

# NÚCEM

NÁRODNÝ ÚSTAV CERTIFIKOVANÝCH  
MERANÍ VZDELÁVANIA

## **MATURITA 2013**

**Pokyny pre administrátorov EČ  
maturitnej skúšky**

**matematika**

Január 2013

## Administrátor

### A. V období pred administráciou testov externej časti maturitnej skúšky (ďalej EČ MS)

#### 1. pripraví sa na administráciu testov EČ MS z matematiky:

- Vyžiadajte si od školského koordinátora a preštudujte si *Pokyny pre administrátorov EČ maturitnej skúšky – matematika*.
- Zúčastnite sa školenia administrátorov organizovaného školským koordinátorom.
- Zistite od školského koordinátora kód školy (v prípade spájania škôl a v náhradnom termíne EČ MS kódy kmeňových škôl žiakov).
- Spolu so školským koordinátorom pripravte pomocné papiere pre EČ MS (každý list pomocného papiera musí byť čistý, bez riadkov a štvorčekov, označený pečiatkou školy).

### B. V deň administrácie testov EČ MS

#### 2. bezprostredne pred zadaním testov EČ MS z matematiky prevezme a skontroluje potrebný materiál:

- Prevezmite od školského koordinátora a predsedu predmetovej maturitnej komisie (PMK):
  - zoznamy žiakov vašej skupiny, ktorí budú písať test (v jednom zozname majú byť uvedené: kód skupiny, maturitný predmet matematika, kód školy alebo kódy škôl, ak sa školy spájajú, kódy žiakov s vyznačením žiakov so zdravotným znevýhodnením a trieda, ktorú navštevujú, v druhom zozname majú byť uvedené: kód skupiny, kód školy alebo kódy škôl, ak sa školy spájajú, maturitný predmet matematika, mená a priezviská žiakov a trieda, ktorú navštevujú),
  - potrebný počet pomocných papierov označených pečiatkou školy (pre každého žiaka aspoň dva listy čistého papiera formátu A4, nie s riadkami alebo štvorčekmi),
  - potrebný počet odpovedových hárkov (OH) k testu externej časti MS z matematiky,
  - potrebný počet testov EČ MS z matematiky (test má dva varianty s odlišnými kódmi),
  - tlačivo *Protokol o administrácii testov EČ a PFIČ MS*,
  - vzor vyplneného OH k testu externej časti MS z matematiky a *Pokyny na vyplňovanie odpovedových hárkov k testu externej časti MS*.
- Prekontrolujte testy najmä z týchto hľadísk:
  - či neobsahujú nevytlačené alebo zle vytlačené strany,
  - či v nich nechýbajú niektoré listy.

**Pred vstupom do učebne prepnite svoj mobilný telefón na tichý režim alebo ho vypnite.**

#### 3. počas zadávania testu EČ MS z matematiky presne dodržiava nasledujúci postup:

- Pri vstupe do učebne majte so sebou:
  - dokument *Pokyny pre administrátorov EČ maturitnej skúšky – matematika*,
  - zoznamy žiakov vašej skupiny, ktorí budú písať test,
  - potrebný počet pomocných papierov,
  - potrebný počet OH,
  - potrebný počet testov EČ MS,
  - tlačivo *Protokol o administrácii testov EČ a PFIČ MS*,
  - vzor vyplneného OH a *Pokyny na vyplňovanie odpovedových hárkov k testu externej časti MS*,
  - hodinky, pero, kriedu, prípadne popisovač na tabuľu.
- Skontrolujte, či sú v učebni tí žiaci, ktorí sú uvedení v zozname pre vašu skupinu a rozsadte ich podľa poradia uvedeného v zozname. Žiakov identifikujte prostredníctvom občianskych preukazov, ktoré žiaci položia na lavice. V každej lavici môže sedieť iba jeden žiak. V laviciach za sebou sedia žiaci v zákryte. Ak je to možné, rozsadte žiakov tak, aby medzi dvoma lavicami, v ktorých v každej sedí jeden žiak, bola prázdna lavica. Medzi dvoma susednými radmi musí byť voľné miesto.
- Dajte žiakom pokyn, aby **vypli mobilné telefóny** a spolu s ostatnými vecami, ktoré nebudú počas písania testu potrebovať, ich odložili do tašiek. **Tašky musia všetci žiaci uložiť na určené miesto v učebni** (napr. pod tabuľou alebo v zadnej časti učebne), nesmú ich mať položené pri lavici. Skontrolujte, či to všetci urobili. **Pri riešení testu žiaci môžu používať len písacie potreby, prehľad matematických vzťahov, ktorý je súčasťou testu a kalkulačku** (ktorá nie je súčasťou mobilného telefónu a má maximálne dvojriadkový displej). Žiaci **nesmú používať**

