stal dlhoročný pracovník z oblasti výroby a show produkcie **Michal Šimkovič**.

V roku 2016 vznikla oficiálne dcérska spoločnosť **Kvant Show Production s.r.o.** a jej CEO sa stal **Michal Šimkovič**.

Martin Gabčo, hlavný show dizajnér, show a najmä laserový operátor, vstúpil do **KVANTu** oficiálne už v roku 2010. Spočiatku pôsobil v divízii **Kvant Lasers**, neskôr prestúpil do dnešnej divízie **Kvant Show Production**.

Peter Benkovič, dlhoročný pracovník známy svojou zodpovednosťou a precíznosťou, prišiel do **KVANT** strediska 1

už v roku 2002. Neskôr pokračoval v oddelení **Kvant forschool** ako vedúci výroby. V roku 2020 prestúpil do **Kvant Show Production** ako event manager.

V roku 2021 prišiel **Peter Prokopčák**, vynikajúci sales manager, ktorý v roku 2022 spolu s Michalom Šimkovičom založil pobočku **Kvant Events – Middle East**.

V roku 2024 sa k tímu pripojil **Peter Lipnický** so skúsenosťami v oblasti produkcie, ktorý sa stal sales a project managerom pre región Slovensko & Česká republika.

Tento výkonný tím spolu s ďalšími vynikajúcimi kolegami – dizajnérmi, operátormi, technikmi, asistentkami, skladníkmi a servisnými špecialistami – posunul za posledné roky spoločnosť do prvej ligy svetovej show produkcie.



■ KSP štatistiky k 15.9.2025



Awards
58

204



Countries
66



Employees
20



Warehouses
2



Lasers in
warehouse
118



Branches
1



Showroom
1

KVANT LASERS

Svetlo, ktoré sa stalo umením

Všetko sa začalo v Bratislave, v roku 1995. V neveľkej dielni, medzi stolmi s nástrojmi a optickými súčiastkami, sa zrodil sen o tom, že lúč svetla môže byť viac než len fyzikálny jav. Pre zakladateľov to nebola len technológia – vnímali laser ako médium, ktoré dokáže spájať vedu a estetiku, presnosť a emóciu. Z prvých učebných pomôcok a skromných modulov sa začala rodiť značka, ktorá sa o niekoľko desaťročí stane synonymom spoľahlivosti a inovácií.

Roky skúšania a experimentov prinášali nové skúsenosti, rástli ambície aj odvaha. Laser sa stával nielen nástrojom pre školské laboratóriá, ale aj sľubným prostriedkom pre priemysel, vedu či zábavu. No skutočný zlom nastal až v roku 2016.

Práve vtedy sa zrodila spoločnosť **KVANT Lasers s.r.o.** – krok, ktorý otvoril dvere k novej ére. Už to nebola len divízia v rámci širšieho celku, ale samostatná firma so svojou identitou a ambíciou preraziť na svetovej scéne. Sústreďenie vlastného vývojového centra, CNC dielne i optických a elektronických laboratórií znamenalo, že všetko – od prvého návrhu až po finálne testovanie – vznikalo pod jednou strechou. KVANT sa rozhodol vyrábať lasery, ktoré budú nielen výkonné, ale predovšetkým spoľahlivé. Z malej bratislavskej dielne sa tak v krátkom čase stala značka, ktorú poznajú v desiatkach krajín. Rok 2017 bol rozbehovou dráhou, z ktorej firma vystúpila do

úplne nových výšok. Nasledovalo obdobie rýchleho rastu. Rozšírilo sa portfólio projektorov, zvýšil sa export, pribúdali partnerstvá a zákazníci.

V roku 2019 sa **KVANT** presťahoval do novej budovy – trojnásobne väčšej než tá pôvodná. Moderné priestory poskytli miesto pre vývoj, testovanie aj výrobu, ktorá sa posunula na úroveň porovnateľnú s najväčšími hráčmi v odvetví.

Nasledujúce roky priniesli ďalšie technologické míľniky. Objavili sa nové generácie OPSL a RGB systémov, rástla reputácia v oblasti architektonického a outdoorového nasvietenia. V roku 2022 prišlo strategické spojenie s partnerom Pangolin, ktoré posilnilo softvérové aj vývojové zázemie a upevnilo pozíciu **KVANT-u** ako jednej z najuznávanejších značiek laserovej techniky na svete.

Dnes portfólio firmy siaha od kompaktných projektorov až po monumentálne stroje s výkonom viac než 1500 wattov, pripravené odolať akýmkoľvek podmienkam. Popri nich nájdeme laserové moduly s vlnovými dĺžkami od UV až po NIR, využívané v priemysle, medicíne či vo vedeckých laboratóriách. Spoločnosť **KVANT Lasers** pôsobí vo viac než päťdesiatich krajinách a jej príbeh je príbehom o svetle, ktoré prekročilo hranice laboratórií a stalo sa umením.

Je to cesta, na ktorej sa technológia mení na zážitok a z lúča sa stáva jazyk, ktorým možno rozprávať. Jazyk, ktorý hovorí univerzálne – naprieč krajinami, kultúrami a generáciami.

Pretože svetlo je pre nás viac než energia. Je to vášeň. A z vášne sa rodí umenie.



KL štatistiky k 15.9.2025



ILDA Awards
8



Countries
70+



Employees
55



Lasers made
whole period
14 100+



KVANT Lasers
made from 2017
7 650+



Modules made
whole period
40 000+



Manufacture
1



Showroom
1



■ Event Land teambuilding

Dňa 3. augusta 2016 sme si naplno užili nezabudnuteľný celofiremný teambuilding v **Eventlande**, kde nás čakal deň plný zážitkov, smiechu, skvelých aktivít a výbornej starostlivosti. Obrovská vďaka patrí **Barborke Koch** zo strediska 2 za perfektnú organizáciu!



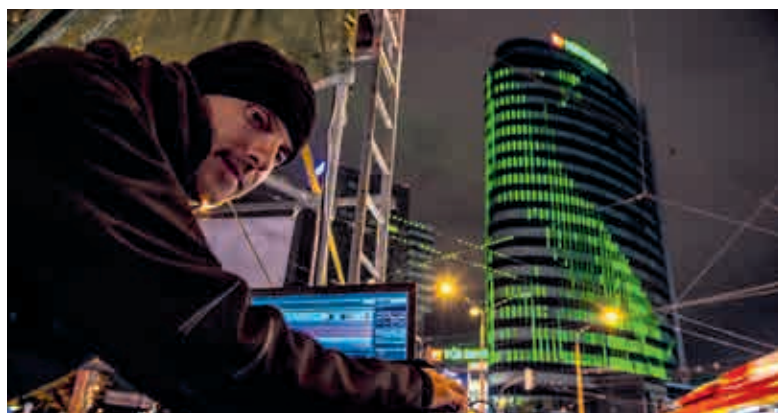
■ ILDA

Na konferencii **ILDA 2016** v americkom Baltimore sme nielen nadobudli nové skúsenosti a kontakty, ale aj s obrovskou hrdosťou získali päť prestížnych cien za naše výnimočné laserové show.

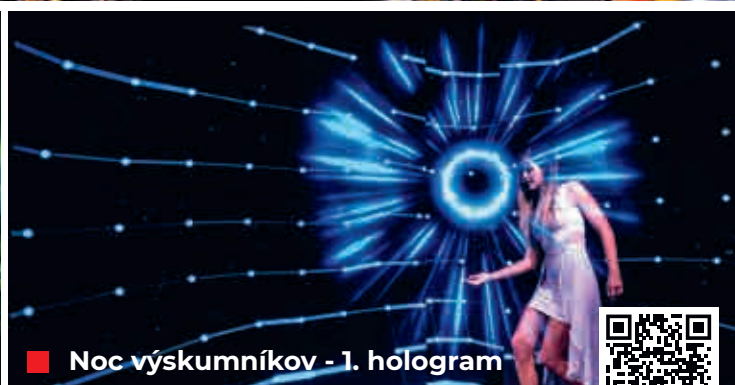




■ Biela Noc



■ Krumlov

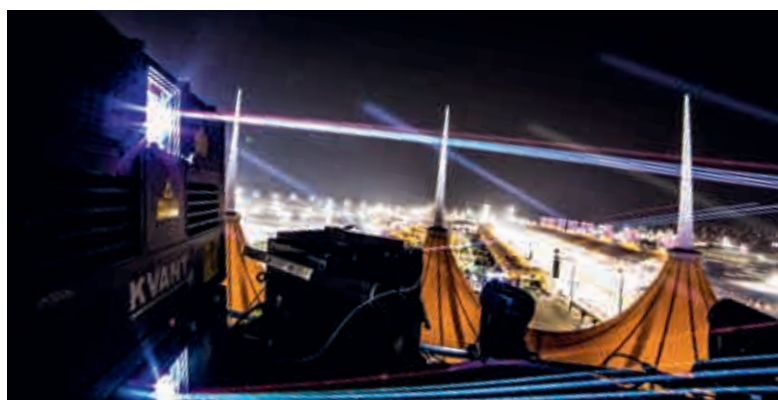


■ Noc výskumníkov - 1. hologram

viac info:



■ F1 Bahrajn



■ Výstava Prolight and Sound Frankfurt



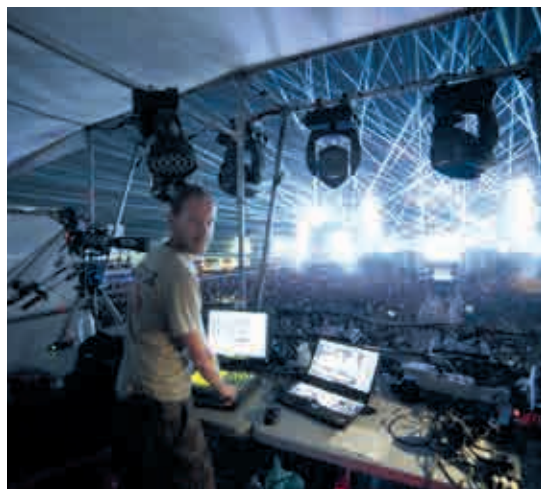
viac info:



■ Majstrovstvá Európy v krasokorčuľovaní



■ Miss 2016



■ Meduza - Barcelona



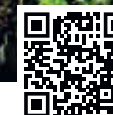
■ Lucie Bílá - Fifty Fifty



■ Vltava Žije - Budějovice



viac info:



■ Krušovice Aupark

viac info:



■ Beerfest



■ Česko Slovensko má talent



■ Mapping Primaciálny palác

viac info:



viac info:



■ Allianz - Budapešť

■ **Noc Výskumníkov** Na **Európskej noci výskumníkov 2017** sme ohúrili návštevníkov veľkolepou laserovou show, 50 m² LED obrazovkou a premiérou fascinujúcich kinetických gúľ, ktoré priniesli nezabudnuteľný vizuálny zážitok.



■ Velká cena Bahrajnu

Na **Veľkej cene Bahrajnu Formuly 1** zažiarili naše **KVANT** lasery zo strechy VIP veže, kde si ich všimli aj televízni diváci. Naši kolegovia si z podujatia odniesli nezabudnuteľné zážitky vrátane stretnutia s **Kimim Räikkönenom**.



■ Masters of Hardcore

Na legendárnom podujatí **Masters of Hardcore** vo Viedni naši chalani zo **Show Production** rozžiarili halu desiatimi lasermi **KVANT Spectrum 30 W** a efektmi **Sparkular**, čím vytvorili elektrizujúcu atmosféru plnú energie a svetla.

viac info:



■ Let It Roll - Praha

Na jubilejnom desiatom ročníku festivalu **Let It Roll**, najväčšieho D&B podujatia na svete, naši chalani rozžiarili pódium ôsmimi lasermi **Spectrum 30 W** a predviedli show, ktorá nadchla tisíce fanúšikov.



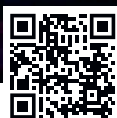
■ David Guetta - Viedeň

■ Spomienka na 1. slovanského pápeža Jána Pavla

Koncert v košickej Steel Aréne venovaný životu **Jána Pavla II.** spojil hudbu svetových skladateľov s jedinečnou multimediálnou laserovou a video show, ktorá divákovi priniesla nezabudnuteľný predvianočný zážitok.



viac info:



■ ILda konferencia - Bratislava

V novembri 2017 sa Bratislava stala dejiskom prestížnej **ILDA konferencie** – výročného stretnutia svetovej laserovej asociácie. Ako dlhoroční členovia sme mali česť podieľať sa na jej spoluorganizácii a privítať hostí z celého sveta.

