

Mezinárodní Matematická Soutěž Pangea



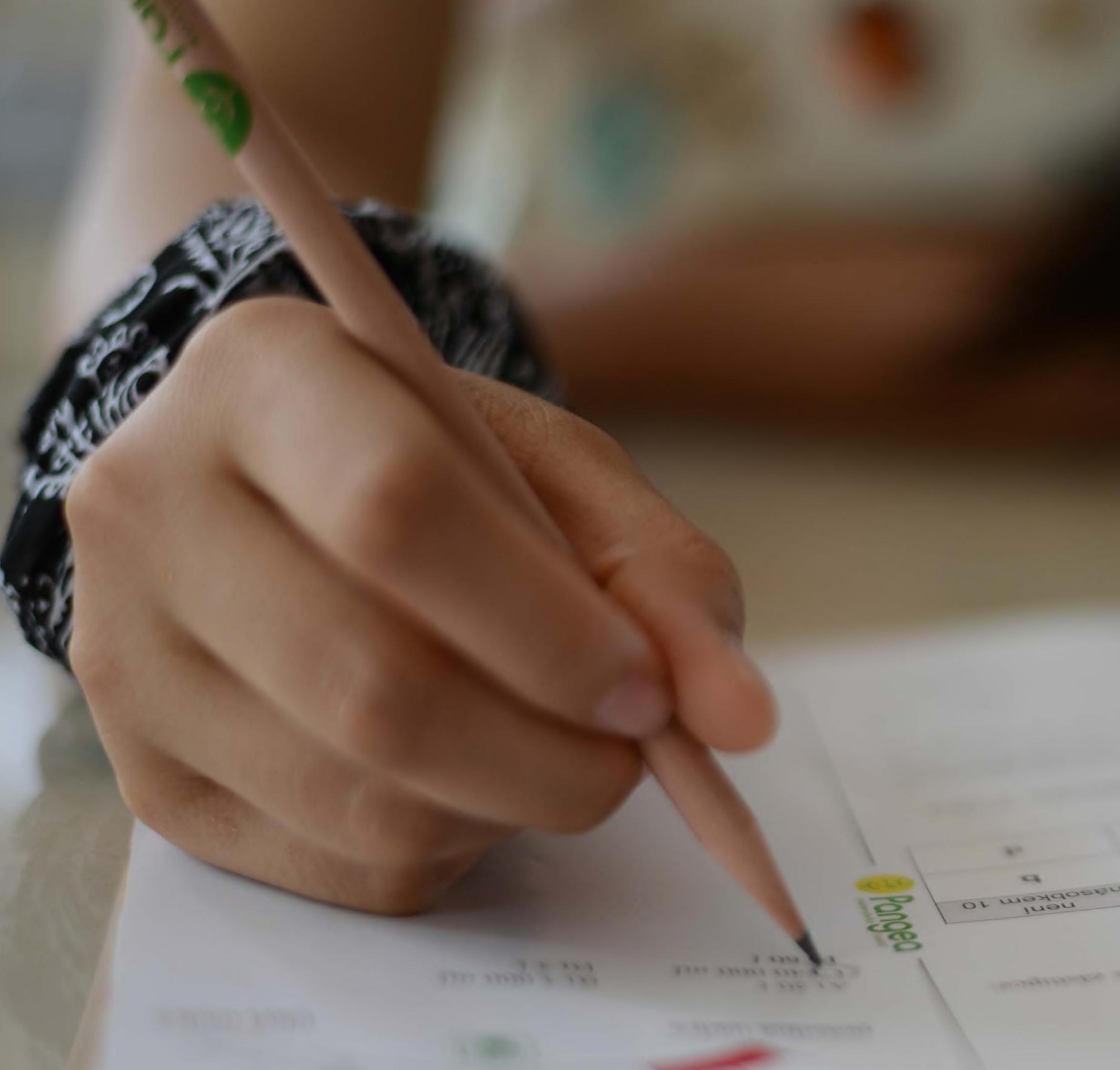
Pangea
matematická soutěž



2015

BROŽURA





OBSAH

- 1** HISTORIE
- 3** PANGEA A JEJÍ FILOZOFIE
- 5** TVŮRCI ÚLOH
- 6** PORADNÍ VÝBOR PANGEA
- 8** ORGANIZACE SOUTĚŽE
- 9** ŠKOLNÍ KOLO
- 11** FINÁLOVÉ KOLO & ZÁVĚREČNÁ CEREMONIE
- 13** STATISTIKA
- 15** STATISTIKA
- 17** ŘEKLI O NÁS
- 19** NÁVŠTĚVY ŠKOL
- 20** PARTNEŘI

HISTORIE

Pangea byla založena roku 2007 v Německu.

