

**Najväčšia
medzinárodná
žiacka súťaž**

**Školský rok
2023/24**

Čo sa v brožúre dozviete

Úvodné informácie a dôležité termíny	str. 3
Novinky v asociácii Kangourou sans frontieres (KSF)	str. 4
Odmeňovanie školských koordinátorov	str. 5
Ocenenie pre klokankov a klokanov	str. 5
Ako prihlásiť žiakov do súťaže	str. 6
POZOR! Pre prihlasovanie žiakov 1. stupňa ZŠ platia iné pravidlá ako pre žiakov 2. stupňa ZŠ a žiakov SŠ a osemročných gymnázií!	
Klokanovský kalendár	str. 7
Pravidlá súťaže v školskom roku 2023/24	str. 8
Ukážky úloh z minuloročných testov	str. 10

MATEMATICKÝ KLOKAN

= matematika bez hraníc



V marci opäť doskáče do škôl na piatich kontinentoch klokan s vakom plným zaujímavých matematických úloh

Privítajte ho aj Vy so svojimi žiakmi a zapojte ich do najväčšej medzinárodnej matematickej súťaže.

Tento rok klokaníme 26. marca

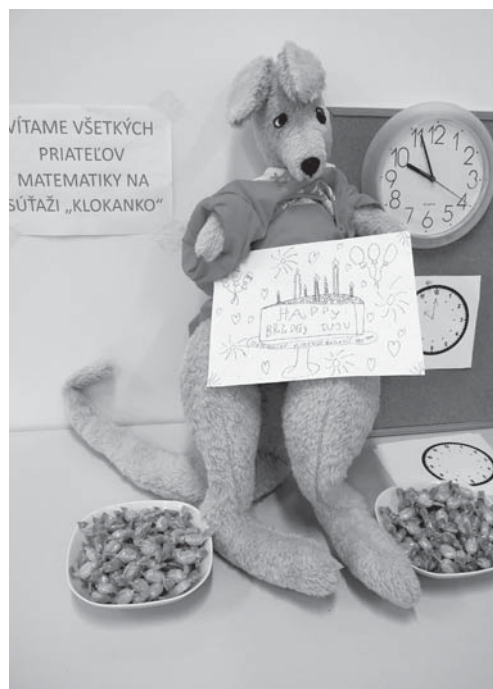
Termín prihlásenia: 16. február 2024

Žiaci na súťaži oceňujú, že

- obsahuje **zaujímavé úlohy** zo všetkých kútov planéty,
- má jednoduché a prehľadné medzinárodné pravidlá,
- súťažiť môžu všetci od **prvákov** po **maturantov**,
- každý účastník získa **diplom a malý darček**, **20 % najúspešnejších** aj **peknú cenu**,
- päť vyžrebovaných súťažiacich **vyhrá mobil**.

Učitelia oceňujú

- inšpiratívne úlohy vhodné na hodiny matematiky a krúžky,
- akou dôležitou prípravou žiakov na testovania a prijímacie skúšky je práca s testom a hárkom,
- odmeny pre školských koordinátorov.



Na www.matematickyklokan.sk

- nájdete kompletne informácie o súťaži,
- sa môžu rodičia aj žiaci v rubrike „Pýtame sa Klokana“ opýtať na to, čo ich o súťaži zaujíma.
- si žiaci v rubrike „Otestuj sa“ môžu skúsiť minuloročné testy.
- sa žiaci v rubrike „Úloha na dnes“ môžu zapojiť do hravej minisúťaže.
- sa žiaci 2. a 3. stupňa majú možnosť prihlásiť do súťaže individuálne.

V októbri sa medzinárodní klokanisti zišli v Ohride



Kangourou sans Frontières je medzinárodná organizácia, založená vo Francúzsku. Tvoria ju milovníci matematiky z celého sveta. Ich cieľom je šíriť radosť z matematiky, podporovať matematické vzdelávanie v školách a pozitívne vnímanie matematiky v spoločnosti. Združuje organizátorov súťaže z jednotlivých krajín.

Chod organizácie, pravidlá, prijímanie nových členov a príprava testov na ďalší rok sú hlavné programy každoročných mítingov organizácie, na ktorých sa stretávajú zástupcovia všetkých členských krajín.