kalkulačku s funkciami Graph, Graphic, Calc, Solve, programovateľnú kalkulačku, kalkulačku s grafickým displejom, zošity, učebnice ani inú literatúru. Na lavici môžu zostať len písacie potreby a kalkulačka. Po príchode predsedu PMK do triedy skontrolujte, či žiaci majú na lavici povolený typ kalkulačky.

- **Rozdajte žiakom pomocné papiere.** Každý žiak musí dostať dva čisté listy papiera formátu A4 označené pečiatkou školy. Žiaci nesmú používať vlastné pomocné papiere.
- **Rozdajte žiakom OH.** Testy ešte nerozdávajte.
- Zdôraznite žiakom, že:
  - **pri vypínaní OH môžu používať iba pero s čiernou alebo modrou náplňou.** Nesmú písať obyčajnou ceruzkou alebo pentelkou, plniacim a ani veľmi tenko a slabo písucim perom.
  - **OH nesmú skladat', krčiť',** nesmú na ne písať ani kresliť nič, okrem vyplnenia požadovaných údajov a odpovedí.
  - **OH sú samoprepisovacie,** preto vypisujú iba prednú stranu (originál) a musia písať tak, aby došlo k prepísaniu aj na druhý list OH (kópiu).
- Vysvetlite žiakom, ako majú vyplňať OH a ako opravovať prípadné chyby (podľa vzoru vyplneného OH a dokumentu *Pokyny na vyplňovanie odpoved'ových hárkov k testu externej časti MS*).
- Dajte žiakom pokyn, aby vyplnili záhlavia OH:
  - **Kód školy** alebo kódy škôl, ak sa školy spájajú, napíšte na tabuľu. **Upozornite žiakov, aby každý napísal kód vlastnej školy.**
  - Kód žiaka je jeho rodné číslo (je uvedené v občianskom preukaze žiaka).
  - Triedu majú žiaci napísať tak, ako je uvedené v triednom výkaze a v zozname žiakov (napr. IV. A, VIII. OB, Oktáva A).
  - Označenie testu MAT je na OH predtlačené.
  - **Kód testu žiaci ešte nemôžu vyplniť. Urobia tak, až keď im rozdáte testy.**
  - Kód skupiny, napísaný v záhlaví zoznamu žiakov, napíšte na tabuľu.
  - V dátume majú žiaci vypísať deň a mesiac, pre 14. marec 2013 napíšte na tabuľu 14 03.
  - Pohlavie chlapci vyznačia krížikom pod CH, dievčatá pod D.
  - Znamku vyznačia žiaci krížikom pod príslušné číslo podľa toho, akú známku mali z matematiky alebo seminára z matematiky na poslednom vysvedčení.
- **Vyzvite žiakov, aby sa podpísali iba na druhý list OH (kópiu) na mieste na to určenom vpravo dole. Originál OH musí zostať nepodpísaný.**
- Upozornite žiakov, že:
  - okrem OH môžu písať iba na pomocný papier (nie do testu).
  - ak budú potrebovať ďalší pomocný papier označený pečiatkou školy, môžu si ho v tichosti sami zobrať z katedry.
  - odpovede napísané na pomocnom papieri sa pri hodnotení nebudú brať do úvahy.
  - pomocné papiere nesmú klásť na OH, aby nedošlo k prepísaniu poznámok a pomocných výpočtov na OH.
  - obrázky v teste slúžia len na ilustráciu, nahrádzajú náčrty. Dĺžky a uhly v nich nemusia presne zodpovedať údajom zo zadania úlohy.
  - úlohy s výberom odpovede majú vždy iba jednu správnu odpoveď. Za správnu odpoveď získajú 1 bod, za nesprávnu odpoveď 0 bodov. (0 bodov získajú aj vtedy, keď vyznačia viac ako jednu možnosť, bez ohľadu na to, že medzi nimi bude aj správna.)
  - zapísať odpoveď na úlohu do OH je najvhodnejšie až vtedy, ak sú o jej správnosti definitívne presvedčení. Opravu zápisu odpovede na úlohu musia uskutočniť v políčkach vymedzených pre danú úlohu. Ak odpoveď zapíšu mimo poľa na to určeného, musia jasne vyznačiť šípku, na ktorú úlohu sa odpoveď vzťahuje.
  - **počas písania testu by nemali opustiť učebňu.** V nevyhnutných prípadoch môžu opustiť učebňu. OH vložia do testu, zatvorený test odovzdajú administrátorovi a oznámia mu dôvod svojho odchodu. Mimo učebne môže byť v danom čase len jeden žiak zo skupiny, a to najdlhšie na dobu 5 minút. Po príchode im vráťte test a OH. Vyplňte príslušné údaje v *Protokole o administrácii testov EČ a PFIČ MS* (dôvod a čas príchodu a odchodu).
  - **musia pracovať samostatne** a nesmú vyrušovať ostatných žiakov. **Nesmú** používať nepovolené pomôcky, komunikovať s ostatnými žiakmi a používať mobilný telefón. Inak bude ich práca prerušená a predseda PMK alebo ŠMK môže rozhodnúť o prerušení ich maturitnej skúšky, čo bude mať za následok opakovanie EČ MS z matematiky v nasledujúcom školskom roku. ÚFIČ MS môže absolvovať v riadnom termíne.
  - ak bude mať niekto otázku počas vypracovávania testu, prihlási sa a počká, kým k nemu príde administrátor. Potom sa môže ticho opýtať tak, aby nerušil ostatných žiakov.
  - **ak skončia prácu pred oficiálnym ukončením administrácie, v tichosti môžu opustiť učebňu.** OH (podpísaný iba na kópii), pomocné papiere a test nechajú položené na lavici. Čas dokončenia práce nemá vplyv na jej hodnotenie.