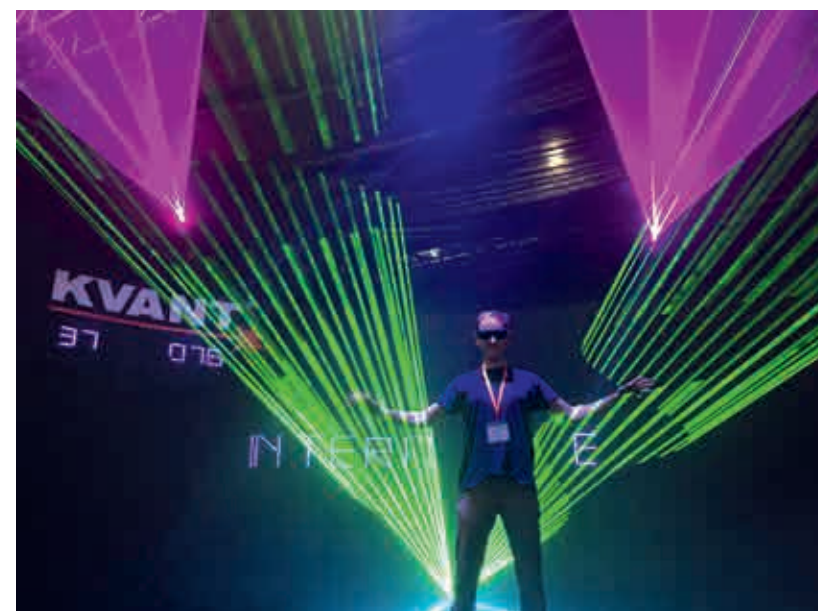
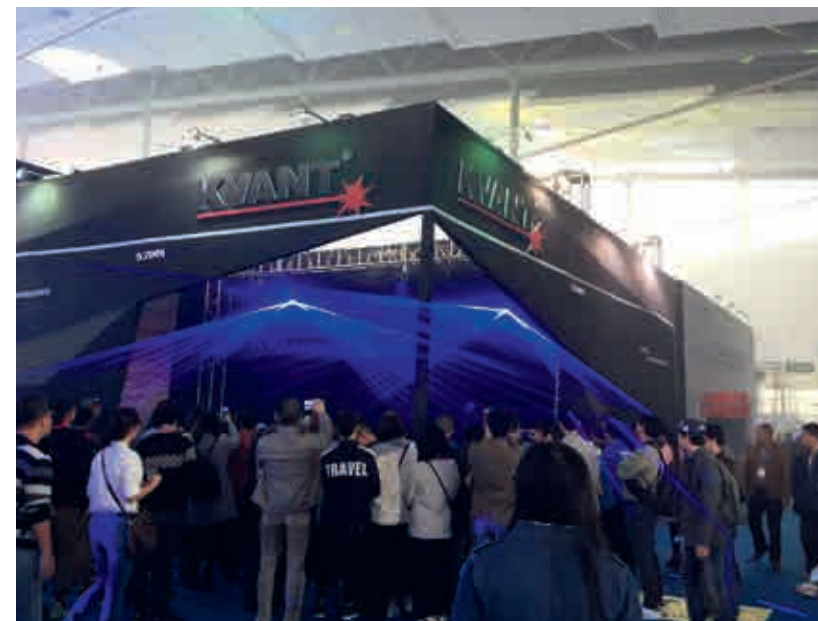
Konferencia je každoročne „putovná“ – predtým sa konala v Baltimore

či Dubaji, no tentoraz zaznela práve pod Tatrami. Prednášky a stretnutia prebiehali v hoteli Carlton, zatiaľ čo sprievodné podujatia sme priniesli do moderných priestorov Aurelia – Zážitkového centra vedy.

Večerný program otvorila súťaž **LASE OFF**, počas ktorej laser jockeys naživo improvizovali na neznáme skladby,

a vyvrcholil slávnostným udeľovaním **cien ILDA**. Pre nás mala konferencia výnimočný význam – **získali sme spolu až 8 ocenení v prestížnych kategóriách**, od firemných show cez festivaly až po laserové umenie.

Bol to dôkaz, že naša tvorba má svetové parametre a dokáže obstať medzi najlepšími.



■ Prolight + Sound Guangzhou a GETShow - Čína

Na výstavách **Prolight and Sound Guangzhou** a **GETShow** sme s hrdosťou predstavili našu laserovú techniku, po prvýkrát spojili sily s firmou Pangolin a vďaka skvelému tímu zvládli aj náročný presun stánkov. Prinieslo nám to množstvo nových kontaktov a cenných skúseností.



■ Prolight and Sound Frankfurt

Výstava **Prolight and Sound** vo Frankfurte opäť odštartovala náš pracovný rok veľkolepou multimedialnou show a novinkami zo strediska 2. Nadšené reakcie návštevníkov potvrdili, že patríme medzi najzaujímavejších vystavovateľov.



viac info:



■ Česko Slovensko má talent



■ OTO



■ Vltava Žije

Pri natáčaní finále **Česko Slovensko má talent** náš tím postavil impozantnú TV scénu z viac než 300 m² najmodernejších LED obrazoviek, ktoré dodali show grandiózny vizuál a potvrdili našu technickú precíznosť.



■ Mikulov



■ Kinetic LED Balls

Náš tím **KVANT Show Production** rozšíril svoje vybavenie o neuveriteľných 500 nových **kinetických gúľ**, ktoré v kombinácii so svetelnou show vytvárajú fascinujúci vizuálny zážitok.

viac info:





viac info:



■ Expo Astana

Prestíž, inovácie a hrdosť – aj tak by sa dala opísať naša účasť na **EXPO 2017** v Astane, kde realizovala stavbu a vybavenie slovenského pavilónu s témou „Energia budúcnosti“. Nainštalovali sme 40 laserov, LED steny a podlahu, vodnú stenu i interaktívne exponáty ako bicykel na meranie energie či Ecocapsule. Dominantou bola inštalácia „**Studená**

fúzia“ – symbol nových zdrojov energie, vytvorená našimi laserovými technológiami. Pavilón, ktorý spojil moderné inovácie so slovenskou kultúrou, patril k najnavštevovanejším a získal strieborné ocenenie za výstavný dizajn v kategórii do 400 m². Počas výstavy (9. 6. – 10. 9. 2017) privítal 311 166 hostí zo 3,86 milióna celkových návštevníkov **EXPO**.

Konateľ: p. Kubošek

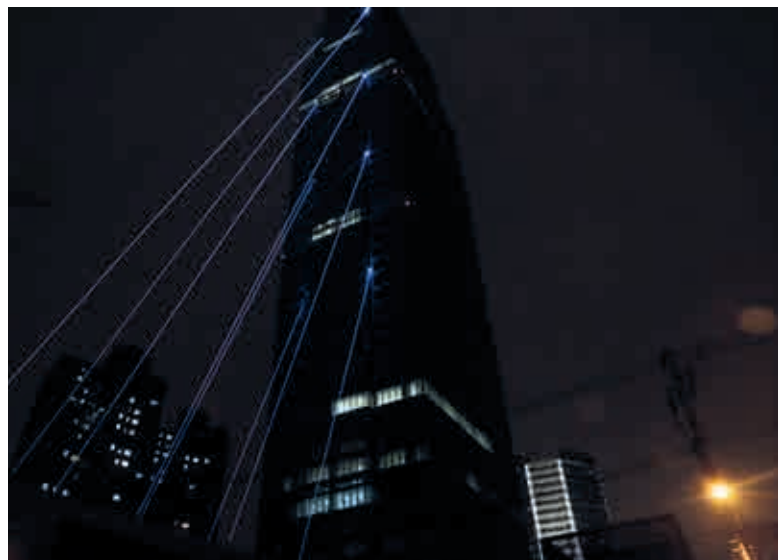
Tím v Astane: Michal Šimkovič, Milan Lukáček, Boris Bello, Tomáš Krže, Martin Gabčo, Michal Kosiba, Jozef Dobšovič, Lukáš Varga, Matej Homola, Filip Čupka, Petr Navara



PÁR FAKTOV O VÝSTAVE:

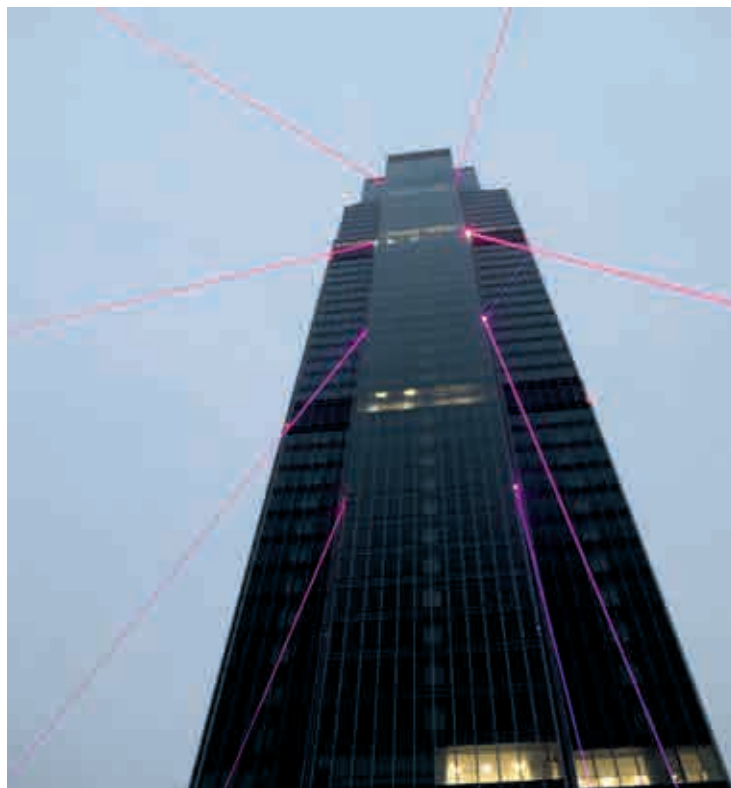
- Otvorenie výstavy: **10. júna 2017**
- Ukončenie výstavy: **10. septembra 2017**
- Celkový počet návštevníkov na EXPO 2017: **3 860 000 ľudí**
- Počet návštevníkov v slovenskom pavilóne: **311 166 ľudí**
- Plocha slovenskej expozície: **360 m²**
- Počet návštevníkov zo Slovenska: **1 221 ľudí**
(261 v rámci organizovaných misí a 960 individuálnych turistov)





■ Architectural Laser Installation - Shanghai

V Šanghaji sme úspešne zrealizovali výnimočnú architektonickú laserovú inštaláciu na 200-metrovej budove, kde sme spojili precíznu techniku, softvér a inovatívny dizajn do fascinujúceho svetelného zážitku, ktorý je výsledkom spolupráce oboch stredísk **KVANT**.



■ Cena nadácie Tatra Banky za umenie

Odovzdávanie cien nadácie jednej z najmodernejších bánk na Slovensku nieslo v znamení spojenia technológie a umenia. Tím **KVANTLED** a **KVANT Show Production** vytvorili veľkolepú audiovizuálnu show s obrovskou LED stenou a dokonale synchronizovanými kinetickými guľami.





■ **Frequency Festival - Rakúsko**

Leto v stredisku 2 sa nieslo v znamení festivalovej energie, keď náš **KVANT LED** tím dodal množstvo LED obrazoviek na rakúsky festival **Frequency** rádia FM4 a prispel tak k nezabudnuteľnej atmosfére tohto podujatia.



■ **Viva Musica - Taliansko**

Na talianskom festivale **Viva** náš tím **Show Production** prepojil mestá Martina Franca, Locorotondo a Cisternino laserovými lúčmi do jedinečnej svetelnej inštalácie, ktorá symbolicky vyjadrila ich priateľstvo a spoluprácu.



■ **Enrique Iglesias**



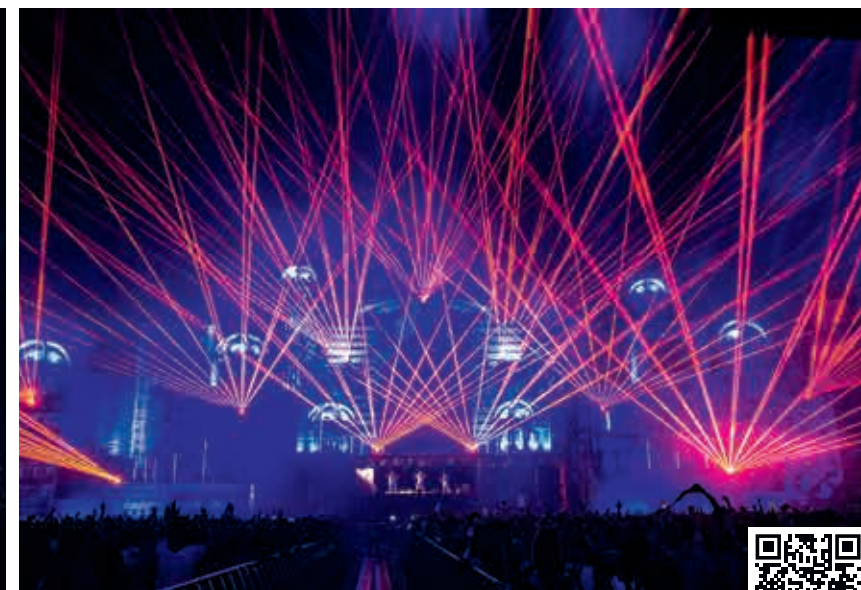
■ **Lebanon**

viac info:



■ **Let It Roll**

viac info:



■ **Medusa Festival**

viac info:





■ Predstavenie nových produktov

viac info:



■ Výstava Prolight and Sound Frankfurt



Na výstave sme s nadšením predstavili päť nových produktov a úplne nový dizajn stánku, ktorý spolu s našou inovatívnou prezentáciou zožal skvelé ohlasy a opäť potvrdil silu nášho tímu zo strediska 2.



■ ILDA - Montreal, Kanada

Na ILDA konferencii 2018 v kanadskom Montreale sme s obrovskou hrdosťou získali až päť prestížnych ocenení, čím sme potvrdili svetovú úroveň nášho tímu a technickú dokonalosť našich laserových riešení.



