Úvodní slovo 8

PŘEDNÁŠKY

20 let Jednoty školských informatiků 9
Daniel Lessner, Jednota školských informatiků, Praha
Mgr. Petr Naske, Národní pedagogický institut České republiky, Praha
BETT – veletrh vzdělávacích technologií v Londýně 9
Mgr. Miroslav Sláma, Základní škola Nové Město na Moravě
Blockchain a kryptoměny ve výuce 9
Mgr. Tomáš Průdek, Gymnázium Vincence Makovského Nové Město na Moravě
Centra Elixíru do škol a kolegiální vzdělávání učitelů od MŠ po SŠ 9
Mgr. Petr Naske, Národní pedagogický institut České republiky, Praha
Ing. Eva Kospachová, Gymnázium J. S. Machara, Brandýs nad Labem – Stará Boleslav
Martina Řejhová, Lukáš Vrba, Smíchovská střední průmyslová škola a gymnázium, Praha
Miroslav Mráz, Labyrinth – základní škola, s.r.o., Brno
Mgr. Miloslav Khas, Základní škola Staňkov
Martin Gembec, iQLANDIA, o.p.s., Liberec
Mgr. Martin Vonášek, Gymnázium Hladnov a Jazyková škola s právem státní jazykové zkoušky
Mgr. Jaroslav Mašek, Gymnázium Arabská, Praha
Common Voice, nahrávání češtiny jako gamifikace mezi účastníky 9
Mgr. Ing. Lukáš Jakubík, Wikimedia ČR, Praha
Další rok s 3D tiskem na gymnáziu v Poličce 10
Mgr. Tomáš Feltl, Gymnázium Polička & Katedra učitelství a didaktiky chemie PřF UK
Datová Lhota: O „digitálních technologiích“ od 4. do 6. třídy ZŠ zábavně 10
Doc. Mgr. Cyril Brom, Ph.D., Matematicko-fyzikální fakulta, Univerzita Karlova Praha
Digitalizace škol díky Národnímu plánu obnovy 10
Lucie Gregůrková, Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy ČR, Praha
Dva roky zkušeností s VR HTC Vive ve výuce přírodních věd 10
RNDr. Patrik Kočí, MSc., Gymnázium Nový Jičín
Hlavní směry revize RVP ZV 11
Jan Jiterský, Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy ČR, Praha
Hybridní výuka s Microsoft Teams 11
Michael Vlček, Microsoft s.r.o., Praha
Chromebooky patří do škol! 11
Radovan Jansa, Edugo solutions s.r.o., Nový Jičín
Impero Education Pro a Howyar SysReturn 11
Ing. Petr Podařil, MASTEREYE s.r.o., Praha
I školní informační systém by měl být trendy 11
Ing. Roman Vejražka, Mgr. Jiří Lanc, Unicorn University, Praha
Jak dál po „Blockly“ nástrojích? 11
Libor Švejda, Gymnázium Mladá Boleslav
Jak rozumně využít NPO na nákup nejen robotiky 12
Mgr. Jiří Jeništa, AV MEDIA SYSTEMS a.s., Praha
Microsoft – Partneři ve vzdělávání 12
Karel Klatovský, Microsoft s.r.o., Praha
Miskoncepce při výuce programování 12
Doc. Mgr. Cyril Brom, Ph.D., Matematicko-fyzikální fakulta, Univerzita Karlova Praha