- **Rozdajte žiakom testy.** Pri rozdávaní striedajte testy s rôznymi kódmi tak, aby žiaci sediaci za sebou i vedľa seba v susedných radoch dostali testy s rôznymi kódmi. **Upozornite žiakov, aby testy neotvárali, pokiaľ nedostanú pokyn.**
- Vyzvite žiakov, aby si pozorne prečítali všetky pokyny a prezreli test. Majú na to **5 minút, počas ktorých nesmú nič písať**. Dôsledne dohliadnite na to, aby nikto nepísal.
- Po uplynutí 5 minút sa opýtajte žiakov, či má niekto otázky k pokynom a či je ich test v poriadku (či je to test externej časti MS z matematiky, či obsahuje 30 úloh a pod.). Odpovedzte na prípadné otázky (na otázky týkajúce sa obsahu testu a samotných úloh odmietnite odpovedať).
- Vyzvite žiakov, aby **vyplnili v záhlaví OH kód testu**, ktorý je uvedený na prednej strane testu. (Kódy testov na tabuľu nepíšte!)
- **Vyzvite žiakov, aby sa podpísali iba na druhý list (kópiu) OH** na mieste na to určenom - vpravo dole. **Originál OH musí zostať nepodpísaný.**

**V tejto chvíli je všetko pripravené na vlastnú prácu žiakov.**

- **Najskôr o 9.45 h** dajte žiakom pokyn, aby začali pracovať a oznámte im, že na vypracovanie testu majú **presne 120 minút**.
- V tejto chvíli začína plynúť čistý čas na prácu žiakov. **Napíšte na tabuľu čas, kedy žiaci začali pracovať a zároveň aj čas, kedy majú skončiť prácu.**
- Po uplynutí asi 5 minút od začiatku práce žiakov príde do učebne školský koordinátor, ktorý od vás prevezme testy a OH, ktoré neboli použité. Potom vypíšte prednú stranu *Protokolu o administrácii testov EČ a PFIČ MS* (údaj „Úroveň“ nevypĺňajte), zoznamy zúčastnených a nezúčastnených žiakov a zasadací poriadok.
- **Počas práce žiakov skontrolujte, či majú správne a úplne vyplnené záhlavia OH** (kód školy, kód žiaka, kód testu), údaje porovnajte so zoznamom žiakov, ktorý ste dostali od koordinátora. Skontrolujte tiež, či sa žiaci podpísali iba na kópiu OH.
- **Po celý čas administrácie testu musíte byť v učebni** (v nevyhnutnom prípade vás môže na krátky čas nahradiť pomocný dozor, ktorý je na chodbe). Počas administrácie testu sa prechádzajte po učebni, sledujte samostatnú prácu žiakov, kontrolujte, či žiaci nepoužívajú vlastné pomocné papiere, nepovolenú kalkulačku alebo mobilný telefón na komunikáciu, prípadne priebežne zaznamenávajú potrebné informácie do *Protokolu o administrácii testov EČ a PFIČ MS*, napr. žiakov, ktorí prišli po začiatku testovania, opustili učebňu počas administrácie testu, dobu ich neprítomnosti v učebni a pod.
