



DIDINFO 2025

Medzinárodná konferencia o vyučovaní informatiky

Program 30. ročníka konferencie

26. - 28. marec 2025

Banská Bystrica, Slovensko

STREDA – 26.3.2025

REGISTRÁCIA 14:00 – 15:00

OFICIÁLNE OTVORENIE KONFERENCIE 15:00 – 15:30

SEKCIA A <i>moderátor: Jarmila Škrinárová</i> <i>miestnosť: 134</i>	15:30 – 17:10
<p>Návrh umelecko-robotického projektu podporujúceho rozvoj infromatického myslenia Zuzana Kubincová, Marek Šrámek <i>V tomto príspevku predstavujeme metodiku a konkrétny príklad použitia metodiky návrhu umelecko-robotických projektov – projekt Robotický Betlehem, ktorý spájal edukačnú robotiku nielen s hudobnou výchovou, ale aj s inými predmetmi.</i></p>	15:30 – 15:50
<p>Modul pre kolaboratívnu tvorbu kvízových otázok Katarína Krupková, Zuzana Kubincová <i>V našom príspevku prezentujeme modul Quiz, ktorý je súčasťou LMS Courses vyvinutého na FMFI UK. Modul bol vyvinutý na kolaboratívnu tvorbu kvízových otázok študentmi a v článku prezentujeme aj prvé výsledky jeho predbežného testovania.</i></p>	15:50 – 16:10
<p>Robotické stavebnice a vyučovanie matematiky Patrik Voštinár, Laura Kozolková <i>V príspevku sa zameriame na rôzne možnosti využívania informačných technológií pri vyučovaní matematiky, ktoré sme používali v rámci výučby na základnej škole ale aj v rámci vzdelávania učiteľov matematiky v rámci rozširujúceho štúdia.</i></p>	16:10 – 16:30
<p>Využití prostředků cloudu pro výuku programování Ivona Třísková, Petr Šaloun <i>Jupyter Notebook, jako nástroj pro interaktivní programování, umožňuje žákům nejen psát, testovat a ladit kód, ale také zobrazovat grafy, tabulky a další vizualizace. Tento přístup podporuje hlubší porozumění programovacím konceptům, stimuluje kreativní myšlení a zajišťuje okamžitou zpětnou vazbu, která podporuje efektivní učení.</i></p>	16:30 – 16:50
<p>Európsky festival Science on Stage a Dráčik Integráčik Katarína Brinžiková, Ľubomír Šnajder <i>Projekt „Dráčik Integráčik“ využíva stavebnicu BBC micro:bit a rozširujúci hardvér na vytvorenie interaktívnych pomôcok, ktoré deti motivujú a zapájajú do vzdelávacieho procesu aj prostredníctvom programovania.</i></p>	16:50 – 17:10

<p>SEKCIA B</p> <p><i>moderátor: Alžbeta Michalíková</i></p> <p><i>miestnosť: 313</i></p>	8:00 – 9:40
<p>Studujú učiteľství informatiky, ale nechtějí učit: Čím se tito studenti odlišují?</p> <p>Václav Dobiáš, Patrik Klofáč, Václav Šimandl</p> <p><i>Cílem výzkumu je zjistit, v jakých ohledech se liší studenti učitelství informatiky, kteří se chtějí stát učiteli, od těch, kteří se jimi stát nechtějí nebo ještě nejsou rozhodnutí.</i></p>	8:00 – 8:20
<p>Vyšliapané chodníčky hodnotenia: Dajú sa ešte zmeniť? Príbeh učiteľky s dlhoročnou praxou</p> <p>Jakub Krcho, Karolína Miková</p> <p><i>Tento príspevok sa zameriava na prípadovú štúdiu učiteľky, ktorá implementovala hodnotenia žiakov prostredníctvom rubriek, sebahodnotenia prostredníctvom rubriek a vzájomného hodnotenia prostredníctvom rubriek priamo do svojej výučby s edukačnou robotikou.</i></p>	8:20 – 8:40
<p>Význam rozpoznávania miskoncepcií vo vyučovaní programovania</p> <p>Gabriela Lovászová, Viera Michaličková</p> <p><i>Článok je zameraný na problematiku chýb v poznávacom procese žiakov a študentov v úvodných kurzoch programovania. Cieľom je vymedziť pojmový aparát súvisiaci so skúmaním miskoncepcií v programovaní a načrtnúť metódy odhaľovania miskoncepcií a skúmania príčin ich vzniku.</i></p>	8:40 – 9:00
<p>Výučba programovania na RŠi očami študentov</p> <p>Mária Čujdíková, Ivan Kalaš</p> <p><i>Cieľom tohto príspevku je analyzovať, ako výučbu programovania vnímajú sami študenti RŠi, a využiť získané výsledky na úvahy o ďalšom smerovaní spomínaného programu.</i></p>	9:00 – 9:20
<p>Analýza podmienok predmetu Dátová analytika a výkonnosť a ich vplyv na výsledky študentov</p> <p>Michal Kvet, Marek Kvet</p> <p><i>Erasmus+ projekt EverGreen má za cieľ priniesť tému environmentálnej dátovej analytiky širokému spektru osôb. V tomto príspevku sa zameriame na akademické prostredie, kde budeme skúmať vplyv podmienok predmetu dátová analytika na výsledky študentov, konkrétne opravného testu a bonusových bodov.</i></p>	9:20 – 9:40