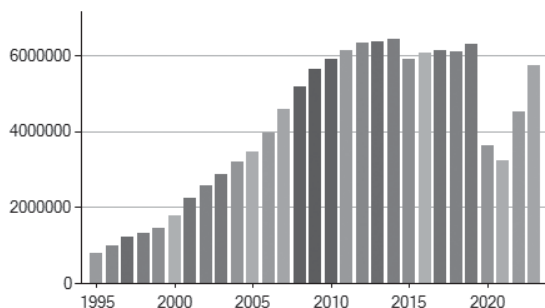
Tohtoročný míting sa konal pri jazere Ohrid v Severnom Macedónsku. Začal spoločným stretnutím, na ktorom nás členovia predsedníctva informovali o svojich pracovných rokovaníach, predniesli finančnú správu a prijali sme nových členov organizácie.



Tento rok je už do Klokana zapojených 109 krajín sveta. Dá sa povedať, že Klokana už naozaj riešia deti na celom svete.



Počet súťažiacich od vzniku súťaže dlho rástol a celosvetovo sa až do pandémie covidu držal nad hranicou 6 mil. súťažiacich. Potom nastal v dôsledku zatvorených škôl veľký prepád, ale všetko sa vracia do normálu. Tešíme sa, že na Slovensku v minulom roku súťažilo takmer 70 000 žiakov.



Výber úloh je zaujímavý, ale aj náročný. Ponuku úloh posielajú všetky krajiny a vybrať z nich to najlepšie z najlepšieho je dlhý a náročný proces. Začína už doma predbežným hodnotením ponúkaných úloh na stránke asociácie. Následne vedúci jednotlivých súťažných kategórií pripravujú na základe ratingu predvýber, z ktorého sa na mítingu vyberú finálne úlohy. Pevne veríme, že deťom sa úlohy, ktoré sme spoločne vybrali, budú páčiť.

Míting má aj menej pracovnú časť, v ktorej je priestor na výmenu skúseností, ale aj diplomov a cien z jednotlivých krajín.



Organizátori sa snažia účastníkom mítingu aspoň trochu predstaviť svoju krajinu a nachystajú výlet na miesta, na ktoré sú hrdí. Tento rok nás zobrali do mesta Ohrid a ukázali a povedali nám stručne niečo z histórie ich krajiny.

Ohridské jazero, pri ktorom sa konferencia konala, lákalo na pár minút sa doň ponoriť a zmyť únavu z dlhého sedenia nad úlohami. Komu bola voda príliš studená, využil čas aspoň na večernú prechádzku po jeho brehu.

Ďakujeme, že Vám leží na srdci rozvoj Vašich žiakov



Talentída sa snaží nadchnúť pre „myslenie“ čo najviac žiakov. Veľmi oceňujeme spoluprácu školských koordinátorov, ktorí nám pomáhajú s organizáciou súťaží. Bez nich by sa naša snaha a nápady nedostali k našim adresátom – deťom. Títo učitelia vedia, že nám ide o spoločnú vec – dávať deťom čo najviac priestoru na osobný rozvoj, učiť ich zodpovednosti, systematickej práci a prebúdať v nich radosť z myslenia.

Prácu školských koordinátorov neberieme ako samozrejmosť, ale snažíme sa ich odmeniť za organizáciu jednotlivých súťaží v školách. Sme si vedomí toho, že práca vynaložená s každým súťažiacim sa odvíja aj od toho, či ide o jednorazovú alebo celoročnú súťaž. Preto sme pre účely odmeny jednotlivé súťaže obodovali. **Aby sme ocenili aj získavanie žiakov pre účasť v súťaži, vyhlasujeme v školskom roku 2023/24 opäť súťaž Zbierame „talenty“.** Počet pridelených talentov závisí od súťaže a počtu súťažiacich.

V minulom školskom roku sme **finančne odmenili 1149 školských koordinátorov. Na odmenách a výhrach sme im poslali 71 585 €.**

Podrobnosti súvisiace s odmeňovaním školských koordinátorov a Štatút súťaže nájdete na talentida.sk v časti Učiteľ.