- V prípade, že sa v priebehu EČ MS **žiak správa nedovoleným spôsobom** (opisuje, používa nepovolené pomôcky, mobil, komunikuje s inými žiakmi, vyrušuje) a aj po opätovnom upozornení pokračuje v nevhodnom správaní, prerušte činnosť žiaka a prevezmite jeho test, pomocné papiere a OH. Žiak zostane v učebni. Požiadajte pomocný dozor, aby ihneď privolať predsedu PMK alebo predsedu ŠMK. Zostaňte po celý čas prítomný v učebni a zabezpečujte, aby ostatní žiaci mohli nerušene pracovať. Privolaný predseda PMK alebo ŠMK po zvážení situácie rozhodne, či boli naplnené dôvody na prerušenie časti maturitnej skúšky žiaka. Ak predseda PMK alebo ŠMK preruší žiakovi skúšku, žiak musí opustiť učebňu, v ktorej prebieha skúška. EČ MS z matematiky opakuje v riadnom termíne nasledujúceho školského roku. ÚFIČ MS z matematiky môže absolvovať v riadnom termíne. V prípade, že predseda rozhodne, že skúšku žiakovi nepreruší, vráťte žiakovi test, pomocné papiere a OH. Žiak môže v skúške pokračovať, pričom predseda PMK alebo ŠMK rozhodne o nahradení vzniknutej časovej straty pre žiaka.
- V prípade akýchkoľvek technických alebo organizačných problémov v priebehu administrácie testov EČ MS požiadajte pomocný dozor, aby privolať predsedu PMK. Predseda PMK rozhodne o ďalšom postupe pri riešení problému.
- **Po uplynutí 120 minút vyzvite žiakov, aby prestali pracovať.** Predĺženie času nie je prípustné.
- Vyzvite žiakov, aby nechali na lavici zatvorené testy, pomocné papiere a OH.
- Vyzvite žiakov, aby opustili učebňu. Dohliadnite na to, aby nikto nič nedopisoval do OH a aby žiaci nevnášali testy alebo OH z učebne.
- Po odchode žiakov:
  - zozbierajte OH a usporiadajte ich podľa zasadacieho poriadku,
  - skontrolujte ešte raz úplnosť vyplnenia záhlaví OH,
  - skontrolujte, či sú žiaci podpísaní na kópii OH,
  - zozbierajte testy a pomocné papiere,
  - zotrite tabuľu,
  - doplňte všetky potrebné údaje do *Protokolu o administrácii testov EČ a PFIČ MS*,

- všetky materiály (testy, pomocné papiere, OH, *Protokol o administrácii testov EČ a PFIČ MS*, zoznamy žiakov) odovzdajte školskému koordinátorovi.