1. miesto Live Stage Show: Prolight + Sound 2017

1. miesto Laser Photography: Angel

1. miesto Permanent Installation: Shanghai

1. miesto Fenning Award for Technical Achievement:
Static Laser Beam Auto-alignment Safety System

2. miesto Multi-Effect Laser Show: Showroom



■ SPIE Photonics West - San Francisco

Začiatkom februára sme sa predstavili na výstave v San Franciscu, kde sme s hrdosťou ukázali naše špičkové laserové moduly určené pre vedu, výskum a priemysel, vrátane inovatívnych dizajnov, širokého spektra vlnových dĺžok a patentovanej **LASORB ochrany**.



■ ČSOB štafetový maratón



■ ILDA Ceny

Na udeľovanie prestížnych **ILDA cien** v Orlande naši kolegovia **Michal Rezek** a **Martin Gabčo** s hrdosťou prevzali štyri ocenenia, ktoré potvrdili kreativitu, technickú dokonalosť a svetovú úroveň našich projektov – od **MJ Sergio** až po **Tatranský ľadový dóm**.

1. miesto Edited Film/TV/VIDEO:

MJ Sergio

2. miesto Innovative and Fine Art Laser Applications:

ASOT

3. miesto Planetarium Show:

KVANT Sféra

3. miesto Edited Film/TV/VIDEO:

Tatranský Ľadový Dóm



■ Noc Výskumníkov

viac info:



■ Space Canon



■ Bruno Mars 24K Magic Tour

Počas svetového turné **Bruna Marsa „24K Magic“** zažiarilo 20 našich laserov **Spectrum 20 W** a **Atom 4 W**, vďaka čomu sa naše produkty stali súčasťou jednej z najpůsobivejších hudobných show na svete.



■ Enrique Iglesias

Na bratislavskom koncerte **Enrique Iglesiasa** z turné **All The Hits Live** zažiarilo pódiové svetlo našich dvadsiatich laserových projektorov **Burstberry**, ktoré dodali show nezameniteľný vizuálny podpis a svetovú úroveň.



■ IXPO - Bratislava

Na technologickom festivale sme ako hrdý partner podujatia obohatili atmosféru našimi inovatívnymi technológiami a interaktívnym stánkom, kde sme ukázali, ako **KVANT** spája svetlo, vedu a zážitok do jedného futuristického celku.

viac info:



■ Shell Gala Awards

viac info:



■ Praha

viac info:



■ Mauritius

viac info:



Náš tím pripravil na Mauríciu nádhernú a farebnú laserovú show pri otváracom ceremoniáli 10. ročníka ostrovných hier.



■ Eurovolley

Na volejbalových majstrovstvách žien na Slovensku náš tím **KVANT Show Production** vytvoril nezabudnuteľnú otváraciu show a špeciálne efekty, ktoré premenili športové zápasy na dynamické a zábavné predstavenie plné energie.



■ Výstava Prolight and Sound Guangzhou



■ Výstava Prolight and Sound Frankfurt

Na výstave sme predstavili náš nový galériový koncept stánku v spolupráci s umelcom **Ašotom Haasom**, čím sme vytvorili audiovizuálny zážitok spájajúci umenie, zvuk a svetlo do jednej fascinujúcej laserovej galérie.



viac info:





■ Sao Paulo - Brazília

Na koncerte brazílskej hviezdy **Ivete Sangalo** v Allianz Parque aréne sme s hrdosťou zabezpečili špičkovú laserovú show s našimi **KVANT Spectrum 30 W** a **ClubMax 6000**, ktorá dodala predstaveniu nezabudnuteľnú energiu a svetelný lesk.



■ NBS

Pri príležitosti 30. výročia významnej udalosti našej histórie pripravil tím **KVANT Show Production** veľkolepú laserovú a videoprojekčnú show na budovu Národnej banky Slovenska, ktorá rozžiarila Bratislavu symbolikou svetla a spomienok.



■ KvantLED školí



■ Chorvátsko teambuilding

Po pätnástich rokoch sa nám vďaka iniciatíve z **KVANT Lasers** podarilo oživiť legendárny „**Kvantácky výlet**“, ktorý sa zmenil na nezabudnuteľný chorvátsky zájazd plný smiechu, súťaží, dobrodružstiev a priateľstiev. Tridsaťtri kolegov si užilo štyri dni v znamení teambuildingu, slnka a skvelej nálady – od súťažného dňa až po plavbu loďou s kapitánom **Martinom Mičekom** a výlet do historického mesta Rab.





■ Mikuláš



1996



1998



2004



2008



2010



2013



2017



2018



2019



■ Nový rok - Bratislava

Náš tím **KVANT Show Production** privítal rok 2019 veľkolepou silvestrovskou laserovou show v bratislavskom Starom Meste v spolupráci s organizátormi Bielej noci, ktorá rozžiarila oblohu aj tváre divákov.



■ Vianočný večierok





■ **Light Sessions - Bratislava**



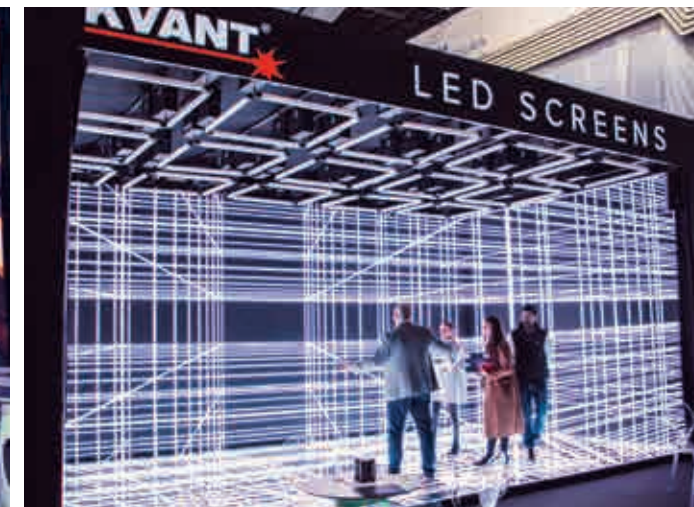
viac info:



■ **31. výročie nežnej revolúcie**



■ **EventEXPO - Bratislava**



Na výstave **EventEXPO** v bratislavskej Inchebe naši technici predviedli dychberúcu priestorovú LED inštaláciu s kinetickou show, ktorá aj bez laserov ukázala, že kreativita a technológia dokážu vytvoriť nezabudnuteľný zážitok.



viac info:





■ **Maluma World Tour**

Na koncerte svetovej hviezdy **Malumu** v rámci jeho **World Tour 2020** nechýbali ani naše lasery a tím **KVANT Show Production**, ktoré dodali vystúpeniu energiu a vizuálny šmrnc hodný latino megashow.



■ **Projekcia zberateľských euromincí - Bratislava**

Naša spolupráca s **Národnou bankou Slovenska, Bielou nocou** a dizajnérom **Jánom Šickom** premenila budovu NBS v Bratislave na umelecké plátno, keď sme ožili motívy nových zberateľských euromincí.

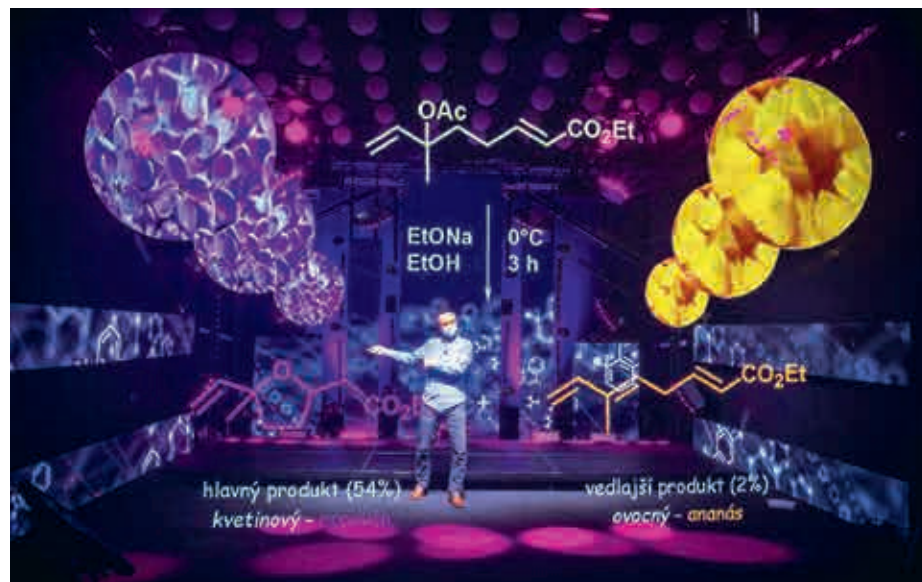


■ **Sheraton Hotel - Čína**

KVANT Atom 30 W sa nedávno stal súčasťou umelecko-svetelnej trvalej inštalácie v Číne pre hotel **Sheraton**.



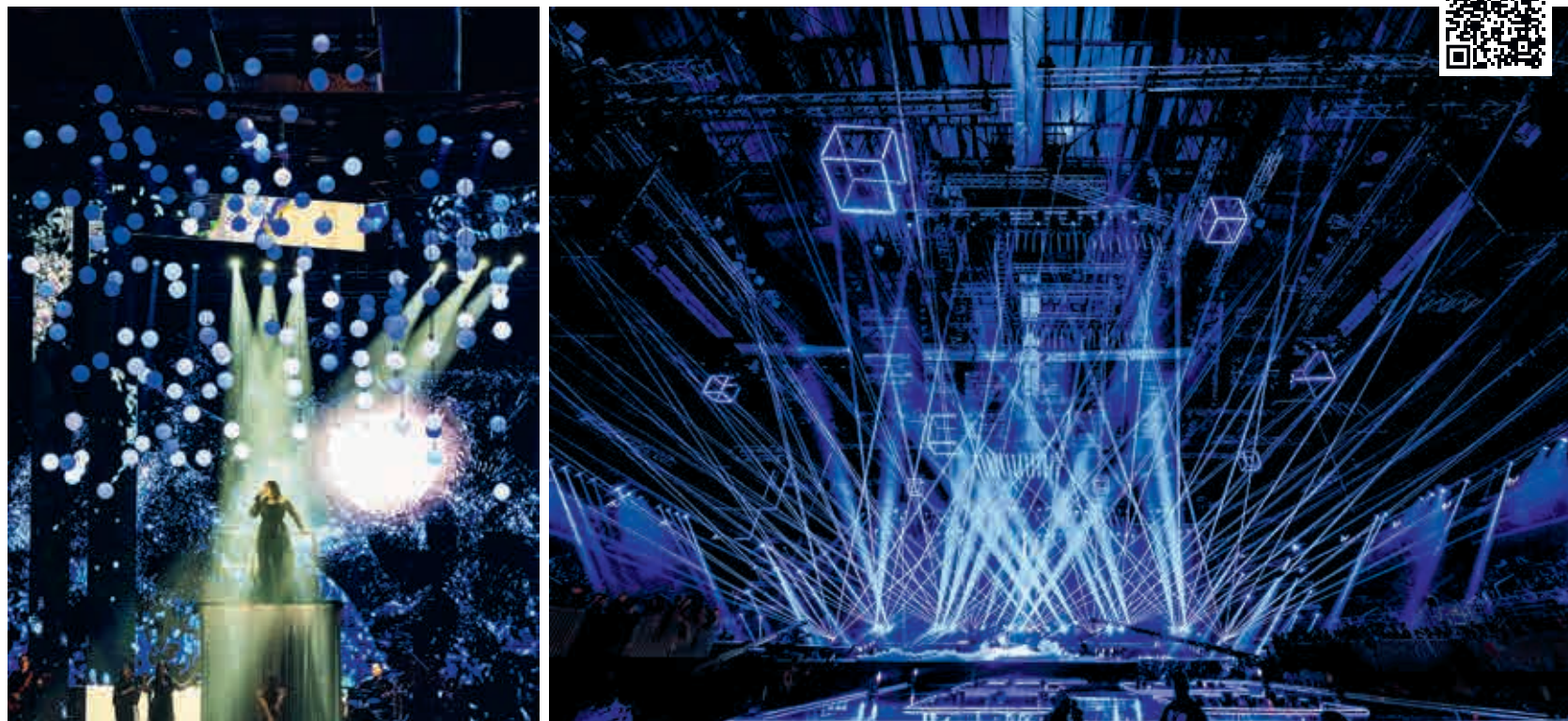
■ **Twiins - Bratislava**



■ **Noc Výskumníkov**



viac info:

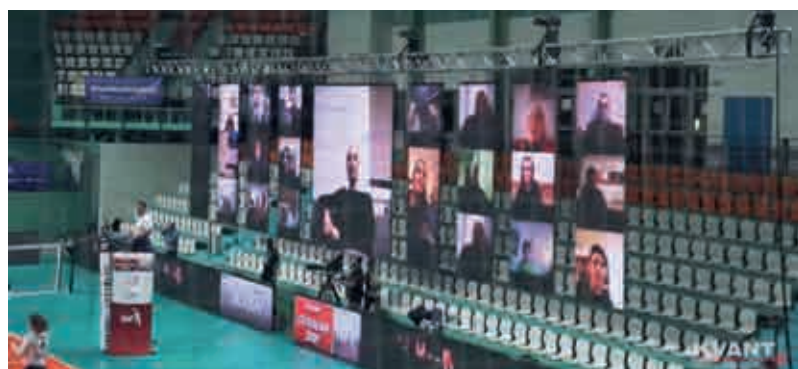


■ Music Awards Ceremony - Belehrad

Náš tím **KVANT Show Production** odštartoval rok vo veľkom štýle, keď v Belehrade na **Music Awards Ceremony 2020** ohúril divákov grandióznou laserovou a kinetickou show, ktorá sa mohla rovnať svetovým podujatiam, ako sú napríklad **MTV Awards**.