Ocenenia pre klokanov a klokanov

- ▶ každý účastník súťaže dostane diplom a darček
- ▶ 20 % najúspešnejších riešiteľov získa vecnú cenu
- ▶ piatim šťastlivcom v zrebovaní pošleme mobil

Vlani Klokan oceňoval takýmito diplomami a darčekom:



Ako prihlásiť žiakov do súťaže



1. Staňte sa školským koordinátorom súťaže

Na základných a spojených školách môžu byť **dvaja školskí koordinátori (ŠK)**: jeden pre 1. stupeň, jeden pre 2. stupeň. **Škole však stačí iba jeden ŠK.** Na školu posielame vždy iba jednu zásielku adresovanú obidvom ŠK. **Práca školského koordinátora je honorovaná.**

2. Spropagujte súťaž medzi žiakmi

Využite priložené plagáty určené na **nástenky v triedach** a letáky pre **rodičov žiakov na 1. stupni ZŠ.**

Na informovanie žiakov a ich rodičov môžete využiť aj **EduPage, príp. e-mail.** Môžete na to použiť **banner na stránke súťaže.**

3. Prihláste žiakov do súťaže

1. STUPEŇ ZŠ

Do 16. februára 2024 vyplňte **Prihlášku školy.** V nej uveďte informácie o školskom koordinátorovi a vyplňte počet žiakov, ktorí sa prihlásili. **Prihlášku školy nájdete na stránke matematickyklokan.sk v sekcii Učiteľ.** Na prihlásenie potrebujete kód školy, ktorý nájdete v sprievodnom liste. Pred vyplnením formulára prihlášky musí byť jednoznačne rozhodnuté, či na škole bude jeden alebo dvaja ŠK. **Žiaci 1. stupňa sa neprihlasujú individuálne, iba cez školu.**

2. STUPEŇ ZŠ, SŠ A OSEMROČNÉ GYMNÁZIÁ

1. možnosť:

Do 16. februára 2024 vyplňte **Prihlášku školy.** V nej uveďte informácie o školskom koordinátorovi a vyplňte počet žiakov, ktorí sa prihlásili Vám. **Prihlášku školy nájdete na stránke matematickyklokan.sk v sekcii Učiteľ.** Na prihlásenie potrebujete kód školy, ktorý nájdete v sprievodnom liste. Pred vyplnením formulára prihlášky musí byť

jednoznačne rozhodnuté, či na škole bude jeden alebo dvaja ŠK. **Prihlášku (s nulovým počtom súťažiacich) vyplňte aj v prípade, že sa všetci Vaši žiaci prihlasujú individuálne.**

2. možnosť:

Na uľahčenie prihlásenia môžu žiaci využiť vyplnenie **Individuálnej prihlášky (nájdete ju priamo na titulnej stránke súťaže)** do **16. februára 2024.** Po prihlásení dostanú mailom informácie k platbe. Po uhradení štartovného dostanú aj súťažný kód. **Zoznam žiakov, ktorí sa takto prihlásia** (spolu s informáciou, či uhradili štartovné), **uvidíte na Karte školy.**

POZOR!

Každý súťažiaci musí byť prihlásený iba jedným z uvedených spôsobov. Duplicitné prihlásenia spôsobujú problémy s evidenciou platieb a s počtom prihlásených žiakov. **Ak sa žiak prihlási v škole, platbu očakávame od školy.**

Ak sa prihlási individuálne, platí rodič priamo na náš účet. Údaje dostane pri prihlásení.

4. Uhradte štartovné

Vybierajte **štartovné 5 €** od Vami prihlásených žiakov. **Žiaci prihlásení individuálne platia štartovné sami.**

Do 16. 2. 2024 uhradte štartovné za Vami prihlásených žiakov (počet prihlásených žiakov x 5 €). Môžete to urobiť:

- ❖ **poštovým poukazom na účet,**
- ❖ **bankovým prevodom** (variabilný symbol školy a účet je uvedený na priloženom poukaze, dostanete ho tiež mailom po vyplnení prihlášky),
- ❖ **prostredníctvom TrustPay** priamo pri prihlasovaní školy.

Ak požadujete **vystavenie faktúry**, požiadajte o ňu formulárom **po prihlásení** alebo e-mailom **pred uskutočnením platby.** V žiadosti

uvedte presné fakturačné údaje platcu. Vystavenie faktúry viac ako 15 dní po uskutočnení platby nie je možné. Splatnosť faktúry je tri dni po jej vystavení, teda môže byť dlhšia ako 16. 2.