Rozšířila se již do 18 evropských zemí.

Ve školním roce 2013/2014 se v Praze konal pilotní ročník soutěže, jehož se zúčastnilo 5 300 žáků.

Ve školním roce 2014/2015 proběhl I. ročník mezinárodní matematické soutěže Pangea na území celé České republiky. Školního kola se zúčastnilo před 23 000 žáků.

Statistika z hlediska zemí zapojených do soutěže

#	Název země	počet registrovaných
1	Německo	147 000
2	Polsko	105 524
3	Slovenská republika	65 249
4	Maďarsko	55 623
5	Španělsko	33 337
6	Ceská republika	23 655
7	Rakousko	18 654
8	Portugalsko	12 000
9	Itálie	8 700
10	Dánsko	5 068
11	Belgie	5 067
12	Francie	4 336
13	Slovinsko	3 500
14	Svédsko	2 000
15	Svýcarsko	1 800
16	Norsko	1 800
17	Irsko	1 500
18	Litva	420
Celkem		495 233





PANGEA A JEJÍ FILOZOFIE



Jméno Pangea náleží prehistorickému uspořádání kontinentů, které v této době byly spojeny v jeden celek. Na základě tohoto si soutěž Pangea stanovila cíl – znovusjednocení žáků jednotlivých zemí z hlediska matematiky.

3



Cílem je motivovat žáky, podporovat jejich vztah k matematice a ukázat jim její důležitost a spojitost s každodenním životem. Nejsou opomíjené ani schopnosti samostatného rozhodování a logického uvažování.



Nedílnou součástí je **pozitivní zážitek**. Pangea tým se řídí výše zmíněnými cíli a úkoly, aby vytvořil a připravil kompaktní a smysluplnou soutěž. Soutěžní otázky, lokalita finálového dne, seznam hostů a také doprovodný program jsou promyšleně volené tak, aby podporovaly zmiňovanou motivaci.

4

TVŮRCI ÚLOH



Mgr. Iva Hornová
učitelka I. stupně ZŠ
ZŠ Karla Čapka, Praha 10



PhDr. Michaela Kaslová
lektorka Katedry matematiky a didaktiky matematiky
Pedagogická fakulta Univerzity Karlovy v Praze



Mgr. Hana Schmidová
učitelka matematiky
ZŠ Kořenského, Praha 5



PhDr. Eva Semerádová
Ph.D., učitelka matematiky
Mensa gymnázium v Praze a Pedagogická fakulta UK v Praze



Mgr. David Janda
učitel informatiky a matematiky
SOŠ pro administrativu Evropské unie, Praha 9



Mgr. Bc. Karel Zavřel
učitel matematiky, fyziky a informatiky,
FZŠ Táborská, Praha 4

SOUBORY OTÁZEK



Soutěžní otázky jsou připravovány ve spolupráci s odborníky z Karlovy Univerzity v Praze, ČVUT v Praze a pedagogy ze základních škol. Ti tvoří tři týmy: tým tvůrců, kontrolní tým a Poradní výbor Pangea.



Otázky jsou tvořené a sestavované tak, aby nejen motivovaly, ale také podporovaly žáky k výkonu.

PORADNÍ VÝBOR PANGEA



PhDr. Michaela Kaslová
Katedra matematiky a didaktiky matematiky
Pedagogická fakulta Univerzity Karlovy v Praze



doc. Mgr. Petr Knobloch, Dr.
Katedra numerické matematiky
Matematicko-fyzikální fakulta Univerzity Karlovy v Praze



Prof. RNDr. Marie Demlová, Csc.
Katedra matematiky
Fakulta elektrotechnická ČVUT v Praze



RNDr. Jana Hromadová, PhD.
Katedra didaktiky matematiky
Matematicko-fyzikální fakulta Univerzity Karlovy v Praze



Bc. Marek Kovář, MBE
Fakulta strojní
České vysoké učení technické v Praze
Národní hospodářská fakulta
Vysoká škola ekonomická v Praze

ORGANIZACE SOUTĚŽE



Soutěž probíhá ve dvou kolech:



školní kolo,



finálové kolo.



Soutěžní kategorie odpovídají ročníkům základní školy.



4., 5., 6., 7., 8. a 9. ročník.



Účastnit se mohou i žáci nižších ročníků víceletých gymnázií.



Veškeré materiály potřebné pro školní kolo soutěže jsou distribuovány do škol těsně před zahájením soutěže. Finálové kolo probíhá v hlavním městě Praze.



