

До

Министерство за образование и наука на Македонија

Биро за развој на образованието

Скопје

РЕПУБЛИКА СЕВЕРНА МАКЕДОНИЈА - РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА - РЕПУБЛИК
МИНИСТЕРСТВО ЗА ОБРАЗОВАНИЕ И НАУКА
Биро за развој на образованието
MINISTRIA E ARSIMIT DHE SHKENCES
Byroja e zhvillimit te arsimit
K. P. 1001 - SKOPJE

| | | | |
|---------------------|---------------|------------------|--------------------|
| Примено Проглаш. | 31.1.25 | | |
| Средина № прг | Год. Месец | Примено № прг | Вредност: Vlera |
| | | | |

Предмет: Мислење на Сојузот на математичари на Македонија за предлог-концепцијата за гимназиско образование

Почитувани,

Изминативе години Сојузот на математичарите на Македонија (СММ) презеде низа чекори со кои битно ја промени математичката едукација кај дел од учениците преку организирање на математички школи, додатни часови за подготовка на натпреварувачите кои достоинствено ја претставија нашата татковина на сите натпревари. Низ бројните организирани работилници, семинари, конференции и конгреси работиме на едукација на наставниците, како и на можноста од соработка со колегите од другите градови и држави во опкружувањето. Бројни анализи, предлози и решенија можат да се најдат во нашите Зборници на трудови, во делот на наставата, од конференциите и конгресите. Токму затоа сметаме дека сите наши забелешки по однос на новата концепција ќе бидат разгледани и прифатени.

Во периодот од 21.01.2025 година до 28.01.2025 година СММ се обрати до членството за мислење по однос на новата концепција за гимназиско образование и после сумирање на добиените забелешки дојде до следниве заклучоци:

- Со години наназад, споредувајќи ги искуствата од соседите, наставниците бараа и ќе продолжат да бараат помал седмичен фонд на часови за наставниците по математика. Ова барање се должи на дополнителниот труд кој е потребен да се реализираат бројни писмени проверки, часови за дополнителна и додатна настава кои бараат поголем интелектуален напор и поголемо потрошено време кое не е споредливо со наставните предмети кои немаат задолжителни писмени проверки.

- Наставниците по математика во средните училишта сметаат дека бројот на часови за задолжително изучување на предметот математика во сите четири години треба да е најмалку 4. Во прилог на ова барање ќе го наведеме само фактот дека успешното реализирање на 9, односно 8 различни наставни теми во прва, односно втора година, според досегашната наставна програма е блиску до невозможно. Изминаа 24 години од намалувањето на неделниот фонд на часови по предметот математика како задолжителен предмет, во кои неуморно повторуваме дека е направен голем пропуст. Така, сега недостасуваат часови за повторување и увежбување на изученото. Искуството од европските и соседните земји покажува дека е потребен задолжителен фонд на часови по математика од барем 4 часа седмично во сите 4 години. Сметаме дека зголемувањето на фондот на часови на барем 4 седмично ќе придонесе и за подобрување на резултатите на нашите ученици на меѓународните тестирања.

- Треба да се размисли уште еднаш околу напуштањето на концептот на изборни подрачја. Сметаме дека тој концепт треба да се задржи, а во него треба да се воведат промени, како намалување на бројот на задолжителни предмети, воведување на нови предмети и осовременување на наставните програми по предметите.

- Сметаме дека понудената концепција сериозно ќе го дестабилизира и онака кривкото математичко и техничко образование во Македонија. Нашето образование не е подготвено за ваков модел на гимназиско образование.

Концепцијата може да нанесе повеќе штета отколку добро на следните генерации средношколци, од два аспекти. Ние сакаме нашите ученици да останат овде, а не да заминат во странство и секако подготвени да влезат во високото образование за да станат професионалци кои успешно ќе работат во својата држава и ќе придонесат за подобар живот овде.

Доколку се инсистира на напуштање на моделот на изборни подрачја, тогаш предлагаме неколку измени во предложената концепција:

Прво, кај наставниците се појави загриженост околу името на изборниот предмет за трета и четврта година. Имено, „Напредна математика“ делува малку застрашувачки за ученик, заради што предлагаме алтернативно име „Изборна математика“ или „Современа математика“.

Второ, наставниците сметаат дека треба да има слободни изборни предмети со математичка содржина, како на пример Математичко моделирање, Финансиска математика, Примена на диференцијално и интегрално сметање и слично. Овие предмети треба да се достапни за учениците, како и досегашните часови за проектна активност од областа на математиката.

Трето, постои одредена загриженост кај наставниците за минималниот број на ученици, во едно училиште, според кој ќе се образува клас/паралелка според изборните предмети. Досегашната пракса по училиштата, покажа во многу наврати, дека изборот почесто го прават директорите на училиштата отколку учениците. Честопати се случува на учениците да им се сугерира изборот на друг предмет, а не математички (ова се однесува на постоечките два изборни предмети во втора година). Ваквите појави во иднина треба да се најстрого осудени. Училиштата се должни да обезбедат настава по изборен предмет, без разлика на бројот на ученици кои го избрале, во спротивно изборноста не се почитува.

Четврто, сметаме дека треба да се продолжи со континуирано изучување на природните науки и програмирањето како задолжителни предмети, кои заедно со математиката континуирано го развиваат критичкото размислување на што се повикува и самата концепција.

Со почит,

Проф. д-р Ѓорѓи Маркоски



Редовен професор на ПМФ, Скопје

Претседател на СММ