5. Skontrolujte prihlášku školy

Do 4. marca 2024 skontrolujte na stránke [matematickyklokan.sk/Učiteľ/Karta školy](http://matematickyklokan.sk/Učiteľ/Karta_školy), či evidujeme prihlášku Vašej školy a či sú počty žiakov prihlásených do súťaže správne. Zároveň budete mať na Karte školy uvedený zoznam individuálne prihlásených žiakov a ich súťažných kódov. Postupne tam budú pribúdať aj informácie o platbe štartovného.

6. Termín a miesto súťaže

26. marca 2024 v školách.

Ak potrebujete ďalšie informácie alebo sa vyskytne nejaký problém:

napište nám na klokan@talentida.sk, príp.

zavolajte na 02 / 6382 4952, 0903 722 986.

Na Vaše otázky rady odpovedia
Lívia Garajová a Ivana Viskupová



Klokanovský kalendár na školský rok 2023/24



JANUÁR 2024	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Školy dostanú 1. zásielku s informáciami o súťaži.
FEBRUÁR 2024	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Propagácia súťaže a prihlasovanie žiakov a škôl. ▶ 16. 2. – termín prihlásenia škôl a žiakov na www.matematickyklokan.sk. ▶ 16. 2. – termín uhradenia štartovného za prihlásených žiakov.
MAREC 2024	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Do 4. 3. – ŠK na www.matematickyklokan.sk skontroluje prihlášku školy. ▶ Školy dostanú 2. zásielku s testami a organizačnými pokynmi. ▶ 26. 3. – DEŇ SÚŤAŽE. ▶ 27. 3. – školy zašlú OH na vyhodnotenie.
APRÍL 2024	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 17. 4. – budú zverejnené prvé výsledky súťaže na www.matematickyklokan.sk. ▶ Do 23. 4. môžu žiaci / školy reklamovať výsledky. ▶ 26. 4. – budú zverejnené finálne výsledky súťaže na www.matematickyklokan.sk.
MÁJ 2024	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Školy dostanú 3. zásielku s výsledkami, diplomami a cenami pre riešiteľov. ▶ Budú vyžrebovaní majitelia piatich mobilov.

Pravidlá súťaže v školskom roku 2023/24



Toto je stručná verzia pravidiel. Úplné znenie pravidiel nájdete na www.matematickyklokan.sk.

1. **Matematický klokan** je medzinárodná matematická súťaž pre žiakov základných a stredných škôl. Jej vyhlasovateľom je asociácia KANGOUROU SANS FRONTIÉRES (Klokan bez hraníc). Organizátorom súťaže v Slovenskej republike je TALENTÍDA, n. o.
2. V tomto školskom roku sa súťaž uskutoční **v školách 26. marca 2024**. Súťaž sa v žiadnom prípade **nesmie konať pred týmto dátumom**.
3. Škola sa môže rozhodnúť, či budú žiaci **2. stupňa ZŠ a stredných škôl** súťažiť **papierovo alebo online**. V oboch prípadoch sa však súťaž musí konať v školách.
Žiaci **1. stupňa** budú súťažiť v školách iba papierovo.
4. **Súťaž prebieha v 13 kategóriách:**
 - ▶ **Klokanko 1** – žiaci 1. ročníka ZŠ,
 - ▶ **Klokanko 2** – žiaci 2. ročníka ZŠ,
 - ▶ **Klokanko 3** – žiaci 3. ročníka ZŠ,
 - ▶ **Klokanko 4** – žiaci 4. ročníka ZŠ,
 - ▶ **Školák 5** – žiaci 5. ročníka ZŠ,
 - ▶ **Školák 6** – žiaci 6. ročníka ZŠ a prímy osemročných gymnázií (OG),
 - ▶ **Benjamín 7** – žiaci 7. ročníka ZŠ a sekundy OG,
 - ▶ **Benjamín 8** – žiaci 8. ročníka ZŠ a tercié OG,
 - ▶ **Kadet 9** – žiaci 9. ročníka ZŠ a kvarty OG,
 - ▶ **Kadet O12** – žiaci 1. a 2. ročníka SOŠ,
 - ▶ **Kadet G12** – žiaci 1. a 2. ročníka gymnázií a kvinty a sexty OG,
 - ▶ **Junior O34** – žiaci 3. a 4. ročníka SOŠ,
 - ▶ **Junior G34** – žiaci 3. a 4. ročníka gymnázií a septimy a oktávy OG.
5. **Žiaci päťročných bilingválnych gymnázií a SOŠ** súťažia v kategóriách:
 - ▶ 1. ročník – **Kadet 9**,
 - ▶ 2. a 3. ročník – **Kadet G12 (O12)**,
 - ▶ 4. a 5. ročník – **Junior G34 (O34)**.
6. Žiak nemôže súťažiť v nižšej kategórii než tej, do ktorej patrí podľa ročníka a druhu školy, ktorú navštevuje. Môže však súťažiť v ľubovoľnej vyššej kategórii.
7. **Testy sú iba v slovenskom jazyku.**
8. **Štartovné** je vo všetkých kategóriách **5 € na žiaka**.
9. Súťaž spočíva vo **vypracovaní jedného testu**.
Žiaci 1. ročníka ZŠ riešia **12 úloh**,
žiaci 2. – 4. ročníka ZŠ riešia **18 úloh**,
všetci ostatní riešia **24 úloh**.
Pri každej úlohe je ponúknutých päť možných odpovedí, z ktorých je práve jedna správna.
10. Žiaci 1. ročníka ZŠ budú odpovedať priamo do testu, ostatní žiaci do odpovedového hárka. **Prvákom zadania úloh čítajú učitelia.**
11. Na vypracovanie testu majú súťažiaci 1. stupňa ZŠ **45 minút**, ostatní **60 minút čistého času**. Vypracovanie testu v kratšom čase nemá vplyv na hodnotenie.
12. Prvá tretina úloh je hodnotená **3 bodmi**. Druhá tretina úloh je hodnotená **4 bodmi**.



