

OTDK-dolgozat

2025

SAPIENTIA ERDÉLYI MAGYAR TUDOMÁNYEGYETEM
CSÍKSZEREDAI KAR



PÉNZÜGYI MŰVELTSÉGRE IRÁNYULÓ PISA FELMÉRÉS
SZÉKELYFÖLDI DIÁKOK KÖRÉBEN

PISA SURVEY ON FINANCIAL LITERACY AMONG STUDENTS IN
SZEKLERLAND

Szerző: Zakariás Adrienn

Konzulensek: Dr. Oláh-Gál Róbert, drd. Lőrincz Annamária

Kézirat lezárásának dátuma: 2024. április 10.

Tartalomjegyzék

Táblázatjegyzék.....	4
Ábrajegyzék	4
Bevezetés.....	1
1. Szakirodalmi áttekintés	3
1.1 PISA felmérés.....	3
1.2 Pénzügyi kultúra bevezetése a közoktatásba Európában.....	4
1.3 Gazdasági-pénzügyi nevelés tantárgy Romániában	6
2. A kutatás módszertani háttere	8
3. A felmérés eredményei.....	12
4. Összegzés, jövőbeli kutatási lehetőségek	24
Irodalomjegyzék.....	27
Mellékletek.....	29

Táblázatjegyzék

1. táblázat PISA nehézségi szintek megfeleltetése a román tantervi kompetenciáknak	10
2. táblázat A súlyozott pontszámok kiszámításához használt súlyok	11

Ábrajegyzék

1. ábra A felmérésben részt vevő diákok osztályonkénti eloszlása	12
2. ábra A felmérésben részt vevő diákok általános iskoláinak települései	13
3. ábra A felmérésben részt vevő diákok Hargita megyei általános iskoláinak települései	14
4. ábra Tanórák megtartásának gyakorisága a résztvevők számára	15
5. ábra A felmérésben részt vevő diákok véleménye az új tantárgy hasznosságáról	16
6. ábra Doboz-ábra a pontszámok eloszlásáról	17
7. ábra A diákok által megszerzett pontszámok oszlopdiagramja	17
8. ábra Normális eloszlású a megszerzett pontok eloszlása	18
9. ábra A súlyozott pontszámok hisztogramja a normális eloszlás haranggörbével	18
10. ábra Eredmények eloszlása városi és községi iskolák szerint csoportosítva	20
11. ábra Pontszámok eloszlása a feladatok nehézségi szintjeivel történő súlyozás esetén	21
12. ábra Szintekre bontott teljesítés eloszlása Hargita megyei diákok esetén	22
13. ábra PISA 2018: összesített szintekre bontott eredmények	22
14. ábra Feladatok nehézségi szintjének megítélése a tanulók által	23

Bevezetés

A PISA (Programme for International Student Assessment) nemzetközi tanulói teljesítménymérés programot a kilencvenes évek végén indította el az 1961-ben alapított Gazdasági Együttműködési és Fejlesztési Szervezet (Organisation for Economic Co-operation and Development – OECD). Kezdetben három területen (alkalmazott matematikai és természettudományi műveltség, valamint szövegértés) vizsgálták a 15 éves tanulók képességeit, azonban 2012 óta néhány kiválasztott országban olyan új kompetenciákat is vizsgálnak a diákoknál, mint az angol nyelvtudás, információ- és kommunikációtechnológiai ismeretek, környezettudományok, valamint pénzügyi kultúra, felismerve, hogy a 21. századi mindennapokban való boldoguláshoz ezek is elengedhetetlenné váltak.

A legutóbbi 81 ország részvételével megvalósuló 2022-es mérés eredményeit 2023 december 5-én hozták nyilvánosságra. Eszerint Románia az Európai Unióban az utolsó előtti helyen áll, csak Bulgáriát előzi meg. Nem sikerült érdemi előrelépést elérni, felzárkózni az utóbbi több mint 5 évben. A következő mérésre 2025-ben fog sor kerülni, amikor már a romániai diákok angol nyelvtudását is tesztelik majd és várhatóan a jövőben a pénzügyi ismeretek mérésére is sor kerül országunkban.

A román kerettanterv szerint a pénzügyi kultúra oktatása a 2021/22-es tanévtől lett kötelezően bevezetve a 14-15 éves diákok számára heti 1 tanórán az általános iskolák 8. osztályában. A PISA mérés pénzügyi kultúra része visszacsatolásként szolgálhat, lehetőséget adhat az újonnan bevezetett gazdasági ismeretek hasznosíthatóságának és az oktatás színvonalának egyfajta minősítésére, ugyanis a felmérés feladatai nem csupán tárgyi tudást, a fogalmak ismeretét ellenőrzik, hanem valós élethelyzetek, problémák megoldása általi elemzést, több kompetencia egyidejű alkalmazását igénylik.

Kutatásom során egy ilyen PISA felmérés szimulálását végeztem el: azon székelyföldi diákok pénzügyi ismereteit mértem fel 2012-es és 2018-as PISA pénzügyi feladatok által, akik elsőként vettek részt kötelezően tantermi körülmények között a 8. osztályban bevezetett gazdasági-pénzügyi ismeretek oktatásában.

A pénzügyi műveltség kutatása Romániában és azon belül Erdélyben, Székelyföldön elsősorban a felnőttek (Taicu és Bondoc 2023), illetve egyetemi hallgatók körében jelentős

(Horobetz és mtsai. 2020). Gyerekek körében nem születtek ismert tanulmányok ebben a témában országunkban, ez képezi kutatásom újszerűségét.