Modelování v novém RVP 12
Daniel Lessner, Jednota školských informatiků, Praha
Moderní zařízení ve výuce 21. století 12
Petr Nepustil, Microsoft s.r.o., Praha
Možnosti kombinované léčby covidu-19 12
Ing. Bronislav Balek, Masarykova univerzita, Lékařská fakulta, Simulační centrum, Brno
Možnosti dialogu výtvarné výchovy a digitálních technologií 13
Mgr. Sára Lipnerová, MgA. et Mgr. Anna Boček Ronovská, Ph.D., Univerzita Palackého v Olomouci
Národní plán obnovy – komponenta 3.1 v režii NPI ČR 13
Ing Irena Fričová, Národní pedagogický institut České republiky, Praha
Nová výuka informatiky se zaměřením na programování od 1. třídy ŽS až do maturity – zkušenosti z Polska 13
Ing. Bohumír Soukup, SGP Systems, s.r.o., Uherské Hradiště
Platformy NPI ČR na propojování organizací, firem a lidí ve digitálním vzdělávání 13
Mgr. Petr Naske, Národní pedagogický institut České republiky, Praha
O2 Chytrá škola 14
Mgr. Dominika Herdová, Nadace 02, Praha
Projekt Komenský 2.0 a Evropa 2.0 14
Ing. Radko Sáblík, Smíchovská střední průmyslová škola a gymnázium, Praha
Podpora projektu SYPO/NPI školám – revize ZV ICT a digitální gramotnosti 14
Mgr. Josef Slovák, Národní pedagogický institut České republiky, Praha
Proměny digitálního vzdělávání – akcelerace i stagnace 15
PhDr. Ondřej Neumajer, Ph.D., Národní pedagogický institut České republiky, Praha
Půda (nejen) učitelům 15
Hana Šandová, Městská knihovna Polička & Gymnázium Jana Keplera, Praha
Revize ICT kurikula 2022, ohlédnutí za prvním rokem příprav nové výuky 15
Mgr. Daniela Růžičková, Národní pedagogický institut České republiky, Praha
Setřeste stereotypy humanitních předmětů a oživte výuku 15
Ing. Lenka Janáčková, Bc. Lucie Vajnerová, Unicorn University, Praha
Spravujeme školu moderně – správa IT pro všechny platformy 15
Karel Klatovský, Microsoft s.r.o., Praha
Tvorba 3D světů a blokové programování s Ylands EDU 15
Mgr. Aleš Ulm, Mgr. et Mgr. Martin Bukáček, Bohemia Interactive, Praha
Učíme se hrou? 16
RNDr. Vladimír Herber, CSc., Geografický ústav Přírodovědecké fakulty, Masarykova univerzita Brno
Výukové počítačové hry 16
Doc. Mgr. Cyril Brom, Ph.D., Matematicko-fyzikální fakulta, Univerzita Karlova Praha
Výuka na interaktivní dotykové obrazovce a videokonferenčním monitoru aneb Interaktivní sourozenci v akci 16
Ing. Pavel Borovička, PROFIMEDIA s.r.o., Opava
Využití virtuální a rozšířené reality, VR/AR 16
Ing. Radko Sáblík, studenti, Smíchovská střední průmyslová škola a gymnázium, Praha
Zachraňte Ohma! 16
Miroslav Staněk, Ph.D., PROFIMEDIA s.r.o., Praha
Zlepšíme technologie i ve vaší škole 17
Ing. Roman Vejražka, Unicorn University, Praha
Zoner Photo Studio X aneb efektivní práce s fotografií na hodinách informatiky 17
Jana Včelíková, ZONER Software, a.s., Brno

WORKSHOPY

3D model a příprava na tisk 18
Lukáš Vrba, Smíchovská střední průmyslová škola a gymnázium, Praha

3D modelování ve výtvarné výchově snadno a rychle 18
Lenka Feltlová, Gymnázium Polička

Algoritmizace v 3D modelování 18
Mgr. Václav Černík, Gymnázium Žďár nad Sázavou

BBC micro:bit a informatické myšlení 18
Mgr. Jan Pršala, Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích

Blokové programování ve výuce (nejen) matematiky 18
Mgr. Jan Schreier, ZŠ a MŠ Ludgeřovice

Coda.io – aplikace pro výuku informačních systémů 18
Daniel Lessner, Jednota školských informatiků, Praha

Co potřebuje umět učitel informatiky? 19
Daniel Lessner, Jednota školských informatiků, Praha

Data sem, data tam, já se na ně podívám 19
Pavel Valenta, Microsoft s.r.o., Praha

Deskové hry k rozvoji algoritmizace na prvním stupni ZŠ 19
Kateřina Parvonič, Základní škola Světoplavci, s.r.o., Třeboň

Digitální kompetence a jak na ně 19
Mgr. Daniela Růžičková, Ing. Eva Fanfulová, Národní pedagogický institut České republiky, Praha

Digitální technologie podle RVP INF2021 (https://opocitacich.cz/) 19
Ing. Pavel Roubal, Gymnázium Pacov

Earth Space Lab – interaktivní 3D animace využitelné v zeměpisu nebo fyzice 19
Mgr. Václav Černík, Gymnázium Žďár nad Sázavou