■ Monsoonbox strecha



■ Slovenská volejbalová federácia - virtuálne publikum



■ Teambuilding

Tento rok sme sa rozhodli pre teambuilding v našich krásnych slovenských horách. Vybrali sme sa po západnom hrebeni Krivánskej Malej Fatry.



■ Mikuláš





viac info:



■ Nočná letecká Delfín Show

Na **Festivale letectva Piešťany 2022** sme v spolupráci so **Slovenskou leteckou agentúrou** a **spoločnosťou L29.sk** pripravili jedinečnú nočnú **Delfín show**, počas ktorej oblohu rozžiarili vysokovýkonné lasery **KVANT** pripevnené priamo na podzvukové lietadlo **Aero L-29**.



■ Online Event Challenge Accelerator

V našom **KVANT** showroome ožila inovatívna online konferencia **CHALLENGE ACCELERATOR**, kde sa vďaka holografickému plátnu stretli účastníci z rôznych miest – vrátane primátora Bratislavy **Matúša Valla** – v jedinečnom prepojení technológie a reality.

■ Slavnica



viac info:



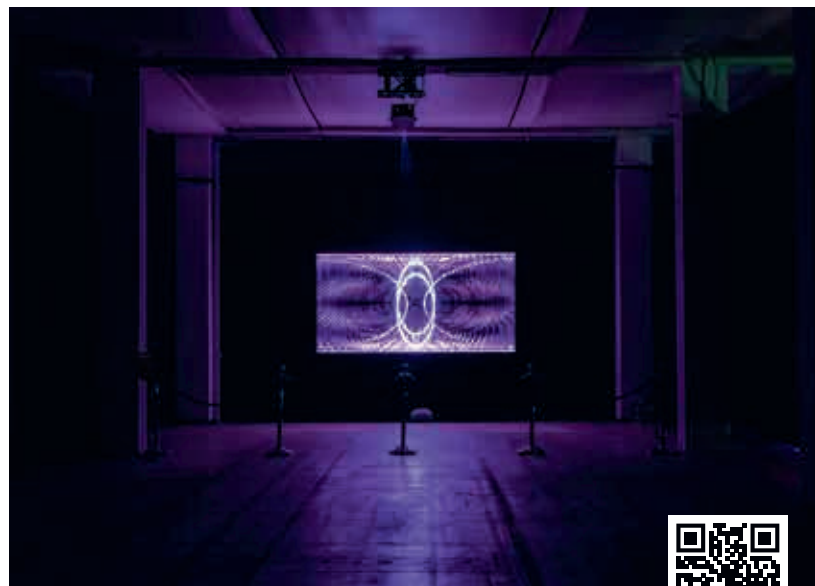
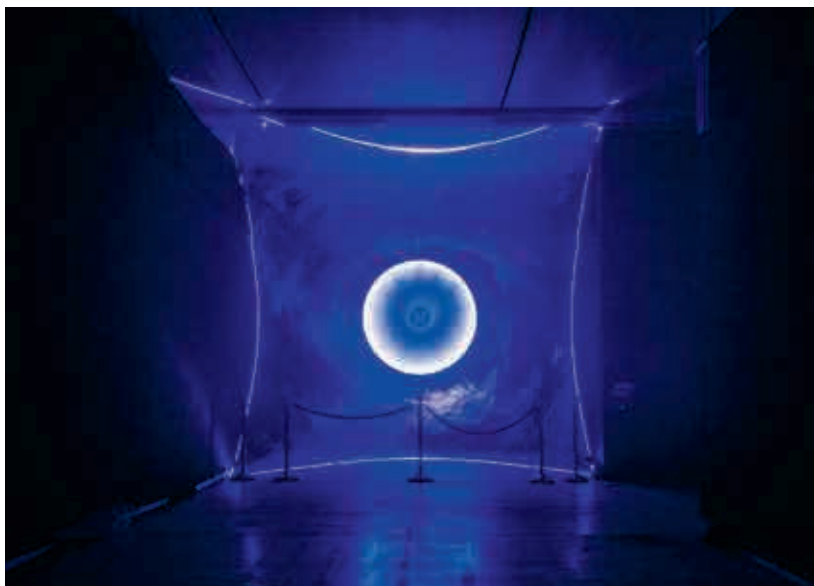
■ Biela Noc NBS

Jednou z najväčších inštalácií počas podujatia **Biela noc 2021** v Bratislave bolo bezpochyby toto laserové mappingové predstavenie, na ktoré sme použili až 10 laserov **KVANT Spectrum 30 W**. Tri noci po sebe si návštevníci mohli vychutnať prácu svetelného dizajnéra a laserového operátora **Martina Gabča** v spolupráci s hudobným producentom **Stroonom**, počas ktorej ožili dve ikonické budovy – Rozhlas a televízia Slovenska a Národná banka Slovenska so svojou výškou 111 metrov.

■ 1. architect 300W



■ Oravská Lesná



■ Asot Haas a Kvant

viac info:



■ Divoká voda

Posledný augustový deň sme si naplno užili na teambuildingu v Čunove, kde nechýbal adrenalín z raftingu, skútrov, paddleboardov ani dobrá nálada pri futbale a stolnom tenise pod slnečnou oblohou.



viac info:



■ Otvorenie Sci-fi & VR Parku

Novootvorený zábavný park **KVANTARIO** v Benešove pri Prahe je jedinečným projektom, ktorý spája vedu, technológie a zábavu do pohlcujúceho sveta virtuálnej reality. Na ploche viac ako 6 500 m² vznikol priestor plný interaktívnych inštalácií, laserových a audiovizuálnych efektov, ktoré vtiahnu návštevníkov priamo do centra diania. Na realizácii sa počas troch rokov podieľali poprední vývojári, grafickí dizajnéri a umelci zo Slovenska, Česka aj zahraničia, pričom technologická časť projektu dosiahla hodnotu viac ako 200 miliónov Kč.

KVANTARIO ponúka desiatky unikátnych zážitkov – od virtuálneho letu nad Afrikou až po prehliadku futuristických svetov – a stáva sa tak novým európskym centrom digitálnej zábavy.



viac info:



■ Spectrum 2022

Nová generácia **Spectrum** posúva hranice laserovej techniky vďaka unikátnemu penovému hliníkovému telu, ktoré spája extrémnu pevnosť s minimálnou hmotnosťou. Táto konštrukcia robí projektor o 30 % ľahším, menším a odolnejším než bežné riešenia, pričom výborne odoláva nárazom, vibráciám aj náročným podmienkam na turné.

Doplnený o plávajúci chladič, ktorý eliminuje tepelné deformácie a zaručuje presné farebné zarovnanie, **Spectrum** predstavuje špičku v spoľahlivosti a výkone.

Svoj revolučný dizajn a technické riešenie potvrdil aj úspechom na **iF Design Award 2023** a ďalších medzinárodných oceneniach.



■ Hika-Rakuyo - Saudská Arábia

Na festivale **Noor Riyadh** v Saudskej Arábii sme s hrdosťou rozžiarili nebo poetickou vodnou projekciou a laserovou show „**Hika-Rakuyo**“, ktorá symbolicky pripomína krehkú krásu života.



■ Architect Bojnice

viac info:



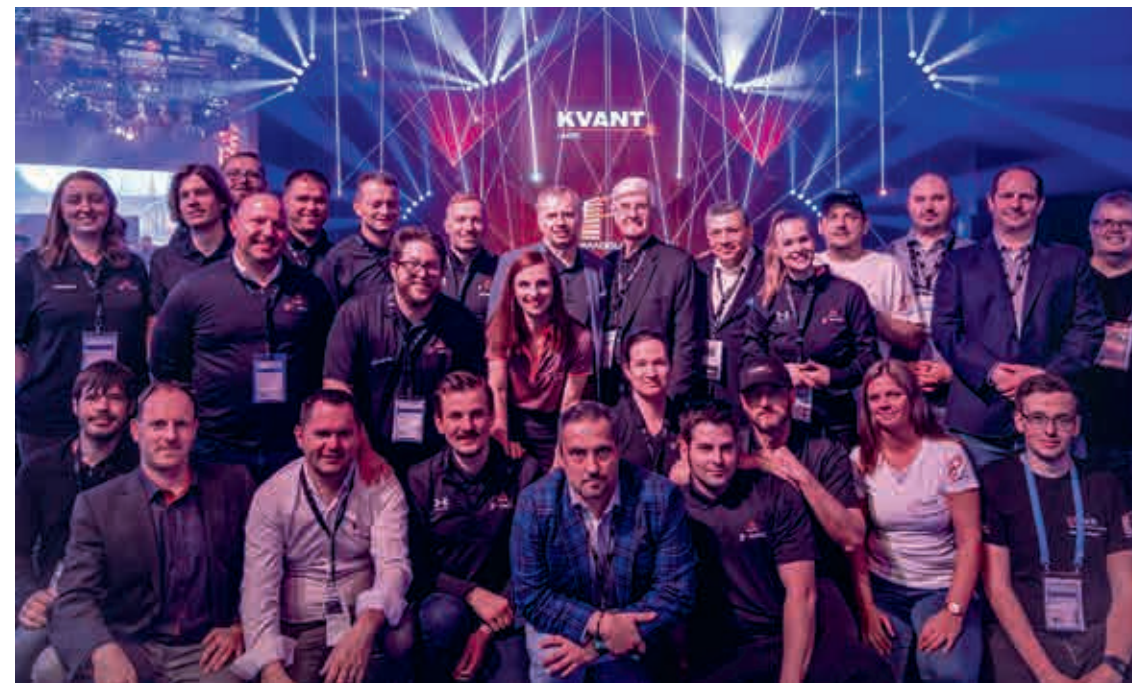
■ Qatar Airways

Na oslave 25. výročia **Qatar Airways** v Doha zažiarila **Jennifer Lopez** aj naša laserová show od **KVANT Show Production**, ktorá s použitím 15 laserov rozohrala štadión Khalifa do nezabudnuteľného svetelného predstavenia.



■ Imagine - Dubaj

Dychberúca laserová, svetelná a fontánová show, ktorá spája umenie, technológiu a emóciu do jediného nezabudnuteľného zážitku. **IMAGINE** dnes patrí medzi najväčšie multimedialne show sveta a je dôkazom, že spojenie kreativity a inovácií dokáže rozžiariť aj oblohu nad Dubajom.



■ Výstava Prolight and Sound Frankfurt

Po dvojročnej prestávke sa tím **KVANT** zo strediska 2 opäť predstavil na prestížnej výstave **Prolight and Sound 2022**. Spolu s partnermi **Pangolin** a **Unity** pripravili najväčší stánok v histórii, ktorý prilákal stovky návštevníkov. Premiérovu tu boli predstavené revolučné lasery **Beam Brush** a nové

systémy **Spectrum 2022**, ktoré vzbudili veľký záujem odborníkov. O dokonalé predstavenie sa postarali naši hlavní programátori – výsledok bol vizuálne pôsobivý a potvrdil, že **KVANT** patrí medzi svetovú špičku v laserových technológiách.

viac info:





■ Teambuilding

Prvý deň sme s odvahou zdolávali Hron, prekážky aj vlastné limity, a večer sme si užili grilovanie a tombolu až do rána. Druhý deň patrilo výstupu na Kráľovu hoľu, kde nás po stovkách výškových metrov čakal dychberúci výhľad a pocit spoločného víťazstva.



■ Mikuláš



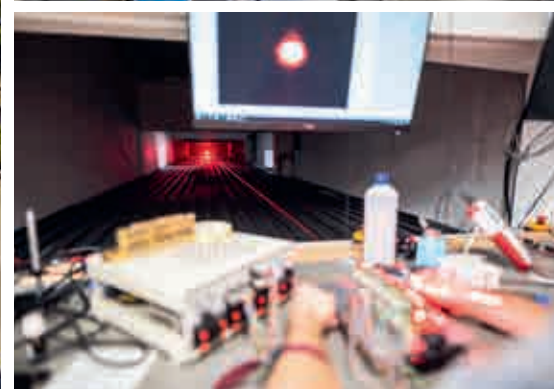
■ Vianočný večierok



December patrilo nielen hektickému záveru roka, ale aj tradíciám, dobrému jedlu a spoločnej zábave. Mikulášska akcia na streche priniesla kapustnicu, punč a úsmevy, zatiaľ čo vianočný večierok v Pradiarni zjednotil celý tím v pohodovej sviatočnej atmosfére.



■ Firma Odborárska



■ Ilda Ceny

Získali sme päť ocenení **ILDA 2022**, ktoré potvrdili našu vášeň pre inovácie, umenie a precíznú technológiu – a sme hrdí, že naše svetlo žiari medzi najlepšími na svete.