A kutatás célja megvizsgálni, hogy átlagosan milyen eredményt érnek el a feladatok megoldásával a tanulók, milyen a megszerzett pontszámok eloszlása, van-e jelentős különbség a 8., 9., illetve 10. osztályosok eredménye, valamint a különböző nemhez tartozók teljesítménye között. Mivel a PISA-ban a feladatok nehézségi szintekbe vannak sorolva, célom megvizsgálni azt is, hogy hogyan alakulnak a nehézségi szinttel súlyozott eredmények. A megoldások kiértékelésén túl összefüggést keresek az elért pontszámok és az iskolákban megtartott gazdasági-pénzügyi nevelés tanórák jellege és hasznosságának megítélése között, valamint vizsgálom, hogy a városi és községi iskolák tanulói eredményei szignifikánsan eltérnek-e.

Előzetesen elmondható, hogy az eredmények a felmérésben részt vevő diákok több különféle kompetenciájáról (szövegértelmezés, pénzügyi-gazdasági fogalmak ismerete, tudatos gazdasági döntéshozatali képesség) is pozitív képet mutatnak. Mivel azonban a diákok nyilatkozatai alapján a gazdasági-pénzügyi nevelés tanórák többségük számára nem voltak rendszeresen megtartva, a jó eredmények nem kizárólag az új tantárgy tartalmának tulajdoníthatóak, hatással lehetett azokra az interdiszciplinaritás, a többi tanóra (például matematika, történelem, magyar nyelv) keretében megvalósuló sokrétű kompetenciafejlesztés.

1. Szakirodalmi áttekintés

1.1 PISA felmérés

1990 előtt még nagyon kevés európai ország használt a tanítási rendszer visszajelzésére szolgáló nemzeti tesztek. Az 1990-es években Európában tíz ország vezetett be szabványosított értékelést, és a 2000-es évek elején további tíz követte ezt a példát (Rey 2010). 2009-re aztán már csak öt európai oktatási rendszerben nem volt nemzeti tanulói értékelés, és napjainkban minden országban bevett gyakorlat a közoktatás egyes szintjei között legalább két nemzeti felmérés: az általános iskola végén a kisérettségi és a középiskola végén az érettségi.

A PISA azonban tágabb, nemzetközi tanulói teljesítménymérés programot valósít meg, ami 24 éve indult el az OECD által. Először 2000-ben, ezt követően 2003-ban, majd további három évente került sor PISA mérésekre, így eddig összesen 8 alkalommal.

A PISA célcsoportját a tizenöt éves diákok alkotják, akik a legtöbb felmérésben részt vevő országban az iskolaköteles kor vége felé járnak, néhány évük van még hátra a kötelező közoktatásban. Ebben az életkorban a legtöbb OECD-tagországban a beiskolázási arány megközelíti a 100%-ot.

Mivel a PISA egy gazdasági alapon létrejött szervezet, a mérések megrendelések alapján történnek, a megrendelő országok célja elsősorban a mindennapi életben használható, gyakorlatias tudás vizsgálata. Ezért a mérés azt ellenőrzi, hogy a diákok mennyire használják fel szövegértési készségüket a mindennapokban felbukkanó szövegek megértésére és értelmezésére, illetve mennyire képesek felismerni, megérteni és megoldani a matematikai vagy természettudományos problémákat, amikor ezekkel szembesülnek. Feladata, hogy összehasonlítható adatokat szolgáltatson annak érdekében, hogy az országok javítani tudják oktatási politikáikat és felkészíthessék a tanulókat a fejlett országok kihívásaira (Csapó 2015).

2021-ben a Covid-19 világjárvány miatti iskolabezárások folytán elmaradt a felmérés, de 2022-ben megszervezték 81 ország részvételével. Ebben az évben már olyan új képességeket vizsgáltak opcionálisan az egyes országok (Hollandia, Amerikai Egyesült Államok, Ausztrália, Finnország stb.) tanulóinál, mint pénzügyi műveltség, kreatív gondolkodás, élethosszig tartó tanulásra való készség. Az ezen új képességekre vonatkozó eredményeket még nem tették közzé, várhatóan 2024 közepén fognak beszámolni az eredményekről.

Az utóbbi felméréseken világszinten Kína vezető gazdasági régióinak tanulói, Európa szinten az északi (Norvégia, Dánia) és nyugati (Anglia, Belgium, Németország) országok diákjai érték el a legmagasabb teljesítményt összesítve a matematikai, természettudományi és szövegértési eredményeket.

2023 márciusában Románia kormánya bejelentette, hogy az ország részt vesz a következő PISA 2025 felmérésben. A részvétel díja 171 000 euró, ezt három egyenlő, 57 000 eurós részletben kell átutalni az OECD-nek. A részvételi díjat az államkasszából fedezik a tanügyminisztériumon keresztül¹.

1.2 Pénzügyi kultúra bevezetése a közoktatásba Európában

Az oktatás és ezen belül a közoktatás is jelentős változásokon ment át az utóbbi években Európában. Egyrészt változott az oktatási infrastruktúra (modern infokommunikációs eszközökkel lettek a tantermek felszerelve), másrészt változott az oktatás tartalma, felépítése is. A mai fiatalok számára számos európai országban kötelezővé vált már általános iskolás kortól többek között az informatikai, alapvető pszichológiai, jogi és gazdasági-pénzügyi ismeretek elsajátítása (Lannert 2023).

