OBSAH

Úvodní slovo 7

PŘEDNÁŠKY

3D tisk a podpora polytechnické výuky a podnikavosti 8
Ing. Miroslav Mráz, ZŠ Labyrinth Brno

3D tisk ve školních projektech 8
Martin Beran, Fillamentum Manufacturing Czech, s.r.o., Hulín

Aktivní STEM výuka pomocí IoT projektů Hardwario 8
Ing. Alan Fabik, Hardwario s.r.o., Liberec

Because the daily news are not enough to know about the world aneb Náš svět v datech 8
Mgr. Miloš Bukáček, Gymnázium Vincence Makovského, Nové Město na Moravě

Bezpečnost především. A pro ajťáky dvojnásob 9
Karel Klatovský, Microsoft, s.r.o., Praha

Bezpečnost sítě a počítačových učeben na školách 9
Ing. Petr Nepustil, K-net Technical International Group s.r.o., Brno

Co se skrývá na Půdě? 9
Hana Šandová, Městská knihovna Polička & Gymnázium Jana Keplera, Praha
Tomáš Feltl, Gymnázium Polička & Centrum technického vzdělávání PŮDA & Časopis e-Mole.cz

Datová Lhota: Animovaný seriál pro děti z 1. stupně o fungování počítačů a internetu 9
doc. Mgr. Cyril Brom, PhD., Matematicko-fyzikální fakulta, Univerzita Karlova Praha

Diagnostická laboratoř čtení ReadLab 10
Doc. RNDr. Martin Malčík, Ph.D., Slamka Consulting, s.r.o., Ostrava

Digitální vize školy aneb příklady z DigiKoalice inspirují 10
Mgr. Petr Naske, Národní pedagogický institut České republiky, Praha

Chytrá města nejsou jen o technologiích 10
Jan Tesař, Smíchovská střední průmyslová škola Praha

Jak motivovat studenty a zapojit je do chodu školy? 10
Ing. Radko Sáblík a studenti, Smíchovská střední průmyslová škola Praha

Mediální výchova v praxi 10
Ing. Radko Sáblík a studenti, Smíchovská střední průmyslová škola Praha

Karmen3D – řešení pro efektivní zapojení 3D tisku do výuky 11
Romana Pourová, Fragaria s.r.o., Praha

Microsoft Intune – správa IT pro všechny platformy 11
Karel Klatovský, Microsoft, s.r.o., Praha

Microsoft – Partneři ve vzdělávání 11
Karel Klatovský, Miroslav Dvořák, Microsoft, s.r.o., Praha

Mobilní či počítačová učebna aneb Co všechno je třeba zvážit při nákupu? 11
Ing. Petr Nepustil, K-net Technical International Group s.r.o., Brno

MOOC: Úvod do školní robotiky 11
Mgr. Štěpánka Baierlová, ZŠ Sušice
Mgr. Roman Podlena, Gymnázium Matyáše Lercha, Brno

Možnosti zapojení škol do mezinárodních aktivit: Erasmus+ a eTwinning 12
Mgr. Martina Kupilíková, Centrum robotiky, Plzeň

Nová éra v oblasti digitalizace – Sino CLOUDclient 12
Mgr. Michal Zedník, Sino IT s.r.o., Praha

Nová informatika přede dveřmi – jak jsme na ni připraveni? 13
doc. PaedDr. Jiří Vaníček, Ph.D., Pedagogická fakulta, Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích

Novinky z Metodického portálu RVP.CZ ... 13
Mgr. Petr Naske, Lenka Urbanová, Národní pedagogický institut České republiky, Praha
O2 Chytrá škola aneb Na internetu bezpečně a chytře ... 13
Marie Mališková, O2 Czech Republic a.s., Praha
Objevte nový rozměr výukových materiálů ... 13
Mgr. Radko Pöschl, Mgr. Kateřina Suchá, Unicorn University s.r.o., Praha
Podpořte digitální výuku a pojďte s námi učit online ... 14
Mgr. Radko Pöschl, Mgr. Kateřina Suchá, Unicorn University s.r.o., Praha
Pojmové a myšlenkové mapy ve výuce s free aplikací ContextMinds ... 14
Bc. Anna Welschová, Střední škola mediální grafiky a tisku, s.r.o., Praha
Programování a empowerment! ... 14
Pavel Šimerda, Jednota školských informatiků, z.s., Praha
Projekt ROSIE pomáhá učitelům jazyků. Odpovědné inovace ve školství 21. století ... 14
Mgr. Kristýna Čerbová, Mgr. Barbora Špádová, České centrum pro vědu a společnost, Praha
Prusa Research: Novinky v nabídce 3D tisku pro školy ... 15
Pavel Pelčák, Prusa Research a.s., Praha
Představení Strategie 2030 ... 15
Ing. Radko Sáblík, Smíchovská střední průmyslová škola Praha
Revize ICT kurikula 2020 ... 15
Mgr. Daniela Růžičková, Národní pedagogický institut České republiky, Praha
Robotika pro každého ... 15
Jiří Jeništa, AV Media, a.s., Praha
S Edookitem mají rodiče i učitelé školu rádi. A víte proč? ... 15
Ing. Roman Vejražka, Edukit, Praha
SAM Labs jako nástroj pro rozvoj informatického myšlení a programování ... 16
Mgr. Jakub Novotný, Profimedia s.r.o., Praha
Simulační centrum Lékařské fakulty Masarykovy univerzity v Brně ... 16
Ing. Bronislav Balek, Simulační centrum, Lékařská fakulta, Masarykova univerzita Brno
Skutečně 3D periodická tabulka prvků ... 16
Doc. RNDr. Petr Šmejkal, Ph.D., Katedra učitelství a didaktiky chemie, PřF, Univerzita Karlova Praha
Strojový překlad a umělá inteligence ... 16
Mgr. Martin Popel, PhD., Ústav formální a aplikované lingvistiky, MFF, Univerzita Karlova Praha
Virtuální realita vyvolá emoce a osloví studenty lépe než suchý výklad učitele ... 17
Ing. Radko Sáblík, Smíchovská střední průmyslová škola Praha
Vzdělávání v USA v digitálním věku ... 17
PhDr. Ondřej Neumajer, PhD., Praha
Zakazovat mobilní telefony nebo je raději využít k větší názornosti výuky? ... 17
Ing. Radko Sáblík, Smíchovská střední průmyslová škola Praha
Základy 3D tisku a materiálů ... 17
Julie Dolečková, Fillamentum Manufacturing Czech s.r.o., Hulín
Základy programování s Ozoboty (bez barevných fix!) ... 17
Libor Švejda, Gymnázium Mladá Boleslav
Zkušenosti s 3D tiskem na gymnáziu v Poličce ... 17
Tomáš Feltl, Gymnázium Polička & Centrum technického vzdělávání PŮDA & Časopis e-Mole.cz
Zpestřete žákům výuku pomocí online výukových kurzů Red Monster ... 18
Ing. Lenka Janáčková, Lucie Vajnerová, Unicorn University s.r.o., Praha

WORKSHOPY

3D tisk při výuce chemie? ... 18
Tomáš Feltl, Gymnázium Polička & Centrum technického vzdělávání PŮDA & Časopis e-Mole.cz

Animace ve výuce cizích jazyků ... 18
Mgr. et Bc. Libor Klubal, PhD., Základní škola generála Heliodora Píky a Mateřská škola Štítina
Barbora Meskařová, Základní škola a mateřská škola, Praha-Nebušice

Apple Třída – jak efektivně ovládat žákovské tablety při výuce ... 19
Mgr. et Bc. Libor Klubal, PhD., Základní škola generála Heliodora Píky a Mateřská škola Štítina
Barbora Meskařová, Základní škola a mateřská škola, Praha-Nebušice

AR výuka ... 19
Ing. Radko Sáblík a studenti, Smíchovská střední průmyslová škola Praha

Bádáme – Přírodní vědy s iPadem ... 19
Mgr. Natálie Nevřelová, Základní škola a mateřská škola Ludgeřovice

Bádáme s robotem Sphero ... 19
Mgr. et Bc. Libor Klubal, PhD., Základní škola generála Heliodora Píky a Mateřská škola Štítina
Barbora Meskařová, Základní škola a mateřská škola, Praha-Nebušice

Blokové programování ve výuce nejen matematiky ... 19
Mgr. Jan Schreier, Základní škola a Mateřská škola Ludgeřovice

Digitálně napříč předměty – jak na to a kde hledat inspiraci ... 19
Mgr. Petr Naske, Ing. Eva Fanfulová, Národní pedagogický institut České republiky, Praha

Distanční výuka a novinky v Teams ... 20
Miroslav Dvořák, Microsoft, s.r.o., Praha

Dotyková obrazovka jako centrum distanční výuky ... 20
Ing. Pavel Borovička, Tomáš Pravda, Profimedia s.r.o., Praha

Hrajeme si s jazykovými korpusy nejen při výuce češtiny ... 20
Mgr. Barbora Špádová, Mgr. Kristýna Čerbová, České centrum pro vědu a společnost, Praha
Mgr. Martina Rybová, Ústav českého jazyka a teorie komunikace, FF, Univerzita Karlova Praha

Internet věcí (IoT) nejen ve výuce ... 20
Tomáš Feltl, Gymnázium Polička & Centrum technického vzdělávání PŮDA & Časopis e-Mole.cz

Jak školní síť ubránit před kryptoviry ... 21
Ing. Petr Nepustil, K-net Technical International Group s.r.o., Brno