- 1. miesto Fine Art Laser Display:** Biela noc 2021: Dialogue
- 2. miesto Permanent Installation:** SciFi & VR Park Kvantario
- 2. miesto Fenning Technical Achievement Award:** Kvant Spectrum 2022
- 3. miesto Fine Art Laser Display:** Biela noc 2021: Force Fields
- 3. miesto Permanent Installation:** ABHA



■ KSA National Day of Abha



■ 2023 SCYLLA 50TH ANNIVERSARY



■ Architect - Bratislava



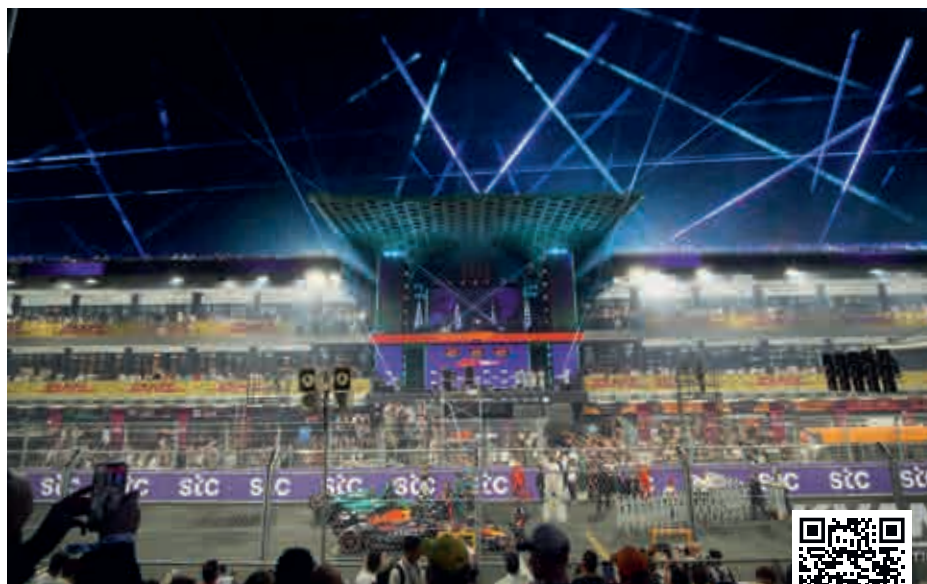
viac info:



■ Architect UFO



■ Formula 1, Jeddah GP



viac info:



■ Silvester - Belehrad

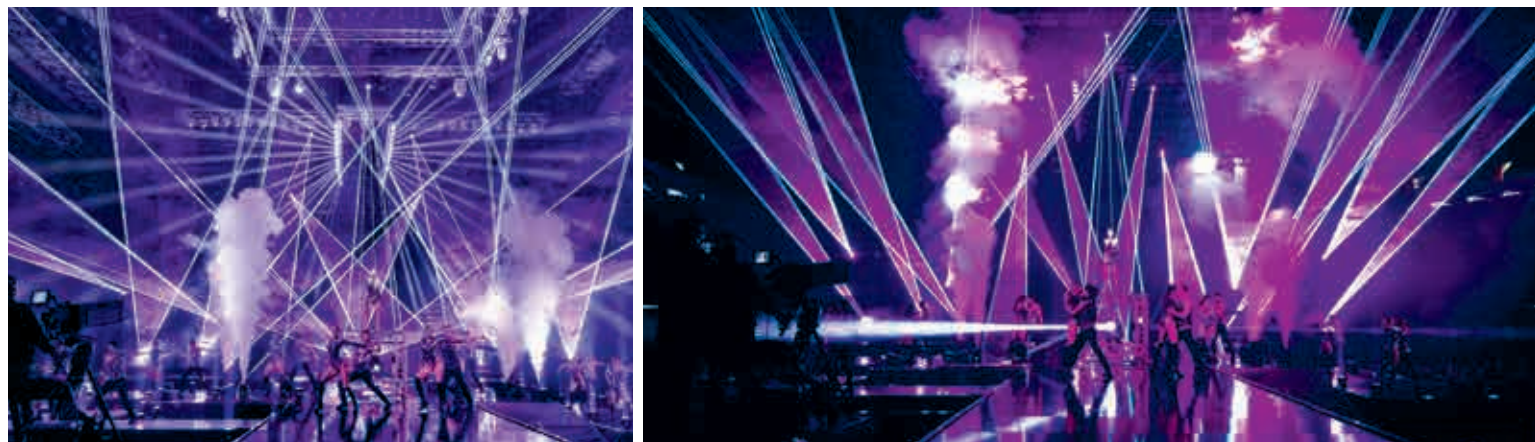
Na 168-metrovú vežu Kula Tower, najvyššiu stavbu v regióne, sme v spolupráci so spoločnosťami SkyMusic Production a Fireworks by Grucci nainštalovali desiatky zariadení, ktoré vytvorili ohromujúcu symfóniu svetla a zvuku. Show bola



viac info:



dokonale zosynchronizovaná časovým kódom a spájala lasery, svetlá, mediálnu fasádu aj ohňostroj do jednej fascinujúcej vizuálno-hudobnej harmónie, ktorú sledovali tisíce divákov a niekoľko srbských televíznych staníc v priamom prenose.



■ Music Awards Ceremony

Počas **Music Awards Ceremony 2023** v Belehrade sme vytvorili dychberúcu laserovú a kinetickú show, ktorá rozžiarila celé pódium a nadchla publikum svojou energiou.

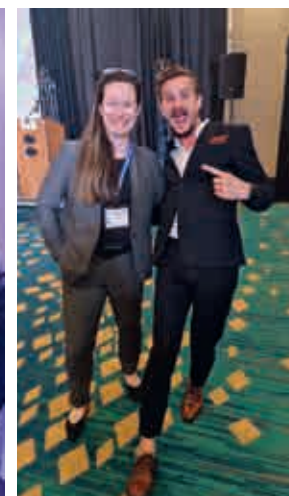
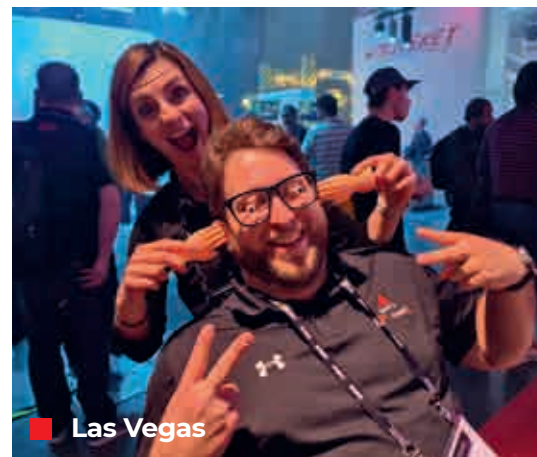


■ Light Festival - Vilnius

Na **Vilnius Light Festival** sme spolu s **AB Light** vyslali do sveta silné „Posolstvo slobody“ – monumentálny 300 W laser **ARCHITECT** žiaril nad mestom ako symbol svetla, otvorenosti a odvahy.



■ Kostol - Belgicko



■ Ilda - Las Vegas

KVANT Show Production získal dve významné ocenenia – **tretie miesto v kategórii Fine Art Laser Display** za projekt Biela noc 2022: Liine a **prvé miesto v rovnakej kategórii** za poetický projekt Hika-Rakuyo.



■ Výstava Prolight and Sound Frankfurt

Na výstave sme predstavili nové lasery **Clubmax FB4** (24 W a 40 W) a projektory **Epic** (100 – 270 W). Šou v podaní tímov **KVANT & Pangolin** priťahla pozornosť mnohých návštevníkov.

viac info:



■ ČSOB beh



■ Teambuilding - Malé Karpaty



■ Škaredé svetre



■ Vianočný večierok





■ Biela Noc

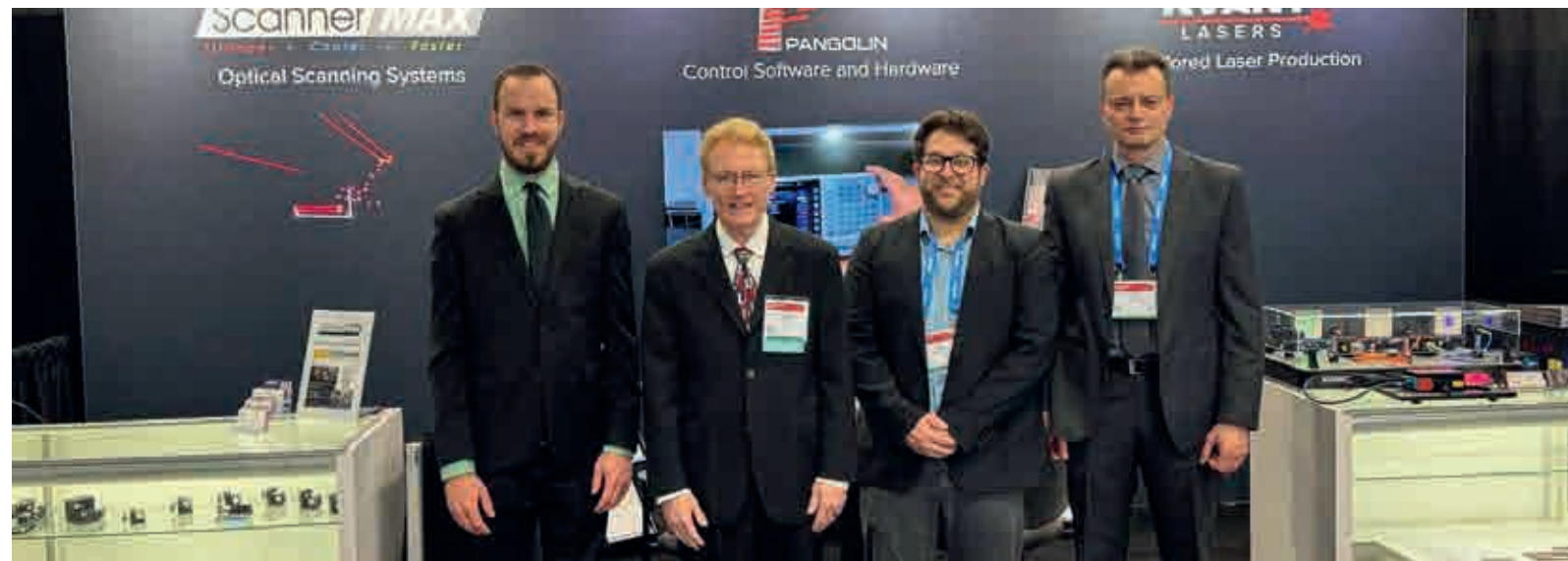
viac info:



■ Festival Khareef Dhofar - Salalah, Oman



viac info:



■ Medzinárodná výstava optiky a fotoniky

Na medzinárodnej výstave optiky a fotoniky sme predstavili našu špičkovú technológiu v oblasti laserových zdrojov.



■ Zimbabwe





■ My sme Kvant!

Každý laserový projektor sa rodí z myšlienky, ktorá v rukách našich odborníkov nadobúda tvar vďaka precíznej práci, vášni a kvalite. Na jeho vzniku sa podieľa celý tím – od vývoja až po finálnu kontrolu – s jediným

cieľom: spokojný zákazník a dokonalý výsledok.

Naša sila spočíva v precíznom testovaní laserových diód, kde každý detail hrá úlohu. Vďaka vlastným výskumno-

vývojovým zariadeniam dokážeme prekračovať priemyselné štandardy a garantovať dlhú životnosť. Každú diódu testujeme ešte pred výrobou, abysme klientom prinášali spoľahlivosť a špičkovú kvalitu.



■ Svetlo v meste - Banská Bystrica

viac info:



■ UEFa

Na Tehelnom poli v Bratislave sme počas zápasu **ŠK Slovan Bratislava vs. Manchester City FC** rozžiarili štadión jedinečnou laserovou show.

viac info:





Výstava Prolight and Sound - Frankfurt

Na výstave sme ohúrili návštevníkov viac než 60 laserovými systémami, vrátane nášho **400 W Architecta**, a premenili scénu na nezabudnuteľné svetelné divadlo.





■ OTDK

Ako tím sme prijali výzvu Od Tatier k Dunaju – 345 km v štafete, 12 bežcov, 36 hodín plných adrenalínu, smiechu a súdržnosti. Bol to nezabudnuteľný víkend plný športu, výziev a mentálneho reštartu, na ktorý sa už teraz tešíme aj v ďalšom ročníku.