A 2012-es évtől kezdődően a PISA program a digitális kompetenciák mellett a pénzügyi műveltséget kezdte mérni a diákoknál. A mérések keretében olyan fogalmak ismeretét vizsgálják, mint például a családi költségvetés, a bevétel, kiadás, megtakarítás, hitel, pénzkezelési formák, vállalkozói szellem. Ugyanakkor nemcsak szaktudást mérnek a PISA feladatok, hanem a megismert fogalmak, tudás mindennapi életben történő alkalmazását is tesztelik.

De mit jelent a pénzügyi műveltség és miért érinti a diákokat is?

Az utóbbi években számos tanulmány született a pénzügyi kultúra fogalmáról, méréséről, európai és világszintű helyzetéről. A tanulmányok létrejöttét a Gazdasági Együttműködési és Fejlesztési Szervezet (OECD) által elindított Financial Literacy Programme támogatta. A kutatók azt vizsgálták, hogy az egyes államok gazdasági fejlettsége milyen kapcsolatban van az ott élők pénzügyi ismereteivel, műveltségével. Erre az apropót a 2008-as

¹ 272/2023 számú kormányhatározat Románia részvételéről a Gazdasági Együttműködési és Fejlesztési Szervezet által kidolgozott Nemzetközi Tanulói Felmérési Programban - PISA 2025 - <https://legislatie.just.ro/Public/DetaliiDocument/266297>

pénzügyi válság majd a nemrég bekövetkezett koronavírus világjárvány adta. A kutatások során azt találták, hogy egyértelmű és szoros összefüggés figyelhető meg a pénzügyi kultúra színvonala és a gazdasági növekedés között (Kovács és Nagy 2022). Egy másik fontos kapcsolat is megfigyelhető volt: azon országok esetében, ahol jobbak a pénzügyi tudatosságot mérő mutatók, jellemzően alacsonyabb a vagyoni és jövedelmi koncentráció foka (Batsaikhan és Demertzis 2018).

A pénzügyi műveltségnek különféle fokozatait különböztetik meg. A pénzügyi tájékozottság csupán a pénzügyekkel kapcsolatos ismereteket foglalja magában, míg a „pénzügyi írástudás” vagy műveltség (financial literacy) az említett ismeretek értelmezését, hasznosítását és az egyéni előnyök szerinti pénzügyi döntések meghozatalára való képességet takarja (Csorba 2020). A magyar szakirodalomban a pénzügyi műveltség szinonimájaként a pénzügyi kultúra is elterjedt a szaknyelvben. A kutatások továbbá megállapították, hogy a pénzügyi kultúra, más kultúrákhoz hasonlóan, alapvetően szocializáció révén sajátítható el, ugyanakkor ennek az iskolai oktatás is jelentős mértékben a része, így ott is szükséges és fontos is eredményeket elérni, ugyanis ez az esélyegyenlőség megteremtésének eszköze is.

Mindezek tükrében az európai államok felismerték a pénzügyi kultúra előmozdításának fontosságát és az elmúlt évek során számos program és kezdeményezés révén igyekeznek hasznosítani annak a gazdasági növekedést elősegítő hatásait. *„Az Európai Bankszövetség (European Banking Federation) 2020-as novemberi jelentésében megállapította, hogy összesen 35 európai ország vesz részt az európai pénzügyi műveltségi mozgalomban, és mintegy 125 külön kezdeményezés létezik, amelyekkel egész Európában a pénzügyi oktatást kívánják népszerűsíteni és a pénzügyi tudatosságot erősíteni.”* (Kovács és Pásztor 2022) Néhány a 2012-es és 2015-ös PISA méréseken jó eredménnyel szereplő európai ország gyakorlata olvasható alább (Kovács és Pásztor 2022):

- Finnországban más tantárgyakba integrálva vannak a gazdasági-pénzügyi ismeretek: a személyes pénzügyek oktatása matematikai tantárgyak, a társadalmi tanulmányok és a háztartási gazdaságtan keretein belül történik.
- Németországban a 16 szövetségi tartomány közül háromban van kötelező pénzügyi oktatás, de nemzeti stratégia nincsen egyelőre, decentralizáltan működik a tanítás.
- Franciaországban nem kötelező a közoktatásban a pénzügyi ismeretek tanulása, de önkéntesek, szociális munkások segítenek a mindennapos bankolás könnyebb

megértésében és rendszeresen hívnak bankárokat tanórákra ismertetni a fontosabb fogalmakat.

- Hollandiában számos műveltségi program és nemzeti stratégia van a pénzügyi nevelésre, egyelőre választható tantárgy a pénzügyi ismeretek az iskolákban.
- Svájcban a gazdaságtan tanóra a kötelező tantervben szerepel és a Nemzeti Bank is segíti az oktatást.

Megfigyelhető, hogy a fent említett gazdaságilag fejlett országokban, ha még nem is kötelezően vezették be az iskolákba a pénzügyi kultúra tantárgyat, de átfogó nemzeti stratégiákkal, együttműködéssel törekednek az ismeretek e téren való fejlesztésére.