PAUZA NA KÁVU

9:40 – 10:00

SEKCIA C <i>moderátor: Michal Kvet</i> <i>miestnosť: 313</i>	10:00 – 11:40
Figúrky na šachovnici – analýza riešení abstraktnej úlohy zo súťaže iBobor Lucia Budinská, Michal Winczer <i>Analyzujeme riešenia dvoch variantov úlohy rozmiestnenia figúrok na šachovnici zo súťaže iBobor.</i>	10:00 – 10:20
Učebnice informatiky s Bobříkem Jiří Vaníček <i>V článku predstavujeme novou online učebnici informatiky pro 2. stupeň základní školy, která všechen svůj edukační obsah čerpá z bohaté historie soutěže Bobřík informatiky.</i>	10:20 – 10:40
Analýza riešení úlohy Spracovanie reťazcov zo súťaže iBobor Daniela Bezáková, Andrea Hrušecká <i>V článku sme sa zamerali na analýzu vybranej úlohy s voľnou tvorbou odpovede zo súťaže iBobor spoločnej pre kategóriu Kadeti a Juniori.</i>	10:40 – 11:00
Konečný automat a Turingov stroj v úlohách súťaže iBobor Monika Tomcsányiová <i>V školskom roku 2024/25 prebehol už 18. ročník súťaže Informatický bobor (iBobor). Pre náš výskum sme si vybrali skupinu úloh, ktorých spoločným menovateľom je výpočtový model konečného automatu a Turingovho stroja.</i>	11:00 – 11:20
„To vědí z domova!“: Vnímání nové informatiky a výuky principů internetu začínajícími učitelkami 1. stupně ZŠ Anna Drobná, Anna Yaghobová, David Šosvald, Marek Urban, Cyril Brom <i>Od roku 2023 jsou principy fungování internetu povinnou součástí výuky již na 1. stupni ZŠ. Není však jasné, jak tuto změnu vnímají začínající vyučující. Studie zkoumá jejich vnímání nové informatiky a postoje k výuce principů fungování internetu.</i>	11:20 – 11:40

OBED

12:00 – 13:00

SEKCIA D – Pozvané prednášky	13:00 – 14:30
<i>moderátor: Ivan Kalaš</i>	
<i>miestnosť: 313</i>	
Education in Programming at Bulgarian Lower Secondary Schools - Challenges and Solutions	13:00 – 13:45
<i>Daniela Tuparova</i>	
Teaching Informatics in Slovenia: Current Practices in a European Context and a Cross-Disciplinary Approach	13:45 – 14:30
<i>Irena Nancovska Serbec</i>	

PAUZA NA KÁVU

14:30 – 15:00

WORKSHOP – Naše programovanie so Scratchom	15:00 – 16:30
Ivan Kalaš	
<i>miestnosť: 135</i>	
<i>Tvorcom poznania je sám žiak, učiteľ je v tomto procese skôr režisérom a dirigentom. Pokúšali sme sa čo najlepšie dosiahnuť tieto ciele:</i>	
<ul style="list-style-type: none"> <i>(a) podporiť u žiakov systematický rozvoj infromatického myslenia, zaujímavý pre každé dievča a chlapca v triede, vývinovo primeraný, a zároveň akademicky náročný,</i> <i>(b) umožniť, aby žiaci kvalitne spoznali prostredie a jazyk Scratch, ale nie ako primárny cieľ – tým je objaviť, že programovanie je unikátny nástroj na premýšľanie, objavovanie a tvorbu. Áno, skutočne sme presvedčení, že informatika a jej programovanie má veľa možností, ako rozvíjať tvorivosť, zvedavosť a radosť žiakov,</i> <i>(c) nájsť zdravú rovnováhu medzi poznávaním programovacích konceptov a zábavou pri tvorbe vlastných hier,</i> <i>(d) a tiež nastaviť produktívnu rovnováhu medzi „tradičnými“ inštruktívnymi a modernými konštruktivistickými postupmi.</i> 	
<i>Na workshope sa účastníci priamou skúsenosťou oboznámia s novým vzdelávacím obsahom, jeho štruktúrou, rozsahom a formami, ale predovšetkým s pedagogickými postupmi, ktoré používame.</i>	
WORKSHOP – NotebookLM - odomknite silu AI	15:00 – 16:30
Rastislav Medveď	
<i>miestnosť: 313</i>	
<i>"Čo keby ste mohli využiť silu umelej inteligencie nielen na všeobecné informácie z internetu, ale aj na vaše vlastné dokumenty a poznámky? Ako by to podľa vás zmenilo váš prístup k práci s informáciami?" Najlepší nástroj na porozumenie informáciám, ktoré sú pre vás najdôležitejšie, vytvorený pomocou Gemini 2.0. „Jednoducho povedané, NotebookLM je nástroj na pochopenie vecí,“ Steven Johnson (spoluautor NotebookLM)</i>	