■ Teambuilding - Terchová



■ Sydney - Austrália



■ Al Khobar - Qadsiah Festival - Saudská Arábia

viac info:



■ Open Days - CZ, Rumunsko

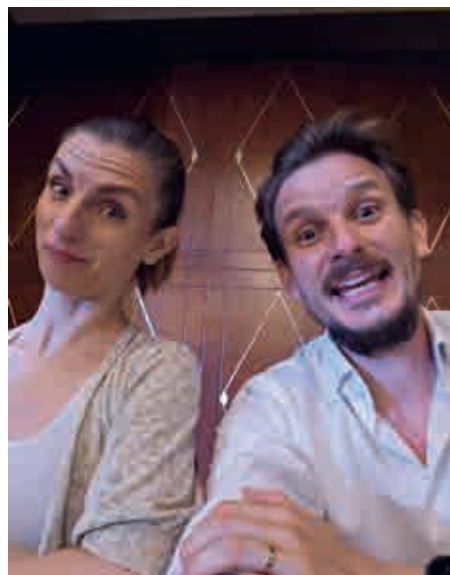


■ 75 Years of Bangladesh Awami League
Dhaka, Bangladéš





■ Egypt



■ Beonix Festival



viac info:



■ Distribútorský meeting

Po desaťročnej prestávke sme opäť privítali našich partnerov z celého sveta na distribútorskom meetingu v Bratislave, kde sme predstavili najnovšie technologické

inovácie. Podujatie prinieslo odborné diskusie, prezentácie a nové príležitosti na posilnenie vzťahov v rámci globálnej siete **KVANT Lasers**.

viac info:





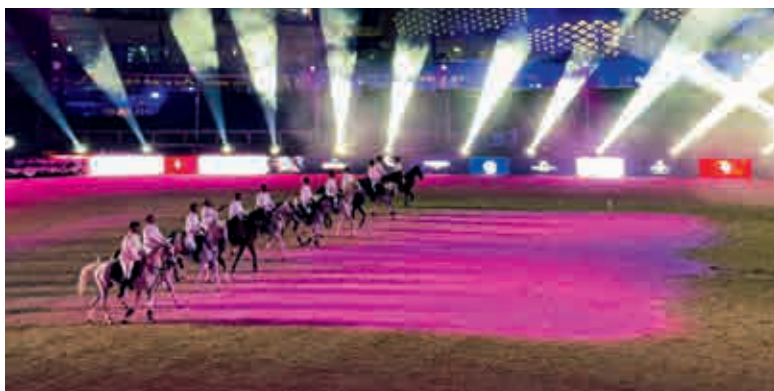
■ Muse Awards

KVANT Show Production získal až sedem ocenení **MUSE Awards 2024**, ktoré potvrdzujú jeho kreativitu, precíznosť a vášeň pre umenie a technológiu.

Platinový víťaz (3x): Aviation Festival Piešťany 2022, CEV EuroVolley Tallin 2023, NYE Belehrad 2022

Zlatý víťaz (3x): Biela noc 2022, RTI, Tigernut

Strieborný víťaz (1x): Národný deň Abha 2023



■ Longines Global Champions Tour - Rijád, Saudská Arábia



■ Las Vegas



viac info:



V srdci Rijádu sme s hrdosťou priniesli pôsobivú laserovú show pre prestížne podujatie **Longines Global Champions Tour**, kde sa stretli najlepší jazdci sveta.



■ Vianočný večierok

Rok 2024 sme zavŕšili už tradične vianočným večierkom spolu s našimi vernými **KVANT** sestrami.



viac info:



■ Festival letectva Piešťany

Na festivale sme rozžiarili oblohu spektakulárnou laserovou show v podaní **KVANT Show Production**, ktorá sa v dokonalom súlade s ohňostrojom **Detonics S.A.** postarala o nezabudnuteľný zážitok.

viac info:



■ Abu Dhabi

Pri otvorení **výstavy teamLab Phenomena** v Abú Zabí sme ako **KVANT Events Middle East** vytvorili jedno z najväčších laserových mappingových predstavení v regióne, ktoré premenilo ikonické budovy aj vodnú stenu na dychberúci vizuálny príbeh svetla.

■ Arkadag - Turkmenistan

V Turkmenistane sme vytvorili unikátne demo pre projekt **ARKADAG**, kde sme pomocou štyroch laserov **Epic 270** a nášho najvýkonnejšieho projektora **ARCHITECT W1500B** rozžiarili hory a mešitu, čím sme položili základy jednej z najsilnejších trvalých laserových inštalácií na svete.



■ Exhibizz

Na podujatí **SORRYWECAN Exhibizz** sme vytvorili žiarivú atmosféru plnú energie, rytmu a vizuálnej dokonalosti.

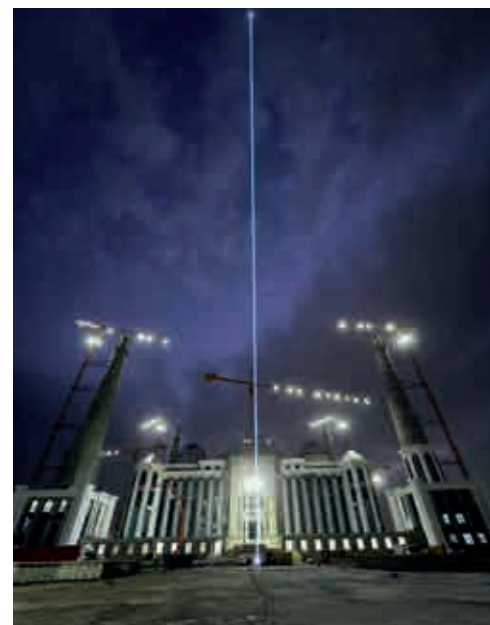


■ 2000W Architektonického osvetlenia

2000 W architektonického osvetlenia rozžiarilo Dubaj!



■ Let's Dance





viac info:



Jean Michel Jarre

Boli sme nesmierne hrdí, že sme mohli sprevádzať legendárneho **Jean-Michela Jarre** na jeho nedávnom turné po celej Európe. Postarali sme sa o dychberúcu laserovú show, ktorá dokonale doplnila jeho jedinečné vystúpenia.



JMJ Live - Pompeje



Khareef Dhofar Festival

Festival **Khareef Dhofar** v Ománe je opäť pod vedením **KVANT Events Middle East**, ktorý s hrdosťou zabezpečuje technickú aj manažérsku realizáciu tejto jedinečnej show a premieňa Salalah na centrum zábavy a kultúry.

viac info:



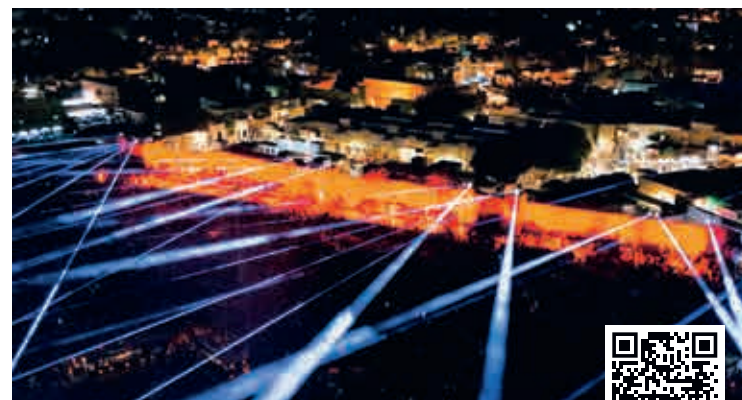
viac info:



Riyadh Golf Club - Saudská Arábia

Na veľkolepej udalosti v Rijáde sme rozžiarili **Riyadh Golf Club** pomocou 50 laserov vrátane modelov **Atom 42 W**, **Epic 270 W** a **Architect 500 W** v magickej svetelno-fontánovej show.

viac info:



Nizwa - Omán

viac info:



Nizwa oslávila deň nástupu **Jeho Veličenstva sultána Haithama** nezabudnuteľnou nocou plnou emócií. Ohromujúci ohňostroj a podmanivá laserová show rozžiarili nočnú oblohu nad ikonickou pevnosťou v Nizwe s nádherným výhľadom.



Lad ako platno - Pardubice

Šesť 10 W laserov **Clubmax** od **KVANT Show Production** premenilo hokej v Pardubiciach na dychberúcu laserovú mappingovú show plnú energie a svetelných zázrakov.



Trenčín



■ Prezidentský palác

Na Prezidentskom paláci sme vytvorili dychberúcu videoprojekciu, ktorá oživila diela majstrov kováčického umenia a premenila ho na galériu plnú farieb a emócií.



■ Výstava ISE Barcelona



viac info:



KVANT[®]

EVENTS - MIDDLE EAST

V roku 2022 bola založená v Dubaji firma **Kvant Events** (P. Prokopčák, M. Šímkovič, P. Kubošek a M. Gabčom), ktorá sa špecializuje na región blízky východ, kde zároveň pôsobí ako distribútor pre **Kvant Lasers** a taktiež realizuje laser show.

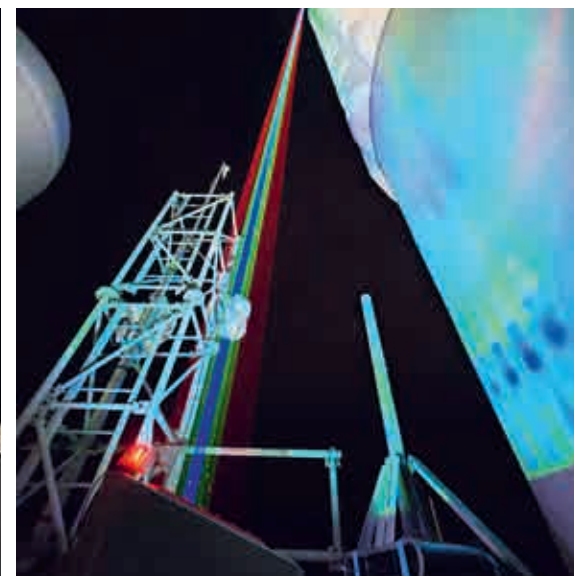


■ Praha

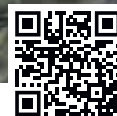


■ Ocenenie pre spoločnosť roka Kvant Events - Middle East

Galavečer, konaný pod záštitou Slovenskej obchodnej komory v Dubaji a spoločnosti **TRIM**, nám priniesol veľký úspech na Blízkom východe – získali sme **prvé miesto v kategórii Top Slovak Company**.



viac info:





■ Grand Opening Show – Grand Egyptian Museum

História ožila v plnej sile — priamo pod majestátnymi egyptskými hviezdami! Naša divízia **KVANT Events Middle East** v spolupráci s **KVANT Show Production** mala tú česť podieľať sa na veľkolepom otvorení **Grand Egyptian Museum** — udalosti, ktorá sa navždy zapíše do dejín svetových podujatí.

Tri giganty púšte — Veľká pyramída v Gíze (Cheopsova), Chefrenova a Mykerínova pyramída — zažiarili v plnej sláve vďaka našej laserovej mágii. Pomocou troch laserových systémov **Architect 500 W** sme rozžiarili každú pyramídu tak, akoby z jej vrcholu vyžarovalo samotné svetlo starovekých bohov.

Okrem toho sme nasadili aj šesť zariadení **Epic 270 W**, ktoré vytvorili dokonale vrstvený svetelný efekt a prepojili modernú technológiu s tisícročným odkazom.



viac info:



■ Laser Demob Merdeka - Kuala Lumpur

Spolu s partnerom z Malajzie sme rozžiarili panorámu Kuala Lumpur z vrcholu budovy Merdeka 118 pomocou nášho najvýkonnejšieho projektora **ARCHITECT W1500B**, ktorý premenil nočnú oblohu na monumentálny svetelný zážitok.



■ Beonix Festival - Cyprus



■ Viete, čo nás čaká na konci roka 2025?

Veľkolepá svetelná show na ikonickom mieste a na ikonickej budove sveta. A to je len začiatok nášho príbehu – PERMANENTNÁ INŠTALÁCIA, KTORÁ ZMENILA pohľad na laserové inštalácie na budovách. Svetlo, ktoré sa stalo súčasťou panorámy. Technológia, ktorá premenila ikonickú budovu sveta na živé plátno. **KVANT** s hrdosťou priniesol viac ako 358 pohyblivých svetiel a viac ako 89 laserov, čím vznikla prvá trvalá laserová inštalácia tejto veľkosti na planéte.

Architektonickej slávy, ktorá dnes každý večer žiari vďaka svetelnej symfónii navrhutej a dodanej našimi tímami. Lasery sa prelínajú s architektúrou, svetlo dýcha spolu s mestom a každý večer prináša nový vizuálny príbeh do centra mesta. Nie je to len technológia. Je to nový symbol svetla. Nový štandard pre veľkolepé mestské inštalácie. Projekt, ktorý potvrdzuje, že hranice existujú len dovtedy, kým ich niekto neposunie ďalej.

NAMIESTO ZÁVERU POKRAČOVANIE ...

Za 30 rokov sa v KVANTE zmenilo veľa vecí – zmenila sa firemná kultúra, vzťahy a aj ľudia. Postupne sme realizovali projekty, ktoré boli stále náročnejšie.

Všetci sa každý deň učíme riešiť a zvládať nové situácie. Každá nová situácia, s ktorou sa stretávame, nás obohacuje a posúva dopredu. Niekedy sú to 2 kroky vpred, krok vzad, niekedy naopak, ale aj **POUČENIE** má svoju cenu. V konečnom dôsledku sa posúvame stále dopredu. Diverzifikácia našich aktivít umožňuje znižovať riziká. A aj momentálne neefektívne aktivity s víziou úspechu v budúcnosti majú svoj zmysel.

Vznik samostatných spoločností umožňuje užšiu špecializáciu a väčšie možnosti rozvoja.

Našu spoločnosť môžeme prirovnať k dopravnému prostriedku.

V začiatkoch to bola motorka, na ktorej sedel iba **Ľubo Mach** s **Palom Kubošekom**. (Predtým jazdil každý na kolobežke sám). Potom pribudol **Ivan Šlesarik** a bolo treba osobné auto, potom pribúdali ďalší a bol mikrobús, potom veľký autobus. Boli sme schopní realizovať väčšie projekty, odviezť viac. Ťažšie sme sa však rozbiehali a ťažšie sme menili smer. Zistili sme, že je efektívnejšie mať vo vozovom parku viaceré vozidlá, viaceré autobusy.