A PISA pénzügyi ismeretekre vonatkozó felméréseiről 2012-ből, 2015-ből és 2018-ból vannak hivatalos eredmények publikálva. A legfrissebb 2018-as ilyen irányultságú felmérésen 20 ország vett részt, amiből 11 európai (Bulgária, Észtország, Finnország, Olaszország, Lettország, Litvánia, Lengyelország, Portugália, Szerbia, Szlovákia és Spanyolország). A jelentések szerint a legmagasabb átlagpontoszámot Észtország tanulói, őket követve Finnország majd Lengyelország tanulói kapták. Érdekesnek találták a kutatók, hogy az eredmények azt mutatták: minél kedvezőbb társadalmi-gazdasági helyzetben van egy tanuló, annál magasabb a valószínűsége annak, hogy a pénzügyi műveltség terén jobban teljesít (OECD (2020)).

A PISA mérések gazdasági-pénzügyi kultúra vetületében egyelőre Románia nem vett még részt, de a közeljövőben várható, hogy más országok mellett csatlakozik (Magyarország is 2022-ben csatlakozott), így az Erdélyben élő diákok is fel kell készüljenek, fel kell zárkózzanak a többi nemzet diákjaihoz a gazdasági-pénzügyi ismeretek terén. Érdekes ezért megvizsgálni, hogyan épül fel jelenleg a pénzügyi kultúra fejlesztése hazánkban.

1.3 Gazdasági-pénzügyi nevelés tantárgy Romániában

2006-ban a versenyképes és dinamikus tudásalapú európai gazdaság irányába történő elmozdulás érdekében az Európai Parlament és Tanács ajánlást fogalmazott meg az egész életen át tartó tanuláshoz szükséges kulcskompetenciákról, amit 2018-ban frissítettek (Tanács ajánlása 2018). Az ajánlásban 8 kulcskompetenciát határozták meg, melyeket a személyiség kiteljesedéséhez és társadalomba való beilleszkedéshez szükségesnek tartanak (például írás-olvasás, matematikai, digitális, szociális, vállalkozói kompetenciák stb.).

Románia 2007-es uniós csatlakozásával elismerte a kulcskompetenciák fontosságát. Középiskolai szinten a gazdasági tantárgyak (Vállalkozástan 10. osztályban, Közgazdaságtan 11. osztályban és Alkalmazott Közgazdaságtan 12. osztályban) tanterve már 2004-2006 óta kompetencia-alapúra volt átalakítva. Azonban a gazdasági ismeretek fontosságának felerősödését mutatja, hogy annak tanítása az általános iskolai szakaszban is be lett vezetve 2017-ben az ember és társadalom műveltségi területben. A társadalmi nevelés tantárgy keretén belül a gazdasági-pénzügyi nevelés 8. osztályban lett bevezetve, aminek tényleges tanítása a 2021/22-es tanévtől kezdődött el. A PISA mérés pont ezt a korosztályt, a 15 éveseket (8., 9. osztályosok) célozza meg és méri fel körükben a pénzügyi kultúrát.

Az EU-s kulcskompetenciák közül a 8. osztályos gazdasági-pénzügyi nevelés tantárgy a szociális, állampolgári és vállalkozói kompetenciák fejlesztésére szolgál. Az alapvető gazdasági-pénzügyi fogalmak (például fogyasztó, javak, szolgáltatások, háztartás, költségvetés, megtakarítás, bank, pénzügyintézetek stb.) megismerése által a tantárgy tanterve olyan kompetenciák fejlesztését írja elő, mint a fogyasztói jogok és köteleességek gyakorlása, megtakarítási módok azonosítása, személyes és havi költségvetés kidolgozása, megtakarítási/hitelezési termékek és fizetési eszközök felelős kiválasztása az előnyök és kockázatok mérlegelése alapján stb. (Társadalmi nevelés tantárgyi tanterv 2017). A kompetenciák fejlesztésére elsősorban a projekt módszer van tanácsolva, a tanórák 25-30%-a felhasználható a diákok aktív problémamegoldására valós életből vett példák esetén. A tantárgy tehát gyakorlatias jellegű és több lényeges kompetencia fejlesztéséhez is hozzájárul.

Az új általános iskolás gazdasági témájú tantárgy bevezetése mellett elkészült Romániában 2023-ban egy Nemzeti Pénzügyi Nevelési Stratégia (SNEF) is, melyben a kötelező közoktatási nevelés mellett a gazdasági nevelés választható tantárgyként történő bevezetése az egyetemeken is szerepel és a sajtó, valamint civil szervezetek által felnőttek körében történő gazdasági ismeretterjesztés is fontos szerepet kap. A tervek szerint 2026-ban lesz egy felmérés az eredményességére vonatkozóan. A stratégia hivatkozik egy 2020-as kutatásra is, amely szerint Romániában a leggyengébb az állampolgárok gazdasági műveltsége a kelet-közép európai térségben. A stratégiában megfogalmazott tervek mielőbb változtatni, javítani szeretnék ezen (SNEF 2023-30).

2. A kutatás módszertani háttere

Mivel a gazdasági-pénzügyi nevelés tantárgy frissen lett bevezetve a közoktatásba 8. osztályos szinten és a PISA felmérés várhatóan Romániában is esedékes lesz a közeljövőben, egy ilyen felmérés szimulálását végeztem el kutatásomban. Azon székelyföldi diákok pénzügyi ismereteit mértem fel 2012-es és 2018-as PISA pénzügyi feladatok által, akik elsőként vettek részt kötelezően tantermi körülmények között az általános iskolákban bevezetett gazdasági-pénzügyi ismeretek oktatásában. Az eredmények aktuális képet mutatnak az új tantárgy ismereteinek elsajátításáról, a diákok alapvető pénzügyi, számolási képességeiről, a tantervben megfogalmazott elsajátítandó kompetenciák fejlesztéséről és segítségül szolgálhatnak a pedagógusok számára a hiányosságok pótlásában, valamint a közeljövőben esedékes valódi felmérésre való felkészülésben.