Jak ukrást diamant se SAM Labs ... 21
Mgr. Martina Kupilíková, Mgr. Martina Jedličková, Mgr. Vojtěch Škarda, Centrum robotiky, Plzeň

Jazykář-informatik? Otevřené ICT nástroje pro inovativní výuku jazyků ... 21
Mgr. Kristýna Čerbová, Mgr. Barbora Špádová, České centrum pro vědu a společnost, Praha

Matematika je zábavná ... 21
Mgr. Štěpánka Baierlová, ZŠ Sušice

Minecraft pro školy ... 22
Miroslav Dvořák, Microsoft, s.r.o., Praha

Moderních technologií a IoT se není třeba bát ... 22
Jan Tesař a studenti, Smíchovská střední průmyslová škola Praha

Nová éra v oblasti digitalizace – Sino CLOUDclient v praxi ... 22
Mgr. Michal Zedník, Sino IT s.r.o., Praha

Novinky na Metodickém portálu RVP.CZ ... 22
Lenka Urbanová, Mgr. Ivo Krobot, Národní pedagogický institut České republiky, Praha

Od ryzí „science" k opravdovému „STEAM" s pomůckami PASCO ... 22
Miroslav Staněk, PhD., Profimedia s.r.o., Praha

Pohled do blízké budoucnosti přes VR brýle ... 22
Jiří Jeništa, AV Media, a.s., Praha

oPocitacich.cz – Hybridní učebnice digitálních technologií podle RVP INF2020 23
Ing. Pavel Roubal, Gymnázium Pacov
Polytechnika rozvíjí potenciál žáků a studentů 23
Mgr. Štěpánka Baierlová, AV Media, a.s., Praha
Procvičování angličtiny hravě a efektivně s Umíme anglicky 23
Ing. Miroslav Mráz, ZŠ Labyrinth Brno
Prusa Research: Modelujeme a tiskneme 3D město 23
Pavel Pelčák, Prusa Research a.s., Praha
Prusa Research: Vymodelujte si vlastní klíčenku a vytiskněte ji na 3D tiskárně 23
Pavel Pelčák, Prusa Research a.s., Praha
Přeneste výuku do 3D 24
Miroslav Dvořák, Microsoft, s.r.o., Praha
QR kódy ve výuce 24
Mgr. Jan Schreier, Základní škola a Mateřská škola Ludgeřovice
Robotické stavebnice 24
Mgr. Hana Hyksová, AV Media, a.s., Praha
Rozšířená realita na ZŠ 24
Mgr. Natálie Nevřelová, Základní škola a mateřská škola Ludgeřovice
S Atlasem on-line kolem světa 24
Ivana Pechová, Seznam.cz, a.s., Praha, Daniel Pražák, ZŠ Strossmayerovo náměstí Praha
SAM Labs – blokové kódování v aplikaci SAM Blockly 24
Mgr. Jakub Novotný, Profimedia s.r.o., Praha
SAM Labs – vizuální kódování v aplikaci SAM Space 25
Mgr. Jakub Novotný, Profimedia s.r.o., Praha
Seznamte se s novou stavebnici LEGO® Education SPIKE™ Prime 25
Bc. Monika Vrbová, EDUXE, s.r.o., Velké Pavlovice
Snímače biosignálů lékařských přístrojů 25
Ing. Bronislav Balek, Simulační centrum, Lékařská fakulta, Masarykova univerzita Brno
Tvoříme s laserovou řezačkou 25
Daniel Šín, Nikola Hořavová, FabLab Experience, Brno
Tvoř s 3D tiskem 25
Daniel Šín, Nikola Hořavová, FabLab Experience, Brno
Týmová výuka s tablety – praktické ukázky aktivit 26
Petr Slípek, TOGlic, Opava
Virtuální realita dokáže ošálit naše smysly i vzbudit naše emoce 26
Ing. Radko Sáblík a studenti, Smíchovská střední průmyslová škola Praha
Vlastní potisk na triko 26
Daniel Šín, Nikola Hořavová, FabLab Experience, Brno
Vytvořte si vlastního chatbota či program na rozpoznávání objektů na obrázku 26
Karel Klatovský, Microsoft, s.r.o., Praha
Využití IT v hodině cizího jazyka 26
Mgr. Miroslava Bartusková, Základní škola a Mateřská škola Ludgeřovice
Vyzkoušejte tvorbu online výukových materiálů a zkuste přitom i něco vyhrát 27
Ing. Lenka Janáčková, Lucie Vajnerová, Unicorn University s.r.o., Praha
Vzorová lekce aktivní STEM výuky s tématem Kvalita vnitřního klimatu 27
Ing. Alan Fabik, Hardwario s.r.o., Liberec
Základy programování s Ozoboty (bez barevných fix!) – živě a prakticky 27
Libor Švejda, Gymnázium Mladá Boleslav

Rejstřík autorů 28