### **Odovzdaním materiálov skončila EČ MS z matematiky.**

#### **4. po ukončení EČ MS z matematiky kontroluje správnosť a úplnosť vyplnenia OH:**

- Pod dohľadom školského koordinátora skontrolujte, či sú záhlavia OH správne a úplne vyplnené. Ak nájdete nesprávne alebo neúplne vyplnené identifikačné údaje v OH, oznámte to školskému koordinátorovi a pod dohľadom predsedu PMK ich na základe zasadacieho poriadku opravte alebo doplňte.

**Ďakujeme za spoluprácu.**

## Príloha č. 1 Harmonogram činností administrátora – matematika

<b>14. marec 2013 – MAT</b>	
8:30 – 9:00	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Predseda PMK náhodným spôsobom priradí administrátora k jednotlivým skupinám.</li> <li>• Koordinátor rozdá administrátorom OH a ďalšie materiály potrebné pre administráciu EČ MS z matematiky v jednotlivých skupinách, okrem testov.</li> <li>• Administrátori prekontrolujú materiály, ktoré dostali od koordinátora.</li> </ul>
9:00 – 9:20	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Koordinátor pod dohľadom predsedu PMK rozdá administrátorom testy EČ MS.</li> <li>• Administrátori prekontrolujú testy, ktoré dostali od koordinátora a odídu do učební.</li> </ul>
9:20 – 9:45	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Žiaci v učebniach vypíňajú záhlavia OH, administrátori dávajú úvodné pokyny, kontrolujú vypísané záhlavia OH, spolu s predsedom PMK kontrolujú kalkulačky žiakov.</b></li> </ul>
9:45 – 11:45	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Administrácia testov EČ MS.</b></li> </ul>
9:45 – 11:45	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Predsedovia ŠMK a PMK vykonávajú kontrolu administrácie EČ MS postupne vo všetkých skupinách približne v rovnakých časových intervaloch.</li> </ul>
9:50 – 10:00	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Koordinátor vyzbiera vo všetkých skupinách testy EČ MS a OH, ktoré neboli použité.</li> </ul>
11:45 – 13:30	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Koordinátor prevezme od administrátorov všetky materiály. Pod dohľadom predsedu PMK a ŠMK spolu s administrátormi prekontroluje OH. Zistia, či sú záhlavia OH správne vyplnené. Ak nie sú, spolu s administrátormi ich opraví alebo doplní.</li> </ul>

## Príloha č. 2

## Žiaci so zdravotným znevýhodnením

Žiaci so zdravotným znevýhodnením môžu mať v zmysle § 4 ods. 3 vyhlášky Ministerstva školstva Slovenskej republiky č. 318/2008 Z. z. o ukončovaní štúdia na stredných školách v znení vyhlášky č. 209/2011 Z. z. upravené podmienky na vykonanie maturitnej skúšky.

## 1 Úpravy podmienok na vykonanie MS pre žiakov so zdravotným znevýhodnením

## 1.1 Predĺženie času

Žiaci so zdravotným znevýhodnením môžu mať podľa druhu a stupňa postihnutia **predĺžený čas** na vykonanie EČ MS z matematiky. Koordinátor zohľadní predĺženie času v časovom harmonograme administrácie testu.

Príklad: Na administráciu EČ MS z matematiky je vymedzený čistý čas **120 minút**. Žiak s vývinovou poruchou učenia zaradený do II. skupiny môže mať čas predĺžený maximálne o 50 percent, t. j. čas na administráciu EČ MS z matematiky môže byť v jeho prípade predĺžený maximálne na **180 minút** (využitie **predĺženia času však bude závisieť od zručnosti konkrétneho žiaka**).