A tak sa náš vozový park rozšíril o samostatné firmy.

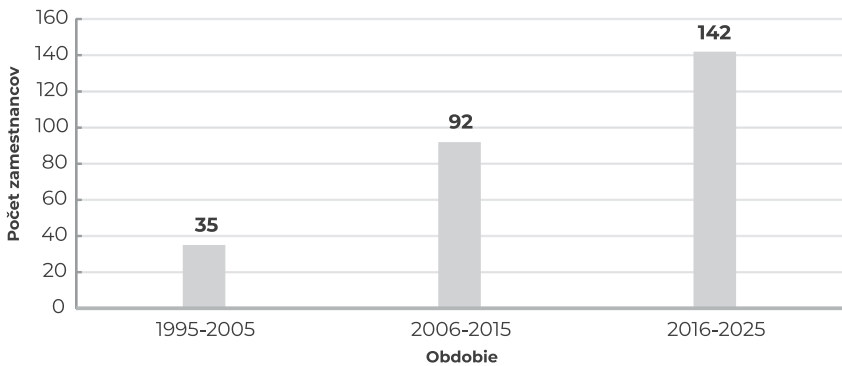
Dôležité je uvedomiť si, že každé vozidlo je tvorené všetkými jeho časťami a závisí od nich. Dopredu ho poháňa motor, ale svoj význam má aj brzda – hoci sa na ňu niekedy hneváme, že nemôžeme ísť tak rýchlo, ako by sme chceli.

Je to zároveň naša spoločná „**ŠKOLA ŽIVOTA**“, kde sa navzájom obohacujeme, učíme sa na vec pozrieť aj inými očami, z iného uhla pohľadu. Žiaľ, nie vždy máme čas a trpezlivosť všetko si vysvetliť a pochopiť súvislosti. Preto platí, že každý problém je len **nedostatočná komunikácia**. A je to aj o schopnosti vyriešiť vzniknutý problém, povzniesť sa nad vec a kráčať ďalej s poučením, ako sa chybám v budúcnosti vyhnúť.

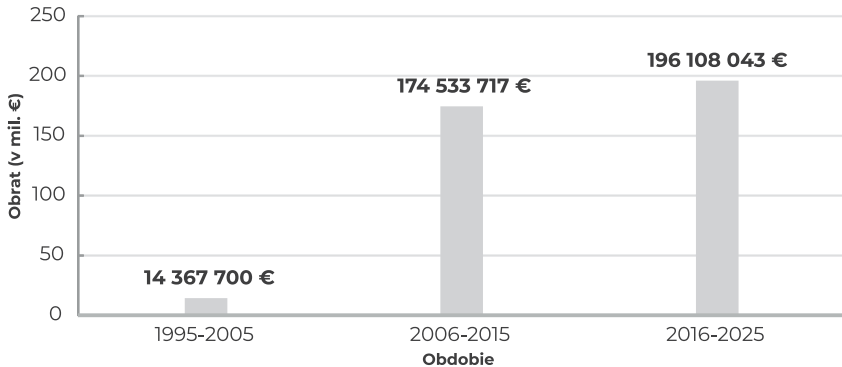
Radi by sme do ďalšieho obdobia zaželi našim KVANToMOBILOm dobrý ťah, bezpečnú jazdu **VPRED**, čo najmenej výtlkov na ceste a všetkým, ktorí prispievajú k jazde, zaželať do budúcnosti veľa pracovných a osobných úspechov, pevné zdravie, radosť z úspešných projektov a z dobre vykonanej práce.

Ľubomír Mach a Pavol Kubošek

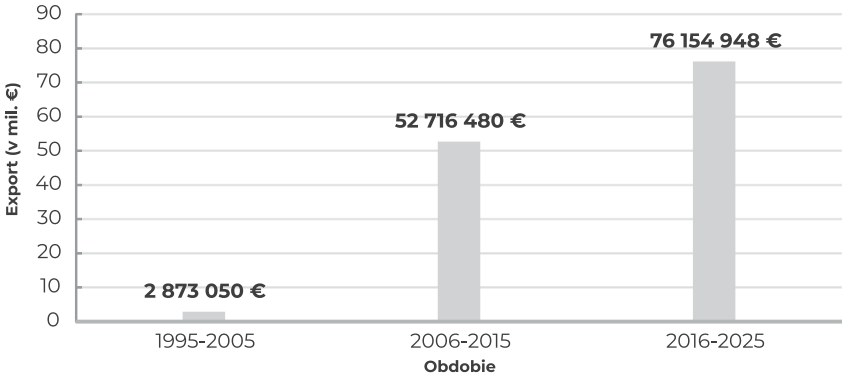
PRIEMERNÝ POČET ZAMESTNANCOV



OBRAT CELKOM ZA VŠETKY FIRMY



EXPORT CELKOM ZA VŠETKY FIRMY





© 2025 KVANT spol. s r.o.

Názov: 30 rokov KVANT

Autori textov: Ľubomír Mach, Pavol Kubošek, Barbora Koch, Michaela Barta Reichelová, Bea Zbiteková, Patrik Kopec

Grafické spracovanie: Patrik Kopec, Frederik Nemeth, Václav Kolenčík, Michaela Barta Reichelová, Robert Pleška, Lenka Šímková

Fotografie: archív KVANT spol. s r.o.

Vydal: KVANT spol. s r.o., FMFI UK Mlynská dolina , 84248, Bratislava, 2025

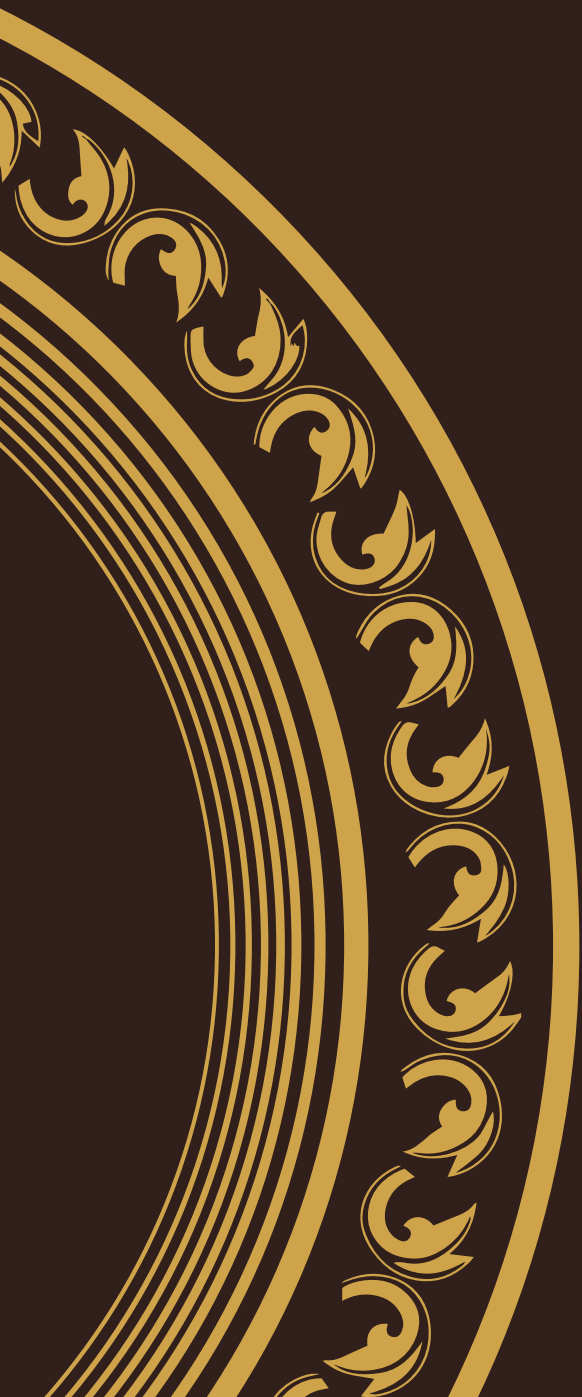
Tlač: Alfa print, s.r.o, Martin

elektronická verzia knihy:



Nikoleta Adamčíková; Anton Adamec; Alexander Agh; Patrik Allina; Martin Anetta; Oleg Anisimov; Ján Antal; Mária Áronová; Samuel Asványi; Kristína Babíková; Roman Bacul; Nikoleta Bajaková; Samuel Balco; Tomáš Balog; Martin Balog; Ľudmila Bánska; Branislav Bánsky; Ján Baranec; Dominika Barenčíková; Miroslava Barienčíková; Anna Barošová; Jakub Bárta; Michaela Barta Reichelová; Veronika Bartošová; Simona Baumanová; Michaela Baumerthová; Azat Bayir; Lukáš Bečica; Daniela Bednárová; Ľuboš Belan; Sofia Belko; Boris Bello; Nikolai Beloglazov; Adriana Benčatová; Peter Benda; Juraj Benda; Jana Benková; Peter Benkovič; Štefan Benkovič; Zlatica Beňová; Lenka Berthová; Maroš Bobenič; Patrik Bobocký; Adam Bobocký; Andrej Bodinger; Tomáš Bodnár; Ingrid Bohunická; Bohumil Bohunický; Emil Bojda; Alena Bokrošová; Pavol Bolech; Miroslav Bolibruch; Matúš Borovjak; Martin Borovský; Peter Borsík; Eugen Botka; Juraj Brezina; Melinda Brňáková; Michal Bubnár; Lívia Budzáková; Rudolf Bugaj; Roman Bujna; Lívia Bujňáková; Adam Butaš; Milan Cebra; Zuzana Celerinová; Radoslav Cernák; Antónia Czániková; Silvia Czuczová; Tomáš Čajda; Ivan Čeman; Viktor Čemez; Zuzana Černianska; Martin Černý; Eva Červencová; Peter Červenec; Jakub Červený; Pavol Česeš; Martina Činčárová; Elena Čipková; Miriama Čižmárová; Peter Čižniar; Michal Čordáš; Milan Čuboň; Jarmila Čugová; Filip Čupka; Ľubomír Čurilla; Marek Dandár; Michal Daniel; Veronika Danišová; Hennadij Dankanych; Martin Darnadi; Marko Deminger; Peter Demkanin; Petra Demkaninová; Tomáš Desat; Jakub Dibdiak; Matej Dinka; Nina Dinková; Jozef Dobšovič; Soňa Dobšovičová; Mojmir Dorniak; Branislav Došek; Katarína Drahomirecká; Ivana Drahovzalová; Lenka Drenková; Róbert Drinka; Mária Drozdová; Andrej Drška; Vladimír Držík; Viktor Dubec; Marián Dubina; Marek Dubovský; Ján Dubovský; Martin Dudáš; Peter Dudo; Barbora Duffalová; Alena Dulovičová; Jakub Dunaj; Tomáš Ďurďa; Patrik Durec; Andrej Ďurikovič; Andrej Ďurina; Lea Ertlová; Boris Fačkovec; Kamil Faigl; Michal Fako; Anička Farkaš; Stanislav Fecko; Matej Ferjenčík; Andrea Fhima; Stanislava Fialová; Jakub Fíby; Michal Figura; Dominika Filakovská; Alexandra Filková; Viktor Fitka; Matej Flekr; Matej Florek; Peter Fock; Alexander Fodor; Miroslav Foltán; Rastislav Forgác; Martina Franczelová; Viktória Fridmanská; Marian Fridrich; Milan Fungáč; Mária Gabániová; Martin Gabčo; Timotej Gabko; Vladimíra Gabková; Veronika Gabrišová; Matej Gajdoš; Lukáš Gajdošík; Gabriela Gajdošíková; Helena Gajdová; Daniel Gál; Eduard Gálffy; Michal Gallo; Peter Gašo; Peter Gašparík-Hložan; Petra Gašparíková Hložanová; Ema Gašparovičová; Matúš Gazdík; Ivana Gazdíková; Andrej Gejdoš; Jana Geralská; Laura Gerényiová; Tomáš Gíreth; Eva Gnothová; Milan Gono; Margita Gonová; Miroslav Grác; Jozef Gregor; Ján Greguš; Tomáš Greguš; Michal Grenčík; Ľuboš Grešš; Milan Grígel; Tomáš Grígel; Peter Grožaj; Libor Gschwandtner; Andrej Gubo; Patrik Gúgh; Jaroslav Gulčík; Martin Guldan; Pavel Gura; Andrej Gyalog; Jozef Gyepes; Mária Hagarová; Rudolf Hakl; Daniel Halada; Ondrej Halo; Margita Hambalková; Michal Hančák; Gabriela Hančíková; Alžbeta Haragová; Mária Harmatová; Maroš Harrer; Matej Harsányi; Martin Hasara; Patrik Haspra; Martin Havala; Viera Haverlíková; Martin Havran; Melinda Hegyiová; Juraj Helbich; Marcel Hepner; Marek Herman; Diego Hernando; Veronika Hidaši Turiničová; Martin Hlaváč; Marek Hlaváč; Lukáš Hlavička; Branislav Hlinka; Diana Hlobíková; Branislav Hnidka; Amália Hoffmannová; Nicole Holásková; Peter Holec; Natália Holková; Vladimír Holubec; Matúš Holúbek; Ján Homola; Richard Homola; Matej Homola; Igor Horňák; Katarína Horniaková; Jozef Horváth; Martin Horváth; Jakub Horváth; Alexandra Horváthová; Mária Horvátová; Tomáš Hošek; Nina Hrabovčáková; Jakub Hranai; Timea Hrbánová; Eduard Hrežo; Slavomíra Hričovská; Patrik Hržič; Andrej Hubinský; Viktória Hudaček; Vanesa Hudaček; Jarmila Hudáková; Monika Hudáková; Filip Hudec; Barbora Hudecová; Lenka Hummel; Martin Hurta; Kristína Hurtuková; Tomáš Chalupa; Juraj Chmela; Dušan Chorvát; Peter Chútka; Jakub Chvila; Lucia Immerová; Radoslav Ivanko; Tsetska Ivanova Piguleva; Vanessa Jačová; Juraj Jakuš; Juraj Janák; Peter Jančovič; Daniel Jandura; Veronika Janečková; Richard Janič; Ladislav Janiga; Peter Jankovič; Andrea Jánošíková; Tomáš Jasenák; Pavol Jeleník; Martina Ježovičová; Alex Juráška; Milan Jurci; Stanislav Juria; Nikola Jurkovičová; Simona Jurkovičová; Lukáš Kadriak; Aleksander, Vladimirov Kafalov; Michal Kakalík; Jozef Kalafus; Martin Kaliský; Natália Kallová; Peter Kán; Norbert Kaplan; Branislav Kapusta; Patrik Karandušovský; Radoslav Karell; Daniel Karika; Roman Károly; Zuzana Kasenčáková; Lenka Káššayová; Peter Kaštier; Karina Kazárová; Juraj Kazimír; Daniel Kázmér; Michal Kelemen; Gustáv Kelemen; Sandra Kelemenová; Mikuláš Kevély; Anna Kiliánová; Soňa Királyová; Soňa Klaisová; Zuzana Klaudíniová; Branislav Klein; Ján Klinko; Noemi Klusová; Valéria Knapová; Miroslav Kocifaj; Aneta Kočambová; Maroš Kohút; Barbora Koch; Jakub Kochan; Miroslava Kokavcová; Marek Kolcun; Martin Koleda; Václav Kolenčík; Ján Kollárik; Peter Koller; Richard Komžík; Ivan Konečník; Michal Kopčok; Patrik Kopec; Peter Kőrös; Jozef Korvin; Andrej Kosár; Tomáš Kosec; Lukáš Košina; Samuel Koterec; Andrea Kotrádyová; Michal Kováč; Jaroslav Kováč; Jana Kováčiková; Vladimír Kovalčík; Juraj Kovalčík; Martin Koyš; Peter Koza; Jana Kozáková; Peter Kožík; Jana Kožíková; Pavel Kožuch; Radoslav Krajčík; Pavol Krajčovič; Dominik Krajčovič; Milan Krajčovič; Barbora Krajmerová; Juraj Kralčák; Michal Králik; Adam Královič; Soňa Kramarová; Juraj Krasňanský; Marián Krátky; Mojmir Kratochvíla; Lucia Kraváriková; Zuzana Kravcová; Július Kresan; Ľubomír Krchník; Ľubomír Krippel; Tomáš Krištof; Matej Krištofič; Ján Krommer; Kristián Krommer; Ondrej Krško; Tomáš Krže; Štefan Kubanka; Ján Kubica; Henrich Kubík; Katarína Kubinová; Pavol Kubošek; Lingling Zhu Kubošek; Jozef Kuchta; Branislav Kuklovský; Monika Kulifajová; Jaroslav Kulka; Tomáš Kuna; Barbora Kupková; Martin Kvas; Peter Kvasnica; Andrea Kvorková; Milan Kyselica; Daniela Labudová; Dušan Lacik; Peter Lakomčík; Matúš Lalík; Stanislav Lalík; Sára Lalíková; Roman Laluha; Elena Lalušková; Patrik Laš; Andrej Laššák; Vladimíra Látková; Matúš Lederleitner; Ivan Lednár; Barbora Lenčేశová; Viktor Lenický; Laura Lepjak; Martin Leška; Eva Libantová; Kristína Lidayová; Daniel Lipa; Peter Lipnický; Karin Lučeničová; Filip Lukáč; Milan Lukáček; Jakub Macek;

Lucia Maceková; Milan Macko; Šimon Mackovjak; Michal Mačej; Lívia Madarászová; Ľubomír Mach; Radoslav Mach; Peter Majerčák; Ivana Majerčáková; Pavel Makan; Peter Malár; Tomáš Maliterný; David Maljar; Filip Marcell; Jana Marčičiaková; Matúš Markotán; Stanislav Márnota; Lukáš Marti; Jozef Marušinec; Richard Marušinec; Michal Mateáš; Juraj Maticsek; Jozef Maťo; Denis Matovič; Janka Matulániová; Simona Matyášová; Michal Mažár; Katarína Mažárová; Peter Mego; Paulína Mejcherová; Juraj Melicher; Jana Melušová; Michal Mereš; Kristína Mesková; Zoltán Mészáros; Romana Metelková; Jozef Mezei; Peter Miček; Martin Miček; Mária Mičíková; Lukáš Midling; Juraj Mihal; Michal Michale; Adam Mik; Tomáš Mikéci; Monika Miklášová; Andrea Miklošová; Miroslav Miko; Marian Miko; Marek Miko; Rastislav Mikula; Ján Mikuláš; Michal Mikuláš; Max Mikulčík; Peter Mikulička; Dávid Milkovský; Dávid Minárik; Maroš Minčák; Adrián Minich; Katarína Minichová; Natália Minichová; Pavol Mišík; Paula Mišíková; Ivana Miškovičová Hunčíková; Trifon Mlečenkov; Peter Mlkvík; Vladimíra Mlynčoková; František Močiliak; Tomáš Močko; Michal Mojžiš; Tibor Molnár; Ivana Molnárová; Andrej Moravčík; Peter Morovič; Radka Mravová; Jaroslav Mráz; Ján Mučička; Peter Mudra; Andrii Muchychka; Roman Múkera; Juraj Murcko; Andrej Nagy; Arkadii Nahoha; Dušan Navara; Marek Nehyba; Matúš Néma; Ján Neuschl; Hai Nguyen Viet; Dušan Nič; Lucia Nosková; Eva Noskovičová; Dumitru Novitchi; Dalibor Novotný; Ján Nunhart; Michal Obšitník; Jakub Olekšák; Michal Olšav; Marcela Olšavská; Viktor Olšavský; Ivana Olšinová; Kristián Ondač; Juraj Onderik; Miroslava Ondrová; Rastislav Oravec; Marcel Oravec; Martin Orság; Zuzana Otcenášová; Veronika Pačutová; Filip Pakan; Ján Páleník; Tatiana Pálková; Karol Palkovič; Zlata Palkovičová; Tomáš Pallay; Jakub Panák; Tomáš Parobok; Jana Pašková; Tedda Patino; Peter Pavlačka; Zuzana Pažinová; Patrik Pečala; Dávid Péchy; Martin Peihoffner; Lukáš Pekár; Martin Pelikán; Juraj Peržo; Andrej Petričko; Zuzana Pevná; Soňa Piatková; Boris Pincěš; Zdenko Pipáš; Pavol Písečný; Tomáš Pituch; Vladimír Plášek; Robert Pleška; Imrich Pluhár; Martin Pohánka; Michal Pokľuda; Irenej Poláček; Peter Polák; Otto Polák; Šimon Polák; David Polčík; Marek Polešenský; Marián Polkoráb; Stanislava Polomská; Kristína Polorecká; Jozef Pončka; Peter Poprac; Walter Pörsök; Eva Potančoková; Pavel Potočný; Mikuláš Praščák; Lukáš Pravda; Marek Pribus; Lenka Pribusová Slušná; Alexandra Prítoková; Jakub Prívozník; Tomáš Procházka; Petr Prokop; Peter Prokopčák; Stanislav Prutzer; Andrej Pulc; Pavol Puškár; Angelika Púzszerová; Larysa Ralko; Ihor Ralko; Peter Rantúch; Petra Rauch; Richard Ravasz; Július Rebeták; Peter Rehák; Michal Reiffers; Jaroslav Reichel; Andrea Repková; Sergey Reshetov; Juraj Retter; Michal Rezek; Matúš Rohál; Františka Rohalová; Petra Röhmanová; Michal Roka; Andrej Rosák; Michal Roščák; Filip Rovenský; Adam Rybár; Vladimír Rymšin; Andrej Rymšin; Michaela Řepišová; Marek Sabo; Katarína Seberíniová; Juraj Sedláček; Nicolas Seidl; Matúš Seidl; Alex Seidl; Peter Sekerka; Katarína Sellyeiová; Dagmar Senderáková; Juraj Serbák; Tomáš Schejbal; Dávid Schifferdecker; Marcel Schichman; Róberta Schmidtová; Peter Sirotný; Teodor Skok; Marek Skokánek; Martin Skýva; Pavol Slamka; Jakub Slanina; Tomáš Sliška; Libor Slobodník; Miriam Slobodová; Dominik Slováček; Dávid Slovák; Peter Smolár; Roman Smyček; Robert Sobčák; Martin Soják; Juraj Solčáni; Ahmed Soliman; Mária Somorovská; Róbert Spielmann; Peter Spurný; Katarína Sroková; Marek Stachera; Kristína Starčeková; Maroš Starosta; Martin Starý; Filip Starý; Daniel Sternmüller; Robert Sternmüller; Gabriel Stoklas; Marek Stračiak; Martin Stráňava; Peter Strmeň; Matúš Struhár; Martin Stuchlík; Radovan Súkopa; Martin Surovec; Martin Surovič; Marek Svätený; Andrej Svetko; Renáta Svetláková; Igor Svoboda; Šimon Szabo; Lenka Szebeniová; Sebastián Šandor; Viera Šándorova; Martin Šediba; Michal Šefčík; Lucia Šefčíková; Rudolf Šegita; Marcel Miroslav Šejvl; Rastislav Šeliga; Miloslav Šimko; Alexander Šimko; Natália Šimková; Michal Šimkovic; Nadka Šimkovičová; Martin Širý; Matej Škulec; Radoslava Škutová; Ivan Šlesarik; Martin Šlesarik; Adrián Šlesarik; Roman Šlesarik; Jozef Šlesarík; Michaela Šlesariková; Michaela Šmelková; Richard Šrámek; Lukáš Šroba; Viktor Šroba; Karolína Šromeková; Lukáš Štefánik; Vladimír Štefánik; Milan Štefanko; Veronika Štefanová; Ivan Štefunko; Šimon Štofanič; Zuzana Šuhajová; Miloš Šulák; Nikoleta Šuláková; Patrik Šustek; Šimon Švábik; Elena Švančarová; Branislav Švec; Marek Švirec; Lucia Tabačeková; Silvia Takáčová; Jana Tašková; Jakub Tatarka; Alena Teplanská; Erik Tilňák; Miroslav Tínes; Michal Toma; Tomáš Tomcsányi; Alžbeta Tomčíková; Zuzana Tomková; Jozef Tóth; Kristian Tóth; David Trandžík; Hana Treglová; Juraj Trnka; Peter Trojan; Alica Troppová; Katarína Tullnerová; Timotej Tupý; František Turák; Jana Turčanová; Veronika Turiničová; Rudolf Turňa; Marek Tvarožek; Marián Uherčík; Marek Uchál; Tomáš Úradníček; Miriama Vabcová; Jakub Vacek; Marián Václav; Daniel Vaček; Tomáš Vago; Michaela Vahilová; Barbora Vachálková; Veronika Vajdová; Vladimír Vajgla; Miriam Vajgla; Štefan Valach; Miriam Valášková; Peter Valentíny; Zdenka Valíčková; Daniel Valientík; Linda Valkovičová; Jana Vaneková; Martin Vankó; Zuzana Varga; Lukáš Varga; Peter Varga; Roman Varga; Petra Vargová; Martina Varmusová; Klaudia Vasičáková; Filip Vašek; Daniel Vašut; Marek Vavrica; Stanislav Vdoviak; Juraj Vechter; Klára Velmovská; Patrik Vengrín; Martin Vesel; Peter Veselý; Marek Vinarčík; Katarína Viskupová; Jana Višňovská; Richard Vlasko; Peter Vlk; Maroš Vojáček; Marek Vojna; Pavel Vojtek; Andrea Vojteková; Tatiana Vojteková; Soňa Vojtičková; František Volf; Vanesa Vonderčíková; Peter Vöröš; Martin Vozár; Dušan Vrabec; Róbert Vrábel; Ján Výboch; Peter Vypušták; Mária Wagnerová; Katarína Wágnerová; Margaréta Wimmerová; Michal Zajíce; Jozef Zajíček; Michal Zajíček; Mária Zajičková; Víťazoslav Zákopčan; Viktor Zbihlej; Beáta Zbiteková; Renáta Zbiteková; Marek Zednikovic; Karol Zeger; Martin Zeman; Lingling Zhu; Jozef Zibrin; Monica Ziffová; Patrik Zimmermann; Helga Zimmermann Zifčáková; Viktor Zonyga; Michal Zorvan; Peter Zošiak; Roman Zuev; Adrián Zvara; Borys Zviahin; Adam Zvolenský; Andrej Žabka; Lukáš Žemba; Martin Žemlička; Zuzana Žemličková; Róbert Žiak; Sabína Živická; Ingrid Žuffová;



1995-2025