Az OECD hivatalos weboldalán² elérhetőek angol nyelven 2012-es és 2018-as PISA pénzügyi feladatok, melyek valódi élethelyzetekhez kötődnek. Ezeket a feladatokat (nyílt és zárt kérdéseket egyaránt tartalmaznak) fordítottam le magyar nyelvre, elkészítettem a feladatokhoz tartozó ábrákat, táblázatokat, majd sorba rendeztem nehézségi fokozat szerint és egy Google Űrlap segítségével eljuttottam a diákokhoz (2. és 3. számú Mellékletek). A feladatok szövegében egy apró módosítást még végrehajtottam a véglegesítés előtt: a kitalált zed nevű pénznem helyett a román RON-t írtam minden feladatba, hogy ne zavarja össze a tanulókat az ismeretlen szó. A gyerekek 2023 decemberében, a téli szünet előtti héten töltötték ki gazdasági- illetve informatika tanórák keretében a felmérést digitális eszközökön hasonlóan a 2015 óta számítógépeken megszervezett PISA-mérésekhez. A feladatokat, melyek a mellékletben (3. számú Melléklet) részletesen megtekinthetők fél óra alatt oldották meg. Az eredmények összesítése, kiértékelése a Google Űrlap és a Microsoft Excel táblázatkezelő program segítségével készült, valamint a statisztikai elemzéseket az SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) programcsomag segítségével valósítottam meg.

Romániában a statisztikai hivatal adatai szerint a 14 éves diákok 225270-en vannak, a 15 évesek száma 218862, a 16 éveseké 219074 és a 17 éveseké 220763. Ez a korosztály a jelenlegi 8.-osak, 9.-esek, illetve 10.-esek, akik részt vettek már vagy jelenleg részt vesznek az

² Hivatalos PISA mérések weboldala: <https://www.oecd.org/pisa/test/>

újonnan bevezetett gazdasági-pénzügyi nevelés tanórán. A felmérés célsokasága a Székelyföldhöz tartozó Hargita, Kovászna, Maros megyékben élő 14-16 éves korosztály körülbelül 50 ezres számban, összesen 49663-an, Hargita megyében 14365-en, Kovászna megyében 10023-an és Maros megyében 25275-en vannak. A 10.-esek vannak a legtöbben, ezután a 8.-osak, majd a 9.-esek. A mintavételi keret elsősorban nekik egy Hargita megyei részhalmazuk (n=306 megfigyelés), akik Csíkszeredában tanulnak. A mintavételi technika nem valószínűségi, önkényes módon történt általános- és középiskolás tanárok közreműködésével a csíkszeredai Márton Áron Főgimnáziumban, a Nagy István Művészeti Líceumban és a József Attila Általános Iskolában.

A feladatok kiértékelésekor a diákok minden válasza 0 vagy 1 pontot kaphattak a helyesség függvényében (22 kérdés volt, így maximum 22 pontot lehetett elérni). Azon feladatok esetén, melyre szöveges választ kellett adniuk a diákoknak, a PISA által megadott helyes válaszra 1 pont járt, a részben jó válaszok nem kerültek értékelésre.

A PISA tesztben minden feladat egy-egy nehézségi szintbe van besorolva, összesen 5 nehézségi szintet különböztetnek meg. A szintekhez az alábbi képességek vannak rendelve (OECD (2020)):

- Első szint - A tanulók képesek azonosítani az alapvető pénzügyi fogalmakkal kapcsolatos információkat. Felismerik a különbséget az igények és a szükségletek között, és egyszerű döntéseket tudnak hozni a mindennapi kiadásokról. Felismerik a mindennapi pénzügyi dokumentumok, például egy számla célját, és alkalmazni tudják az egyszeri és alapvető számműveleteket (összeadás, kivonás vagy szorzás) pénzügyi összefüggésekben. Ezen a szinten a PISA még nem beszél pénzügyi műveltségről.
- Második szint - A tanulók képesek a megadott információkat felhasználni pénzügyi döntések meghozatalához a számukra közvetlenül releváns összefüggésekben. Felismerik egy egyszerű költségvetés értékét, és képesek értelmezni a mindennapi pénzügyi tranzakciók kiemelkedő jellemzőit. Tudják alkalmazni az egyszerű alapvető számműveleteket, beleértve az osztást is a pénzügyi kérdések megválaszolásához. Megértik az összefüggéseket az egyes pénzügyi termékek felhasználásának jellege és a felmerült költségeik között. Ettől a szinttől kezdődően beszélhetünk pénzügyi műveltségről.

- Harmadik szint – A tanulók elkezdik mérlegelni a pénzügyi döntések következményeit, és képesek egyszerű pénzügyi terveket készíteni. Alkalmazni tudnak százalékos számításokat is.
- Negyedik szint – A tanulók értik a kevésbé gyakori pénzügyi fogalmakat is. Eligazodnak a bankszámla kezelésben és a megtakarítási lehetőségekkel is tisztában vannak. Tudnak pénzügyi döntéseket hozni, figyelembe véve a hosszabb távú következményeket, megértik egy hitel hosszabb időn keresztül történő visszafizetésének általános költségvonzatát, és meg tudnak oldani rutinproblémákat kevésbé gyakori pénzügyi összefüggésekben.
- Ötödik szint – A tanulók a pénzügyi kifejezések és fogalmak széles körében eligazodnak. Olyan összefüggéseket értenek, amelyek csak hosszú távon válnak majd relevánssá az életükben. Tudnak elemezni komplex pénzügyi termékeket, dokumentumokat. Nagyfokú pontossággal tudnak dolgozni és nem rutinszerű feladatokat megoldani. Megértik a tágabb pénzügyi környezetet, például a jövedelemadó értelmét.

Ezek a nehézségi szintek bizonyos mértékben megfeleltethetők a jelenleg érvényben levő, 2017-es romániai gazdasági-pénzügyi nevelés tantárgy tantervében szereplő fejlesztendő kompetenciáknak. A 8. osztályos tantárgy általános és specifikus kompetenciái között azonban nem szerepelnek olyan magas szintű egyéni képességek, mint amik a PISA felmérés ötödik szintjében meg vannak fogalmazva. Ezek helyett a 8.-os tantárgyban a közösségi együttműködés, valamint az aktív társadalmi és gazdasági magatartás fejlesztésének kompetenciája jelenik meg, amit azonban a PISA felmérés jelenleg nem mér. A magasabb fokú (PISA módszertan által megfogalmazott ötödik szintű) egyéni pénzügyi ismereteket célzó kompetenciák fejlesztése a 10. (Vállalkozástan) és 11. osztályos (Közgazdaság) gazdasági tantárgyakban jelenik meg (Közgazdaságtan tantárgyi tanterv 2006).

1. táblázat PISA nehézségi szintek megfeleltetése a román tantervi kompetenciáknak (Forrás: saját szerkesztés a társadalmi nevelés tantárgyi tanterv alapján, 2024)

PISA nehézségi szint	8.-os tantárgyi tantervben szereplő specifikus kompetencia	Javasolt gyakorlatok, amikkel megvalósulhat a kompetencia fejlesztése
1. nehézségi szint	1.1 (A gazdasági és pénzügyi eseményekre jellemző	szövegalkotás, kérdések megfogalmazása, sajtócikkek értelmezése

	kifejezések helyes használata)	
2. nehézségi szint	1.2 (Tájékozott fogyasztó helyzete, jogok és kötelezettségek gyakorlása) 2.2 (Gazdasági kérdésekkel foglalkozó projektben való részvétel)	szimulációs játékok, fogyasztói jogok gyakorlása, aktív részvétel közös projekt munkájában
3. nehézségi szint	1.3 (Megtakarítási lehetőségek megismerése) 2.1 (Családi/személyes költségvetés elkészítése)	gyerekek számára elérhető megtakarítási lehetőségek felfedezése, összehasonlítása kiadások nyilvántartásának gyakorlása költségvetés készítés, vita szimulációs játékok különböző jelentősebb kiadások esetére
4. nehézségi szint	3.1 (Cselekvési terv készítése, vállalkozás felelősségteljesen) 3.2 (Megtakarítási és hiteltermékek előnyeinek, kockázatainak vizsgálata)	cselekvési tervek vizsgálata, készítése, banki ajánlatok elemzése, kamatszámítás, fizetési módok, veszélyek analizálása
5. nehézségi szint	-	-

Mivel a PISA nehézségi szintekkel történő pontszámítási módszertana nem ismert részleteiben, az azonban ismert, hogy az egyes nehézségi szinthez tartozó feladatok hány pontot érnek (OECD (2020)), így súlyoztam az eredményeket a PISA által megadott nehézségi szintű pontszámokkal (a feladatok nehézségi szintekbe történő besorolását lásd 2. számú Mellékletben). Az eredményül kapott pontszámok terjedelmét öt egyenlő intervallumra osztottam és ez alapján soroltam be a tanulók teljesítményét az egyes nehézségi szintekbe.

2. táblázat A súlyozott pontszámok kiszámításához használt súlyok (Forrás: saját szerkesztés 2024)

Feladat nehézségi szintje	Súly (PISA által megadott pontszám)	Kérdések száma a felmérésben
1. nehézségi szint	360	1 db.
2. nehézségi szint	460	5 db.
3. nehézségi szint	520	7 db.
4. nehézségi szint	566	5 db.
5. nehézségi szint	728	4 db.

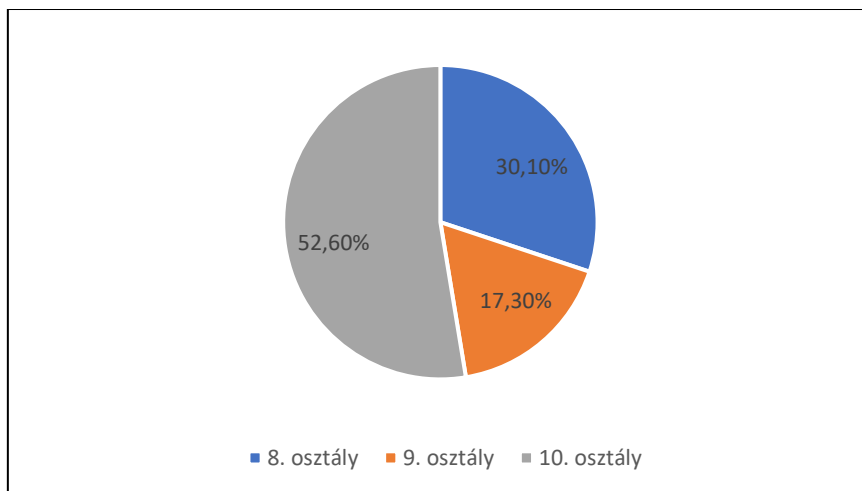
3. A felmérés eredményei

A felmérés statisztikai változói az alábbiak:

- nominális változók: nem, jelenlegi város, ahol tanul a diák, 5-8. osztályos általános iskola
- ordinális változók: osztály, pénzügyi-gazdasági ismeretek tanórák száma 8. osztályban (minden héten, néha, egyáltalán nem volt), pénzügyi-gazdasági ismeretek tantárgy hasznosságának megítélése, feladatok nehézségének megítélése (mindkét változó 1-től 5-ig terjedő skálán való pontozása)
- metrikus/numerikus változók: összpontszám

A felmérésben részt vevők szocio-demográfiai jellemzői az alábbiak:

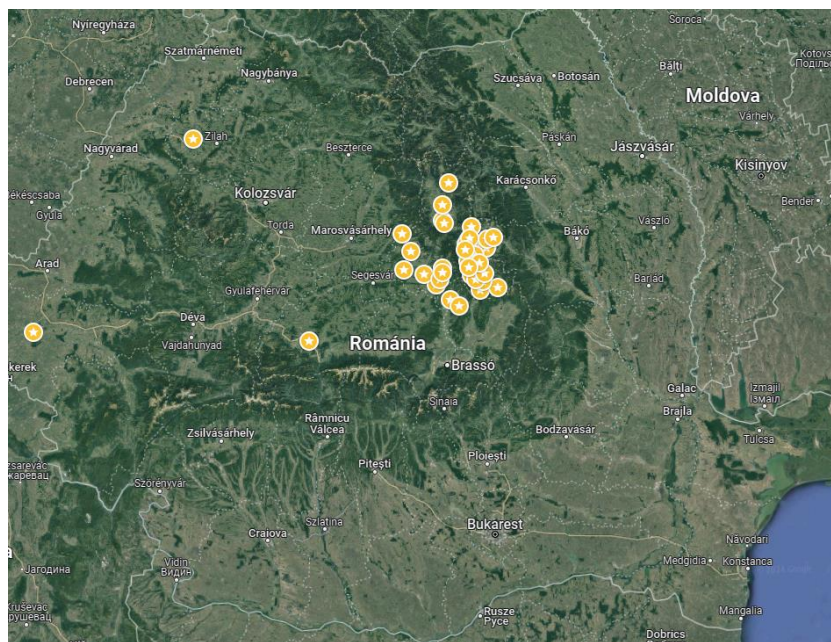
- A kutatásban 306 személy vett részt, melyből 30,1% 8. osztályos, 17,3% 9. osztályos és 52,6% 10. osztályos. 181 lány (59,2%) és 125 fiú (40,8%) oldotta meg a feladatokat, amiből egy lány csak a demográfiai jellegű kérdésekre adott választ.



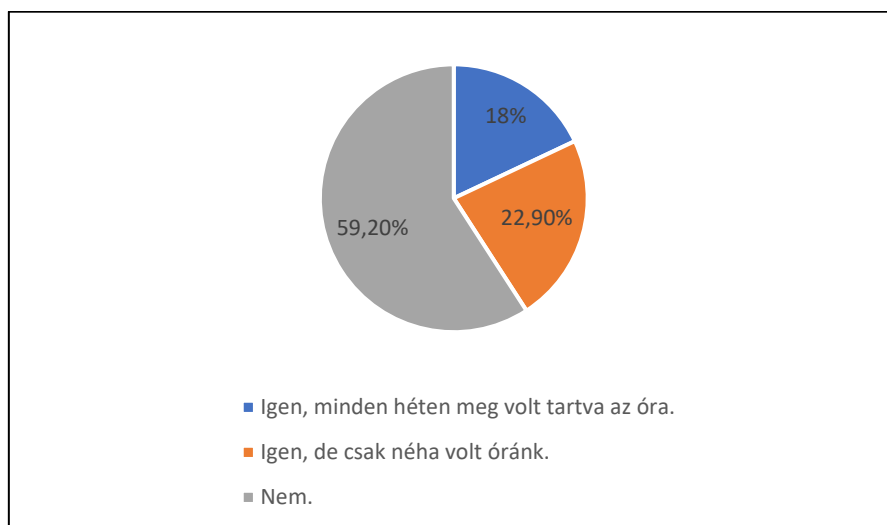
1. ábra A felmérésben részt vevő diákok osztályonkénti eloszlása (Forrás: saját szerkesztés, 2024)

- A diákok Hargita megyében, Csíkszeredában tanulnak jelenleg: a 8.-osok a Nagy István Művészeti Gimnáziumban és a József Attila Általános Iskolában, a 9.-esek és 10.-esek a Márton Áron Főgimnáziumban és a Nagy István Művészeti Gimnáziumban. Általános iskolás tanulmányaikat a kitöltők több mint 40 különféle székelyföldi iskolában végezték Csíkszeredában és a csíki falvakban (Csíkpálfalva, Csíkmadaras, Csíkszépvíz,