Chromebooky patří do škol! 20
Mgr. Petr Caloň, Edugo solutions s.r.o., Nový Jičín

IT guru (poradna) pro ředitele a IT správce/metodiky ve škole 20
Mgr. Petr Naske, Tomáš Řebíček, Národní pedagogický institut České republiky, Praha
Petr Polivka, iDirection, s.r.o., Praha

Jak na nové RVP? Pomůcky (nejen) pro novou informatiku 20
Miroslav Staněk, Ph.D., Mgr. Jakub Novotný, PROFIMEDIA s.r.o., Praha

Jak (ne)pracovat s Wikipedií 20
Mgr. Ing. Lukáš Jakubík, Wikimedia ČR, Praha

Jak oživit hodinu fyziky a chemie s interaktivními učebnicemi Vividbooks? 21
Vítek Škop, Vividbooks s.r.o., Praha

Jak využít mezipředmětově informatiku na 1. stupni 21
Kateřina Parvonič, Základní škola Světoplavci, s.r.o., Třeboň

Jak začít se stop motion animací? 21
Klára Feltlová, Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, Fakulta multimediálních komunikací

Kolegiální podpora mezi učiteli informatiky – infosetkání zájemců o projekt JŠI 21
Mgr. Petr Naske, Národní pedagogický institut České republiky, Praha
Daniel Lessner, Jednota školských informatiků, Praha

Model ručního plicního ventilátoru 21
Ing. Bronislav Balek, Masarykova univerzita, Lékařská fakulta, Simulační centrum, Brno

Matematika a programování s využitím Arduina 22
Jakub Andrlík, Gymnázium Polička

MoleGraph – zkuste přírodovědná měření a programování s Arduinem 22
Mgr. Tomáš Feltl, Gymnázium Polička & Katedra učitelství a didaktiky chemie PřF UK
Doc. RNDr. Petr Šmejkal, Ph.D., Katedra učitelství a didaktiky chemie, PřF, Univerzita Karlova Praha

Nástroje pro práci s kryptoměnami 22
Mgr. Tomáš Průdek, Gymnázium Vincence Makovského Nové Město na Moravě
Nová informatika = příležitost pro změnu i v hodnocení 22
Mgr. Štěpánka Baierlová, ZŠ Labyrinth Brno
Mgr. Roman Podlena, Gymnázium Matyáše Lercha, Brno
Nová informatika s robotickou stavebnicí VEX GO 23
Mgr. Hana Hyksová, VOŠ, Obchodní akademie a Střední odborné učiliště technické Chotěboř
Office a nová informatika 23
Karel Klatovský, Microsoft s.r.o., Praha
Omalovánky pro děti aneb STEAM v praxi 23
Mgr. Miloš Bukáček, Gymnázium Vincence Makovského Nové Město na Moravě
Pojďme se bavit s LEGO Education stavebnicí SPIKE Essential 23
Bc. Monika Vrbová, EDUXE, s.r.o., Velké Pavlovice
Postavte si školu v Minecraftu 23
Pavel Valenta, Monika Lekovská, Microsoft s.r.o., Praha
Práce s textem v programu MS Word aneb NNNNM 24
Ing. Pavel Roubal, Gymnázium Pacov
Programování webových aplikací v Node.js 24
Libor Švejda, Gymnázium Mladá Boleslav
Programování webových stránek – základy HTML a JavaScriptu 24
Libor Švejda, Gymnázium Mladá Boleslav
Programovatelná elektronika Arduino 24
Bc. Daniel Šín, JIC, Brno
Programovatelná elektronika Micro:bit 24
Bc. Daniel Šín, JIC, Brno
Propojení nástroje s obsahem 24
Mgr. Jiří Lanc, Ing. Lenka Janáčková, Ing. Roman Vejražka, Unicorn University, Praha
Raz-dva-tři! Rozjeďte to na prvním stupni s VEX 123 napříč předměty 25
Mgr. Hana Hyksová, AV MEDIA SYSTEMS a.s., Praha
Robotika s VEX – od mateřinek až po maturanty 25
Mgr. Hana Hyksová, AV MEDIA SYSTEMS a.s., Praha
S laserovou řezačkou od nápadu k výrobku 25
Martina Ondrová, JIC, Brno
S 3D tiskem od nápadu k výrobku 25
Jan Vejtasa, JIC, Brno
Tvorba animací 25
Lukáš Vrba, Martina Řejhová, Smíchovská střední průmyslová škola a gymnázium, Praha
Štafetové programování 26
Lenka Forstová, Matematicko-fyzikální fakulta, Univerzita Karlova Praha
Tvorba 3D světů a blokové programování s Ylands EDU 26
Ing. Rudolf Klenovský, Bohemia Interactive, Praha
Mgr. Miroslav Sláma, Základní škola Nové Město na Moravě
Tvoříme s 3D perem 26
Lenka Feltlová, Gymnázium Polička
Upgradujte svůj pohled na svět 26
Mgr. Miloš Bukáček, Gymnázium Vincence Makovského Nové Město na Moravě
Vytvořte si vlastní umělou inteligenci 27
Mgr. Miloš Bukáček, Gymnázium Vincence Makovského Nové Město na Moravě
Výuka chemie ve virtuální realitě s programem Nanome 27
Doc. RNDr. Petr Šmejkal, Ph.D., Katedra učitelství a didaktiky chemie, Přírodovědecká fakulta, UK Praha

Výuka programování pro 1. a 2. stupeň ZŠ 27
Ing. Bohumír Soukup, SGP Systems, s.r.o., Uherské Hradiště
Výuka programování pro 2. stupeň ZŠ a SŠ 27
Ing. Bohumír Soukup, SGP Systems, s.r.o., Uherské Hradiště
Vývoj her a aplikací do virtuální/rozšířené reality 27
Ing. Radko Sáblík, studenti, Smíchovská střední průmyslová škola a gymnázium, Praha
Zajímavé technologie napříč obory 27
Eva Fanfulová, Zdeněk Smrčka, Národní pedagogický institut České republiky, Praha

FIREMNÍ STÁNKY

Jak oživit hodinu fyziky a chemie s interaktivními učebnicemi Vividbooks? 28
Vítek Škop, Dominika Kruchňová, Vividbooks s.r.o., Praha
Výukové pomůcky a metodické materiály splňující podmínky pro čerpání prostředků z NPO 28
Ing. Pavel Borovička, Miroslav Staněk, Ph.D., Mgr. Jakub Novotný, PROFIMEDIA s.r.o., Praha
Ylands EDU 28
Mgr. Aleš Ulm, Mgr. et Mgr. Martin Bukáček, Ing. Rudolf Klenovský, Libor Janošek, Bohemia Interactive
Zoner Photo Studio X – Práce s fotografií ve školní praxi. Připravené školní metodiky k výuce. .. 28
Jana Včelíková, ZONER Software, a.s., Brno

VÝSTAVA VÝROBKŮ

3D tištěná raketa II 29
Mgr. Tomáš Feltl, Gymnázium Polička & Katedra učitelství a didaktiky chemie PřF UK
3D tištěný malý výukový robot Fretka ze stavebnice m-BITBEAM 29
Mgr. Tomáš Feltl, Gymnázium Polička & Katedra učitelství a didaktiky chemie PřF UK
Desky na blok z překližky 29
Mgr. Tomáš Feltl, Gymnázium Polička & Katedra učitelství a didaktiky chemie PřF UK
Držák mobilního telefonu kompatibilní s fotostativem 29
Klára Feltlová, Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, Fakulta multimediálních komunikací
Chemické názvosloví – skládačka 29
Mgr. Tomáš Feltl, Gymnázium Polička & Katedra učitelství a didaktiky chemie PřF UK
Magnetická geometrická tělesa 30
Mgr. Jan Schreier, ZŠ a MŠ Ludgeřovice
Model fotovoltaiky a větrníku 30
Ing. Bronislav Balek, Masarykova univerzita, Lékařská fakulta, Simulační centrum, Brno
Model infuzní pumpy 30
Ing. Bronislav Balek, Masarykova univerzita, Lékařská fakulta, Simulační centrum, Brno
Model ručního plicního ventilátoru 30
Ing. Bronislav Balek, Masarykova univerzita, Lékařská fakulta, Simulační centrum, Brno
Prasátko z PLA 30
Lenka Feltlová, Gymnázium Polička
Technologie 3D tisku ve výuce 30
studenti, Smíchovská střední průmyslová škola a gymnázium, Praha

Rejstřík autorů 31