Všichni soutěžící jsou následně oceněni certifikátem za účast, který je do škol distribuován elektronicky. Vítězové získají hodnotné ceny, medaile a diplomy.



ŠKOLNÍ KOLO



Přihlašování do soutěže probíhá pomocí webových stránek www.pangeasoutez.cz (www.pangea-edu.cz), kde si každá škola vytvoří vlastní uživatelský účet.



Každý žák je zaregistrovaný a vedený pod speciálním Pangea kódem, a to po celou dobu soutěže.



9



Školní kolo probíhá ve dvoutýdenním časovém rámci, kdy si každá škola volí vhodný termín pro první kolo soutěže.



Záci řeší 15 rozličných matematických úloh po dobu 45 minut (jedna vyučovací hodina).



Všechny potřebné materiály jsou školám dodány předem.



Pangea tým vyhodnocuje odpovědi žáků a také je statisticky zpracovává. Veškeré informace jsou přístupné na webových stránkách.



10



FINÁLOVÉ KOLO & ZÁVĚREČNÁ CEREMONIE



Finálové kolo i závěrečná ceremonie se konají v Praze.



Obě tyto části jsou organizovány v jednom dni, rozdeleném na dopolední a odpolední program.



Lokalita je vybírána velmi pečlivě, aby dále motivovala žáky. V roce 2013/2014 a 2014/2015 byla vybrána aula Právnické fakulty Univerzity Karlovy v Praze.



Všichni soutěžící včetně pedagogů se sejdou na vybraném místě a společně zde stráví finálový den.



11



Dopoledne se koná finálové kolo soutěže. Odpoledne probíhá doporovodný program, vyhlášení výsledků a předávání cen.



Žáci řeší 25 metematických úloh po dobu 60 minut.



V době polední pauzy Pangea tým vyhodnocuje, porovnává a statisticky zpracovává odpovědi žáků. Ti si mezikrát přebírají obědové balíčky připravené partnerem soutěže. Pangea neopomíjí ani pedagogy, kteří doprovází žáky na soutěž. V době, kdy žáci soutěží, je pro učitele připraveno občerstvení s mezinárodní kuchyní.



Další zpestření programu přichází v době vyhlašování výsledků, kdy pedagogové získávají hodnotné ceny formou loterie.

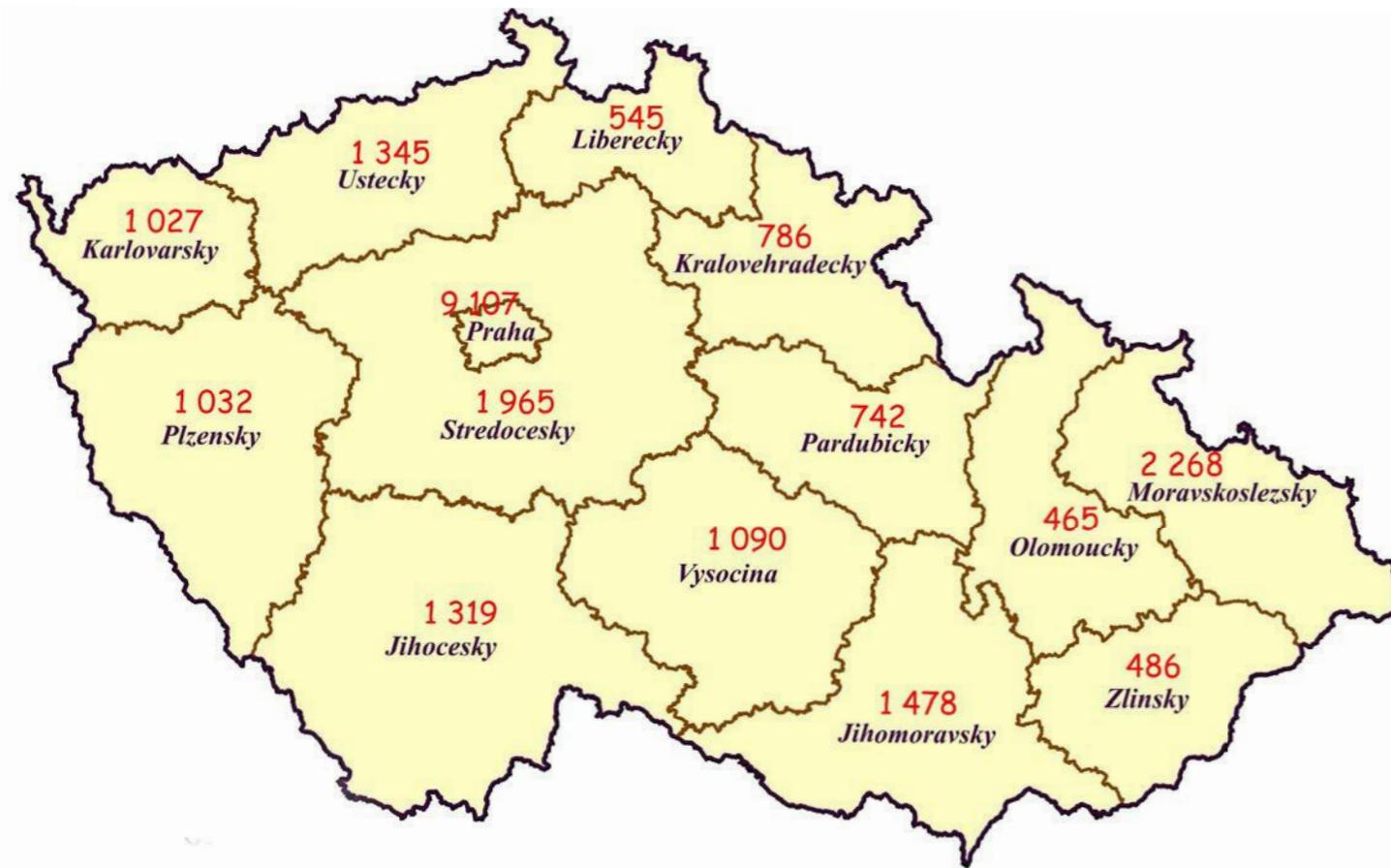


Závěrečné ceremonie se účastní i významní hosté, kteří nejen že promluví k účastníkům soutěže, ale také předávají ceny vítězům. Takovým hostem byla po oba ročníky například paní Hana Maciuchová.2



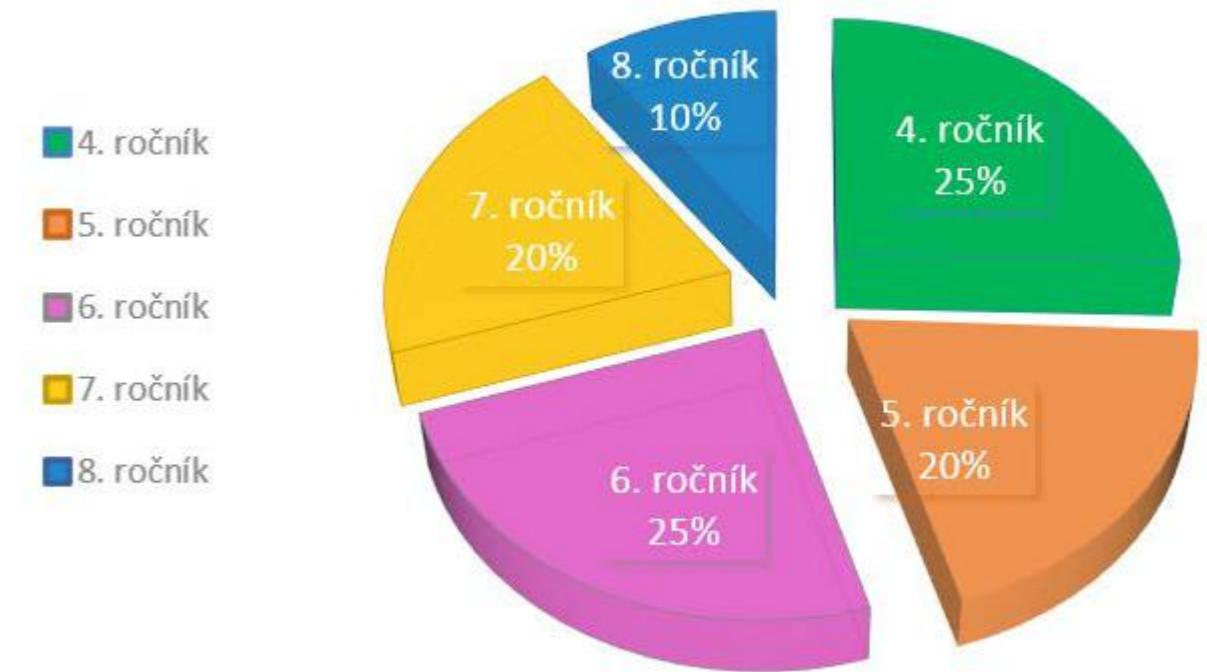
STATISTIKA

Počet registrovaných žáků dle krajů.

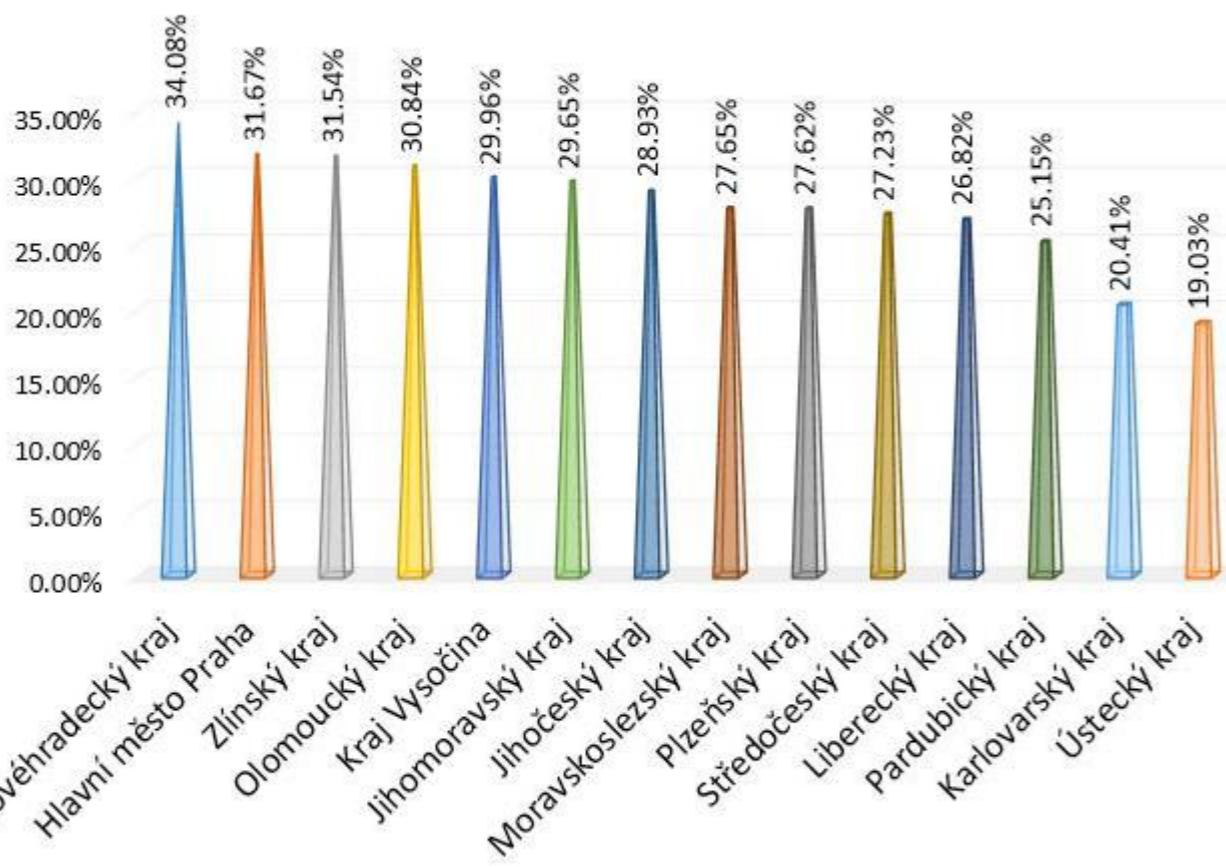


Celkem: 23 655

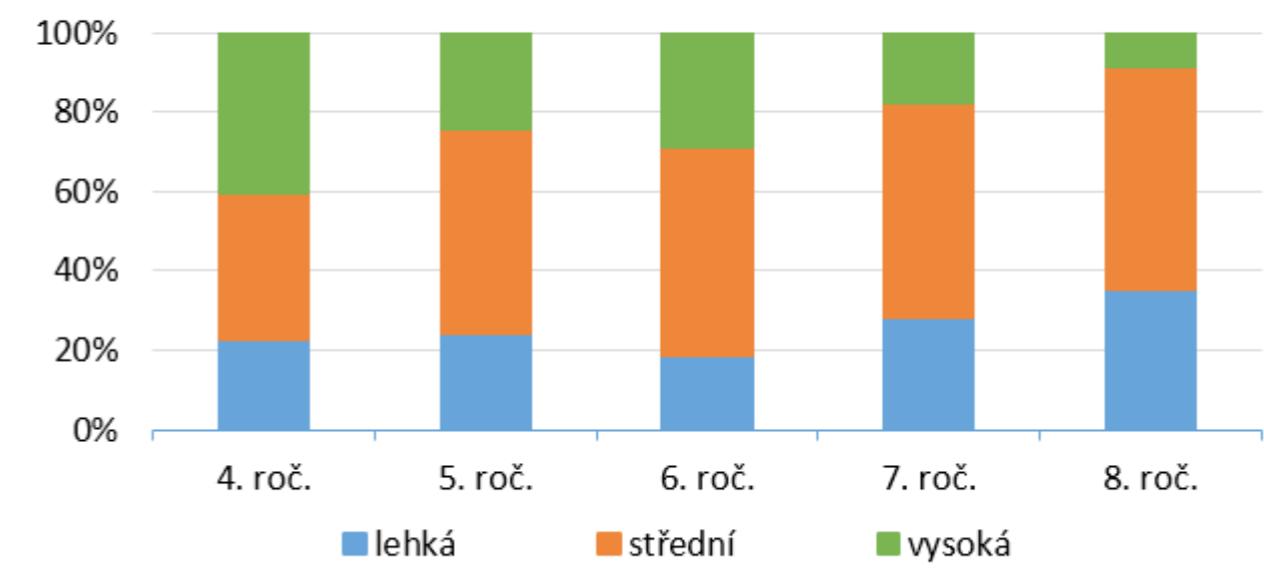
Úspěšnost jednotlivých ročníků



Porovnání krajů dle průměru úspěšnosti



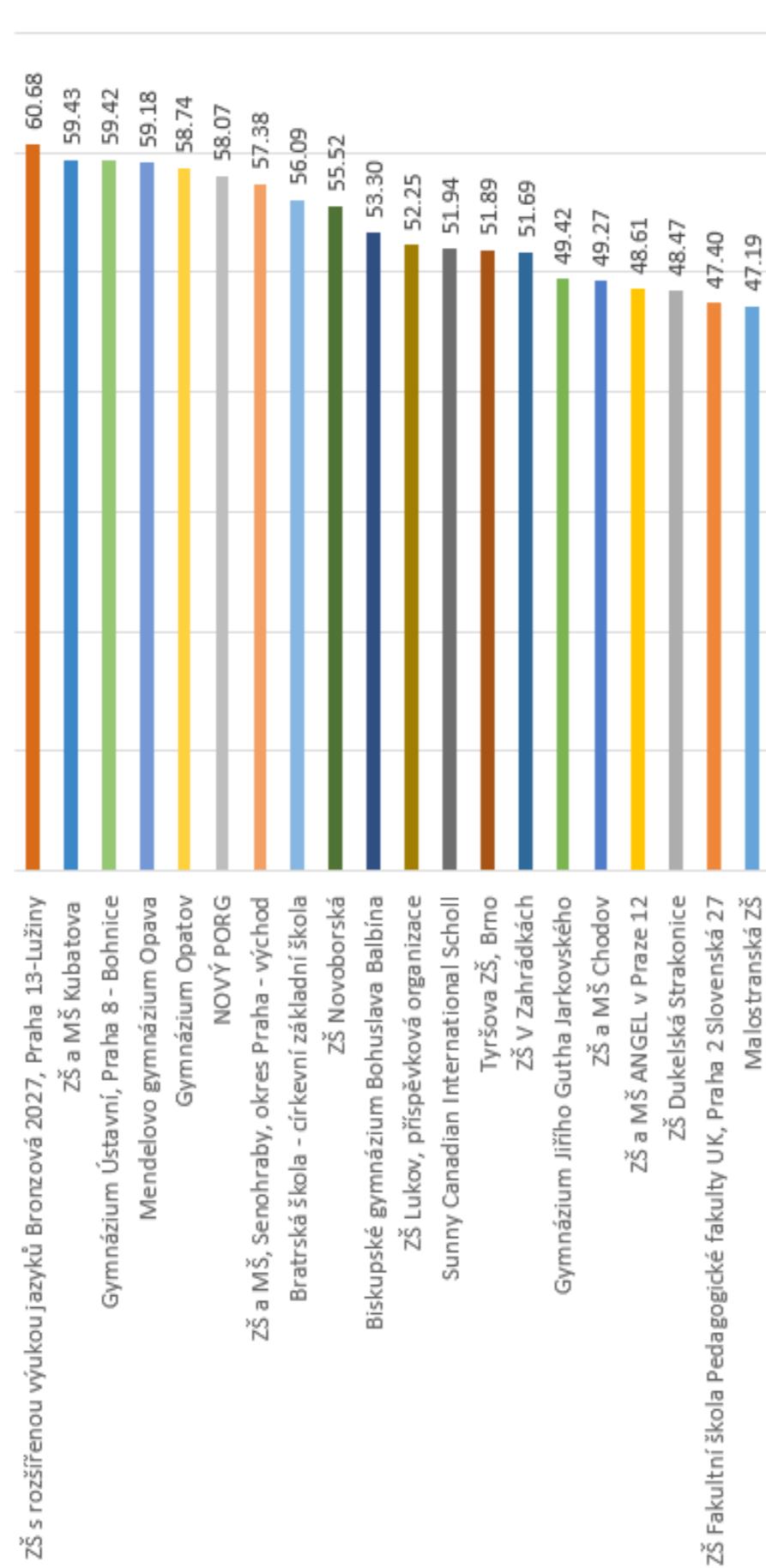
Průměrná úspěšnost v ročnících dle obtížnosti otázek



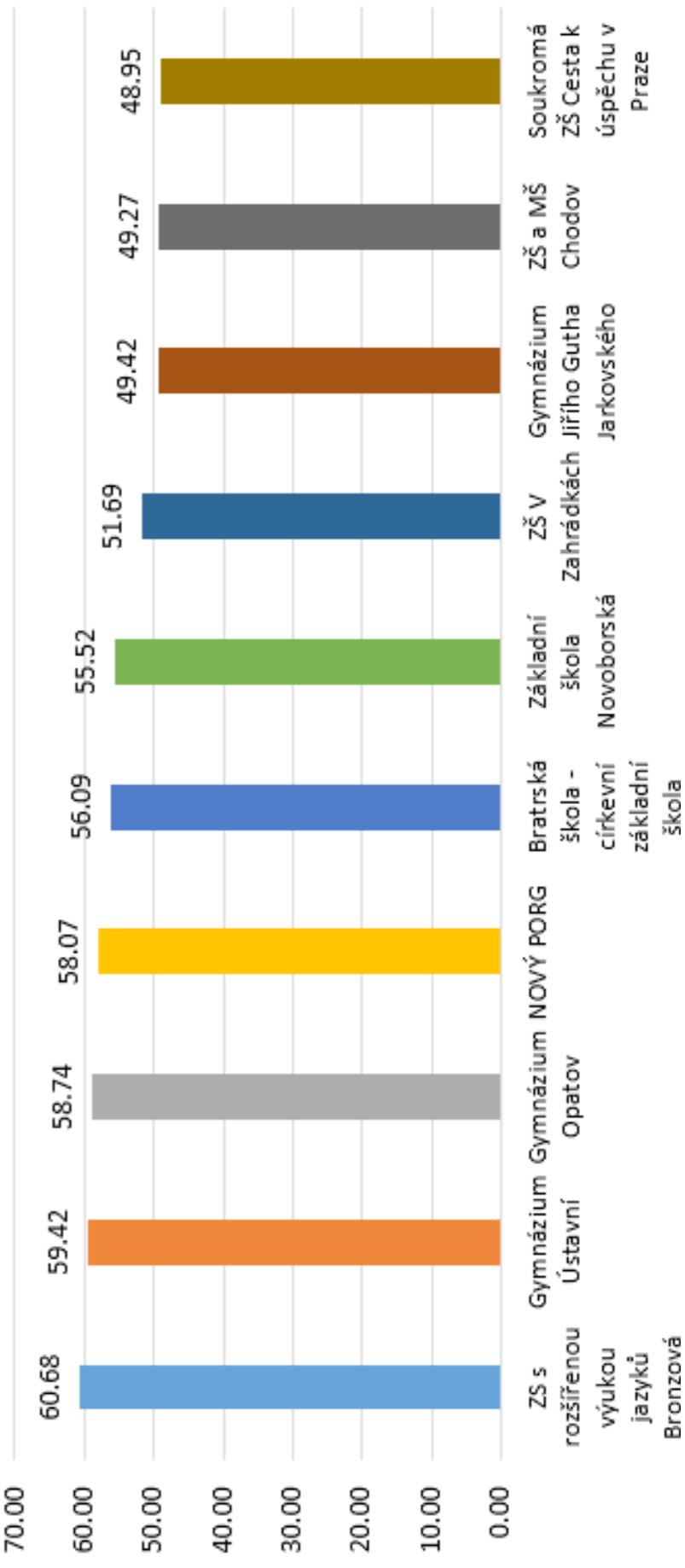
Prvních 20 nejúspěšnějších škol v ČR*

* Pozn.: školy s počtem účastníků menším než 20 nebyly zahrnuty do tohoto porovnání

20 nejúspěšnějších škol v ČR dle procenta úspěšnosti



Prvních 10 nejúspěšnějších škol v Praze



ŘEKLI O NÁS



„Matematická soutěž Pangea, letos řešená žáky z Prahy, ukázala další z možností, jak si ověřit schopnosti. Výhodou je, že se žák setká i s odlišnými úlohami od těch, které má v učebnici, avšak které odpovídají RVP. To umožňuje, aby řešitel měl odezvu na své snažení i od někoho jiného, než je jeho pravidelný učitel matematiky. Tato soutěž plní kromě roviny motivační i další roli, a tou je vliv na sebehodnocení dítěte. Učitel může s žáky ve třídě udělat analýzu řešení jednotlivých úloh, porovnat je a zamyslet se nad možnými příčinami chybných odpovědí.“



PhDr. Michaela Kaslová
KMDM, Pedagogická fakulta Univerzity Karlovy v Praze



Hana Maciuchová
herečka



„Matematické soutěži Pangea bych ráda popřála zdar a co nejvíce chytrých soutěžících a také trpělivých, vůdčích kantorů na školách! Obdivuji zaujaté, talentované děti a jsem na ně pyšná. Soutěž Pangea jim umožňuje plně se projevit a podporuje jejich motivaci.“



„Líbí se mi, že úlohy v matematické soutěži Pangea nejsou určeny jen pro ty nejlepší, ale dávají možnost zažít pocit úspěchu i průměrným žákům. Přál bych si, aby tato soutěž přispěla k tomu, že stále více žáků bude považovat matematiku za zábavu a nebude se jí bát.“

doc. Mgr. Petr Knobloch, Dr.
Katedra numerické matematiky
Matematicko-fyzikální fakulta
Univerzita Karlova v Praze



„Na soutěži Pangea se mi líbí, že není zaměřena pouze na nejlepší studenty a dává i tém méně nadaným pocit, že mohou být v matematice úspěšní. Líbí se mi nadšení a zaujetí týmu, který soutěž připravuje a je mi ctí, že mohu být součástí tohoto kolektivu.“

RNDr. Jana Hromadová, Ph.D.
Katedra didaktiky matematiky
Matematicko-fyzikální fakulta
Univerzita Karlova v Praze



„O této soutěži jsem se dozvěděl celkem náhodou od jednoho kolegy. Organizace soutěže mne zaujala a proto jsem se rozhodl své žáky přihlásit. Považuji totiž za důležité, aby si žáci vyzkoušeli řešit různé typy úloh a měli možnost srovnání se svými vrstevníky z jiných škol. Navíc samotná organizace školního kola byla velmi jednoduchá, časově nenáročná. Za toto bych chtěl organizátorům soutěže poděkovat, protože příprava školního kola mi zabrala jen minimum času. Účast v celostátním kole pak už byla jen pomyslnou třešničkou na dortu. Organizátorům soutěže přeji i do dalších let spoustu elánu! Těšíme se (snad mohu mluvit i za své žáky) na další ročník!“

Mgr. Lukáš Malý
Biskupské gymnázium B. Balbína
Hradec Králové



„Pangeu jsem letos absolvovala s dětmi poprvé a určitě budu pokračovat, nadchla mě perfektní organizace školního i celostátního kola a přehlednost zadání.“

Mgr. Květoslava Adamčíková
ZŠ a MŠ Prostějov



„Děkuji za výbornou myšlenku podpory výuky matematiky, za její propagaci a za možnost zúčastnit se soutěže Pangea.“

Mgr. Jana Hindlsová
ZŠ Praha 10, Kutnohorská 36

PROPAGACE



Koordinátor soutěže navštěvuje vybrané školy na území hl. m. Prahy.



Při těchto návštěvách je Pangea prezentována ředitelům a pedagogům z těchto škol.



Součástí prezentace jsou nejen cíle, úkoly a organizace soutěže, ale také spolupráce s jednotlivými partnery. Každá škola odbrží informační a propagační materiály.



ORGANIZÁTOR SOUTĚŽE PRO ČESKOU REPUBLIKU
GENERÁLNÍ PARTNER SOUTĚŽE



MEZINÁRODNÍ ŠKOLA MERIDIAN
MATEŘSKÁ ŠKOLA • ZÁKLADNÍ ŠKOLA • GYMNÁZIUM



- Plně akreditovaná škola Ministerstvem školství, mládeže a tělovýchovy.
- Výuka probíhá podle britského kurikula.
- Čeští žáci zde plní povinnou školní docházku podle českého RVP.
- Studium je ukončeno zkouškou A nebo AS Level Cambridge test, případně českou státní maturitou.

www.meridianedu.cz Frýdlantská 1350/1 Praha 8, Kobylisy

PARTNER



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY

PARTNEŘI





Pangea

matematická soutěž