## Tabuľka predĺženia času

druh zdravotného znevýhodnenia	skupina podľa stupňa funkčného obmedzenia		
	I. skupina ľahký stupeň	II. skupina stredný stupeň	III. skupina ťažký stupeň
sluchové postihnutie	<ul style="list-style-type: none"> <li>• predĺžený čas max. o 50 %</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• predĺžený čas max. o 75 %</li> <li>• úprava testu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• predĺžený čas o 100 %</li> <li>• úpravy ako v II. skupine</li> <li>• tlmočník posunkovej reči</li> </ul>
zrakové postihnutie	<ul style="list-style-type: none"> <li>• predĺžený čas max. o 75 %</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• predĺžený čas max. o 100 %</li> <li>• úprava testu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• predĺžený čas o 100 %</li> <li>• úpravy ako v II. skupine</li> <li>• asistent</li> </ul>
telesné postihnutie	<ul style="list-style-type: none"> <li>• predĺžený čas max. o 75 %</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• predĺžený čas max. o 100 %</li> <li>• úprava testu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• predĺžený čas o 100 %</li> <li>• úpravy ako v II. skupine</li> <li>• asistent</li> </ul>
chorí a zdravotne oslabení	<ul style="list-style-type: none"> <li>• predĺžený čas max. o 50 %</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• predĺžený čas max. o 75 %</li> </ul>	
vývinové poruchy učenia	<ul style="list-style-type: none"> <li>• predĺžený čas max. o 25 %</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• predĺžený čas max. o 50 %</li> <li>• úprava testu</li> </ul>	
poruchy aktivity a pozornosti	<ul style="list-style-type: none"> <li>• predĺžený čas max. o 25 %</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• predĺžený čas max. o 50 %</li> <li>• úprava testu</li> </ul>	
poruchy správania	<ul style="list-style-type: none"> <li>• predĺžený čas max. o 25 %</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• predĺžený čas max. o 50 %</li> </ul>	
narušená komunikačná schopnosť	<ul style="list-style-type: none"> <li>• predĺžený čas max. o 25 %</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• predĺžený čas max. o 50 %</li> <li>• úprava testu</li> </ul>	
autizmus alebo ďalšie pervazívne vývinové poruchy	<ul style="list-style-type: none"> <li>• úprava podľa odporúčania špeciálneho pedagóga</li> </ul>		

## 1.2 Vypĺňanie záhľavia OH

Záhľavie OH EČ MS vyplní žiakom s telesným a zrakovým postihnutím asistent (v prípade potreby).

## 1.3 Úpravy testov a ďalších materiálov pre žiakov so zdravotným znevýhodnením

**Žiaci budú pracovať:**

- s bežnými testami,
- s formálne upravenými testami,
- s testami v elektronickej podobe,
- s testami v Braillovom písme.

**Žiaci zaznačia odpovede na úlohy EČ MS:**

- do OH (I. skupina),
- priamo do testu, nevypĺňajú OH (II. skupina),
- do počítača – odovzdajú tlačový výstup z počítača,
- na mechanickom písacom stroji pre nevidiacich – výstup v Braillovom písme.

## 1.4 Služby asistenta a tlmočníka

**Žiaci so zdravotným znevýhodnením môžu využiť podľa potreby služby asistenta a tlmočníka posunkovej reči.**

Asistent pomáha pri:

- **zápise textu** (dôsledne zapisuje to, čo mu žiak diktuje),
- **manipulácii s písacími potrebami a kompenzačnými pomôckami,**
- **orientácii v priestore a pohybe** (príchod do triedy, miesto v lavici, odchod z triedy a pod.).

**Tlmočník** posunkovej reči:

- **pomáha pri vysvetlení inštrukcií** súvisiacich so zadaním úlohy.

Asistent ani tlmočník posunkovej reči nezasahujú do riešenia úloh, ani nekomentujú správnosť alebo nesprávnosť rozhodnutia žiaka.