Posledná tretina úloh je hodnotená **5 bodmi**.

- 13.** Ak žiak niektorú úlohu nerieši, t. j. **nevyznačí žiadnu odpoveď**, získava za ňu **0 bodov**.

Za každú nesprávnu odpoveď žiak stráca 1 bod. Aby nevznikli záporné výsledky, začína každý žiak s „bonusom“ rovnajúcim sa počtu úloh v teste (t. j. 12, 18, resp. 24 bodov). Žiak, ktorý odovzdá prázdny odpoveďový hárok, nebude zaradený do hodnotenia.

- 14.** Na základe výsledného skóre sa zostaví **celkové poradie súťažiacich**, a to osobitne v každej kategórii.



- 15.** Každá verzia súťaže (papier / online) sa vyhodnocuje osobitne. Ak bude v niektorej téme a verzii súťaže malý počet účastníkov, budú súťažiaci vyhodnotení v spoločnom rebríčku.

- 16.** Prvé výsledky súťaže budú zverejnené na stránke **matematickyklokan.sk najneskôr 17. apríla 2024**.

- 17.** Po zverejnení výsledkov je možné ich **do 23. apríla 2024 reklamovať**.

- 18.** Následne **26. apríla 2024** budú na stránke súťaže zverejnené **finálne výsledky**.

- 18.** Každý súťažiaci dostane diplom. 20% najúspešnejších riešiteľov dostane **diplom úspešného riešiteľa**, ostatní dostanú **účastnícky diplom**.

- 19.** Všetci súťažiaci dostanú darček. V každej kategórii získavajú **úspešní riešitelia aj vecnú cenu**. Všetky ceny a diplomy budú zaslané poštou na adresu školy.

- 20.** Všetci súťažiaci budú zaradení do žrebovania, ktoré sa uskutoční v závere mája. Z nich **vyžrebujeme štyroch výhercov mobilných telefónov**. Každý súťažiaci bude **v osudí toľkokrát, koľko získa bodov**.

Majiteľa piateho mobilu vyžrebujeme **spomedzi súťažiacich**, ktorí v súťaži získajú **plný počet bodov**.



Klokanko je deťom blízky a pripravuje ich na rôzne druhy testovania, ktoré ich v budúcnosti čakajú. Rozvíja u nich predstavivosť a vnímanie, hľadanie súvislostí v bežnom živote. Nie je to súťaž iba pre olympionikov, ale pre všetkých, ktorí chcú na sebe pracovať a posúvať sa ďalej.

Mgr. Viera Habrmanová

Chcel by som oceniť Vašu prácu pri vytváraní Matematického klokana a zaujímavých úloh, ktoré v ňom sú. Učia deti rozmýšľať a navyše sa z toho tešiť.

Otec prváka

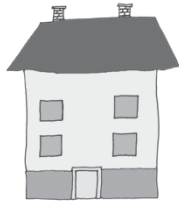
Ukážky úloh z minuloročných testov



Pre žiakov 1. stupňa

03 Na dome je 9 okien. Koľko okien na obrázku nevidno?

- A) 3
- B) 4
- C) 5
- D) 6
- E) 7



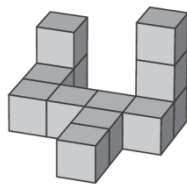
07 Na obrázku je narodeninová torta starej mamy. Každá zelená sviečka predstavuje 10 rokov, biela 1 rok. Koľko rokov oslavuje stará mama?

- A) 65
- B) 66
- C) 76
- D) 77
- E) 78



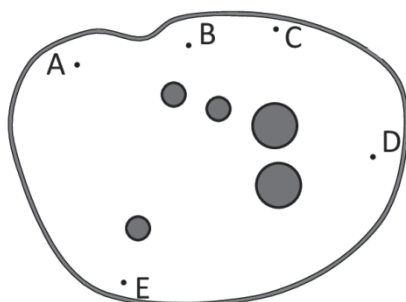
07 Tomi zlepil z 12 kociek stavbu na obrázku tak, že medzi dve susedné kocky dal kvapku lepu. Koľko kvapiek lepu použil?

- A) 16
- B) 14
- C) 12
- D) 11
- E) 10



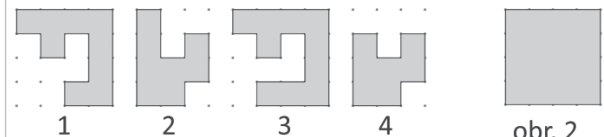
13 V parku je 5 kríkov. Na obrázku sú znázornené ako zelené kruhy. Adam sa postavil na také miesto, odkiaľ vidí iba 2 kríky, lebo ostatné sú zakryté inými kríkmi. Na ktoré z vyznačených miest sa Adam postavil?

- A) A
- B) B
- C) C
- D) D
- E) E



Pre žiakov 2. stupňa

07 Lina chce z dvoch dielov skladačky (obr. 1) vytvoriť štvorec (obr. 2). Diely sa nesmú prekrývať. Ktoré diely môže použiť?



obr. 1

obr. 2

- A) 1 a 2
- B) 1 a 3
- C) 1 a 4
- D) 2 a 3
- E) 2 a 4

10 Theodorika napísala tri po sebe idúce celé čísla, ale namiesto číslic použila symboly. Rovnaké číslice nahradila rovnakými symbolmi, rôzne číslice rôznymi:

$$\square \circ \circ, \heartsuit \triangle \triangle, \heartsuit \triangle \square$$

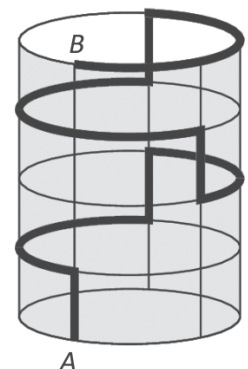
Ktoré „číslo“ bude nasledovať?

- A) $\heartsuit \heartsuit \circ$
- B) $\square \heartsuit \square$
- C) $\heartsuit \triangle \circ$
- D) $\heartsuit \circ \square$
- E) $\heartsuit \triangle \heartsuit$

Pre žiakov 3. stupňa

15 Valec na obrázku má výšku 15 cm a obvod podstavy 30 cm. Mravec prešiel z bodu A do bodu B po zvýraznenej trase. Akú dlhú trasu prešiel?

- A) 45
- B) 55
- C) 60
- D) 65
- E) 75





MATEMATICKÝ klokan

PRIHLÁSA DO
16. FEBRUÁRA 2024
SÚŤAŽÍME
26. MARCA 2024

NAJVÄČŠIA
MEDZINÁRODNÁ
MATEMATICKÁ SÚŤAŽ



VIAC INFO NA
WWW.MATEMATICKYKLOKAN.SK