SEKCIA E		8:00 – 9:40
<i>moderátor: Jiří Vaníček</i> <i>miestnosť: 313</i>		
Metóda tvorby úloh pre študentov pomocou generatívnej umelej inteligencie Adrián Hamada, Jarmila Škrinárová <i>V tomto príspevku prezentujeme dôležitosť získavania zručností učiteľa s tvorbou obsahu pre prompt generatívnej umelej inteligencie. Navrhli sme metódu, ktorá je založená na vnímaní a využití vlastných schopností a skúseností učiteľa.</i>	8:00 – 8:20	
Medzinárodná olympiáda v umelej inteligencii Gabriela Andrejková, Rastislav Krivoš-Belluš <i>V príspevku prezentujeme informácie o priebehu Medzinárodná olympiáda v umelej inteligencii (IOAI), o úlohách a o sylabe, v ktorom sú uvedené témy, ktoré by mali súťažiaci ovládať, aby v súťaži uspeli.</i>	8:20 – 8:40	
Možnosti využitia Retro Arcade vo vyučovaní Pavla Blažeková, Karolína Miková <i>Cieľom našej práce bolo zistiť, nakoľko je rozšírenie Micro:bit Retro Arcade vhodné na výučbu programovania na stredných školách, prípadne aké výhody či obmedzenia so sebou prináša.</i>	8:40 – 9:00	
Vplyv generatívnej umelej inteligencie na emocionálne prežívanie a výkon žiakov pri riešení úloh Viera Sokáčová, Mária Čujdíková <i>Tento výskum analyzuje, ako sa menia emócie žiakov pred, počas a po riešení úloh využívajúcich generatívnu AI.</i>	9:00 – 9:20	
NotebookLM - odomknite silu AI Rastislav Medved' <i>"Čo keby ste mohli využiť silu umelej inteligencie nielen na všeobecné informácie z internetu, ale aj na vaše vlastné dokumenty a poznámky? Ako by to podľa vás zmenilo váš prístup k práci s informáciami?" Najlepší nástroj na porozumenie informáciám, ktoré sú pre vás najdôležitejšie, vytvorený pomocou Gemini 2.0. „Jednoducho povedané, NotebookLM je nástroj na pochopenie vecí,“ Steven Johnson (spoluautor NotebookLM)</i>	9:20 – 9:40	
Projekt „Digital Teacher Academy „- digitální platforma pro přípravu učitelů založená na reflektivní praxi Miroslav Chráška [POSTER]	9:40 – 9:45	

PAUZA NA KÁVU

9:45 – 10:00

PIATOK – 28.3.2025

SEKCIA F

10:00 – 12:00

moderátor: Veronika Stoffová

miestnosť: 313

Výučba programovania pre nevidiacich žiakov od primárneho vzdelávania po maturitu 10:00 – 10:20

Ľudmila Jašková, Mária Stankovičová

V článku uvádzame prehľad programovacích nástrojov a edukačných materiálov na výučbu programovania pre nevidiacich žiakov rôznych vekových kategórií od 1. ročníka základnej školy až po maturantov.

Informatika v novej kurikulárnej reforme 10:20 – 10:40

Ľubomír Salanci

V príspevku sa venujeme kurikulárnej reforme, analyzujeme súčasné trendy vo vzdelávaní v oblasti školskej informatiky, z procesu tvorby vyberáme výrazné okamihy, ktorými dokumentujeme aktuálne problémy, akými sú napríklad vzťah digitálnej gramotnosti a informatiky alebo úloha umelej inteligencie vo vzdelávaní.

Modelovanie a simulácia v edukácii 10:40 – 11:00

Veronika Stoffová

Autorka článku charakterizuje modelovanie a simuláciu ako metódu na získavanie nových poznatkov.

Zmeny v Rámcovom vzdelávacom programe pro základní vzdělávání v ČR se zaměřením na informatiku a umělou inteligenci ve vzdělávání 11:00 – 11:20

Jana Miková, Miroslav Chráska

Tato studie se zaměřuje na komparaci současného Rámcového vzdělávacího programu pro základní vzdělávání v ČR (RVP ZV 2021) a nově MŠMT ČR schváleného revidovaného RVP ZV ze 14. ledna 2025 (RVP ZV 2025), přičemž klade důraz na významné změny ve vzdělávací oblasti informatika a využití umělé inteligence (AI).

Žákovská řešení vybraných matematických úloh MO pomocí programování: výsledky výzkumné sondy 11:20 – 11:40

Ladislav Perk, Kristýna Vacková

Zaměřili jsme se na posouzení míry úspěšného vyřešení vybraných matematických úloh MO a zmapování uplatňovaných algoritmických konstrukcí respondenty.

DDoS Attack Ball Game: Understanding DDoS Through Role-Play 11:40 – 12:00

Vladimír Siládi

V článku je opísaná metóda didaktickej hry, ktorá umožňuje žiakom ľahšie pochopiť podstatu distribuovaného útoku na odmietnutie služby (DDoS útoku).

OBED

12:15 – 13:15

Poznámky:



Poznámky:



Poznámky:



Poznámky: