

## Probleminiai tekstiniai uždaviniai ekonomikos tematika

Vaclovas VIRUIŠIS (ŠU)  
*el. paštas: mat.kat@fm.su.lt*

Reikia siekti, kad Lietuvos moksleivių matematikos ir gamtos mokslų žinios bei sugebėjimas jas pritaikyti nebūtų žemesnis už tarptautinį lygį. Būtina labiau orientuoti į matematinį raštingumą, kurio reikia kasdieniniame gyvenime.

Šiuolaikinis matematikos raštingumas – sugebėjimas rasti informaciją ir naudotis ja, pateikta įvairiais būdais: buities ekonomikoje, diagramose, lentelėse ir t.t.

Mąstant strategiškai, reikia mokymą orientuoti labiau į praktinių įgūdžių formavimą, o ne į akademinės žinias. Jau pradinį klasių mokytojas privalo žiūrėti ne į „matematiką kaip tikslą“ bet į „matematiką kaip priemonę“, kuri pasitarnautų visur ir visuomet mokiniui mokantis toliau bei pasirenkant profesiją.

Pagal pradinės mokyklos matematikos standartų reikalavimus pirmasis skyrius „Matematikos taikymas“ praktiškai užima vieną iš svarbiausių vietų, nes jis apima bendrųjų matematinių gebėjimų reikalavimus. Tai tinka ir vyresnėms klasėms.

Todėl pagrindinis matematikos mokymosi tikslas yra sugebėjimas ją pritaikyti. Matematikos pritaikymus sąlyginai galima suskirstyti į dvi klases: pritaikymus kituose mokomuosiuose dalykuose ir pritaikymus betarpiškai praktinių uždavinių problemų sprendimui.

Šiuo metu Lietuvoje naujas gyvenimo, mokymosi ir darbo sąlygos reikalauja iš visų ir tuo pačiu iš matematiką dėstančių mokytojų naujo ne tik teorinio, bet ir praktinio pasirengimo. Mokytojas privalo pats sugebėti spręsti tekstinius uždavinius sutinkamus gyvenime, buityje, supažindinančius su finansinėmis operacijomis, komercija ir paprasčiausiais laisvos ekonomikos dėsniais.

Dabar finansiniai-ekonominiai uždaviniai turi užimti ypatingai svarbią vietą mokant matematikos įvairių klasių mokinius. Būtina supažindinti mokinius su tokiais terminais, kurie naudojami bankų operacijose (kapitalas, palūkanos, paskolos), prekyboje (vertė, kaina, antkainis, pelnas, nuostolis, nuolaida, atsiperkamumas). Taip pat tikslinga supažindinti su vertybiniais popieriais (vekseliai, obligacijos, akcijos), infliacija, diskontu. Mokins, sprenddamas praktinio, ekonominio turinio tekstinį uždavinį, mokosi mąstyti ir suprasti matematikos reikšmę gyvenime.

Tekstinis uždavinys – tai kokios nors situacijos tarp dydžių reikšmių (duomenų) aprašymas su reikalavimu nustatyti toje situacijoje kokio nors dydžio reikšmę arba sąryšį.

Dabar aktualu dirbant su mokiniais įvairias išskylančias gyvenimiškas problemas mokytį suformuluoti kaip uždavinius.

Todėl tyrinėjimo objektas yra matematikos taikymas praktinėje veikloje su ekonominiu turiniu.

Tyrimo tikslas yra atrinkti, sudaryti tokių ekonominių tekstinių uždavinių kompleksą, kaip pavyzdį, kuris būtų mokinių gebėjimų ugdymui kuo efektyvesnis.

Norint išspręsti tekstinių uždavinių reikia rasti logiškai teisingų operacijų seka, kurią pritaikius uždavinio duomenims gaunama tai, ko reikalaujama uždavinyje – atsakymo (sprendinio).

Jau pradinių klasių mokiniams kasdien tenka spręsti įvairius (vaikiškus) ekonomikos uždavinius, susijusius su pajamomis ir išlaidomis. Mokiniai pardavinėja laikraščius, įvairias prekes bei dirba aptarnavimo darbus. Todėl mokytojas turi būti ir šios (finansinės) srities pagalbininkas–patarėjas. Taip pat kasdieniniame gyvenime svarbią vietą užima buities (namų) ekonomika, kuri rūpi ir tėvams ir mokiniams. Tai gaunamos pajamos, įvairios išlaidos mokesčiams už butą, telefoną, elektrą ir t.t. Atskirą išlaidų rūšį sudaro maistas, rūbai, kultūrinės reikmės, pramogos ir t.t. Todėl mokinys jau privalo orientuotis šiuose klausimuose palaiptai nuo pat jaunų dienų – nuo pradinių klasių.

Imkime tokius pavyzdžius:

1. Reikia važinėti į darbą autobusu. Ar pigiau pirkti mėnesinį bilietą, ar kasdien pirkti vienkartinis bilietus kelionei į darbą ir atgal?
2. Kaip ekonomiškiau nuvažiuoti šeimai iš Šiaulių į Vilnių: autobusu, traukiniu ar savo automobiliu?
3. Apskaičiuoti, kiek kainuos tapetai, norint išklajuoti kambario sienas.
4. Kelioms ir kokio galingumo elektros lempomis apšviesti kambarį, kad būtų mažiau sunaudojama elektros energijos?

Be ekonominio lavinimo pasiekiamas ir kitas tikslas. Mokiniam duodama užduotis su suformuluotu reikalavimu (klausimu). Mokinys privalo nustatyti, kokie dydžiai yra būtini užduoties sprendimui ir, kokios egzistuoja tų dydžių reikšmės. Tik po to jau galima suformuluoti uždavinio tekstą ir tą uždavinį išspręsti.

Mokinys, sprendęs analogiškas užduotis, klasėje įgytą patyrimą jau galės panaudoti ir buityje, namuose. Tai yra viena iš galimybių mokyti mokinius spręsti ekonomines problemas susietas su realiu gyvenimu įvairiose konkrečiose situacijose.

Praktika parodė, kad anksčiau išleisti tekstinių bei ekonominių uždavinių leidiniai [1, 2, 3], kaip mokymo priemonės, labai sudomino mokytojus, tik nebuvo galimybių visus norinčius juos įsigyti, patenkinti.

## **Problematic textual sums on economics**

### **V. Viruišis**

In order to solve a textual problem one must find a logically right sequence of operations which applied to problem data we get what is required – the answer (solution).