Csíkszentdomokos, Csíkszentgyörgy, Csíkszentimre, Csíkkarcfalva, Csíkszentmárton, Csíkcsicsó, Csíkszentkirály, Csíkszenttamás, Csíkdánfalva), Szentegyházán, Lövétén, Kápolnásfaluban, Homoródalmáson, Balánbányán, Siménfalván, Gyimesbükkön, Gyimesközéplokon, Gyimesfelsőlokon, Korondon, Borszéken, Gyergyószentmiklósön és Gyergyó környékén (Gyergyóditrón, Gyergyócsomafalván, Gyergyóalfaluban), Kászontáltizen, Tusnádon, Udvarhelyen, de olyan is volt aki Kovászna megyében (Nagybacon, Bardóc), Maros megyében Szovátán, Szeben megyében vagy még távolabb Szatmár megyében Szilágysomlyón vagy Temes megyében Temesváron tanult. Megállapítható tehát, hogy Hargita megye minden térségéből részt vettek diákok a felmérésen és néhány Hargita megyén kívüli általános iskoláról is érkezett visszajelzés.

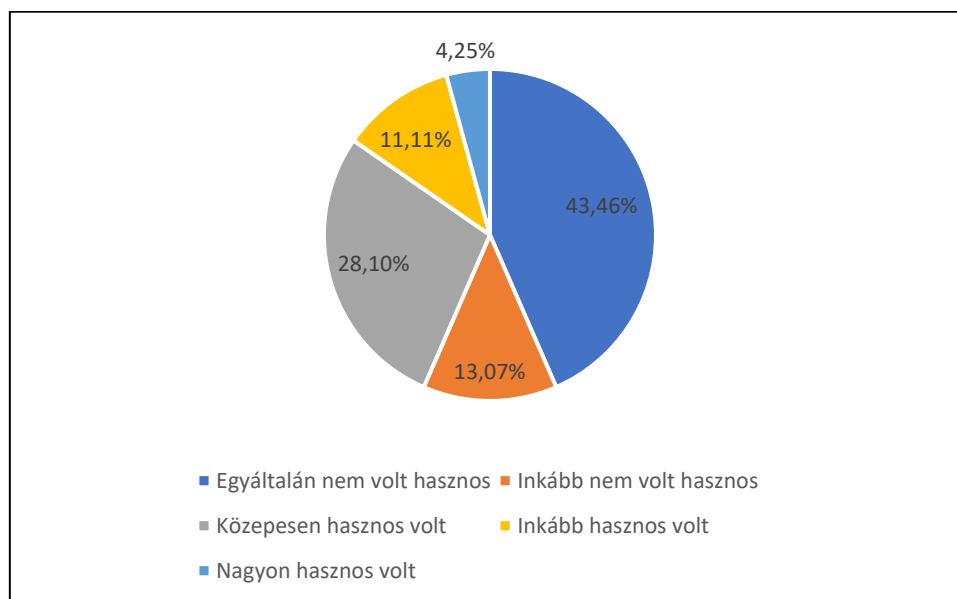


2. ábra A felmérésben részt vevő diákok általános iskoláinak települései (Forrás: saját szerkesztés, 2024)



4. ábra Tanórák megtartásának gyakorisága a résztvevők számára (Forrás: saját szerkesztés, 2024)

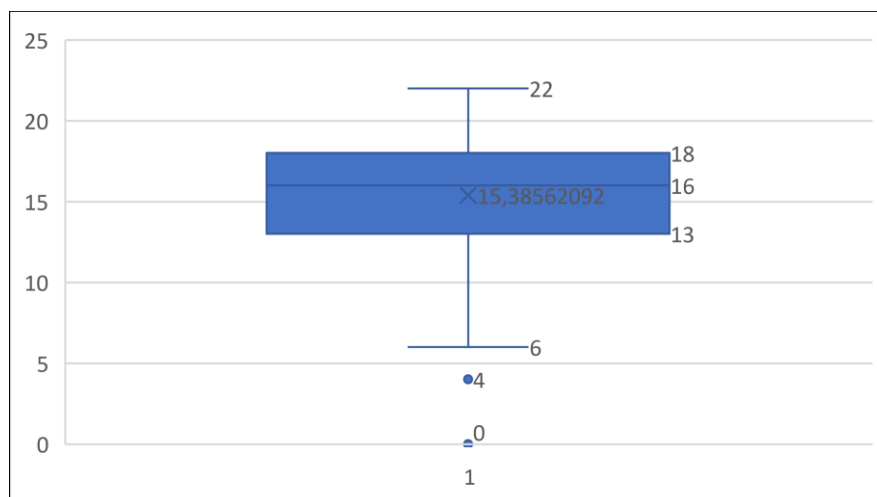
- Összesen 44 székelyföldi általános iskola tanulói töltötték ki a felmérést (1 számú Melléklet). Volt 5 diák, aki nem adott meg iskolanevet vagy azonosíthatatlan iskola nevet írt le. Az ismert iskolák közül voltak olyanok, amik nagyon sok diák által (például József Attila Általános Iskola 84 diák által, Nagy István Művészeti Líceum 66 diák által), de a többség csupán 1-2 diák által volt képviselve (például Dr. Lukács Mihály Általános Iskola Kászonaltízen, Domokos Pál Péter Iskola Gyimesfelsőlokon stb.). A 44 iskolából csak 14 iskola esetén nyilatkozta azt legalább egy diák, hogy a 8. osztályos gazdasági-pénzügyi nevelés tanórák minden héten meg voltak tartva az iskolában.
- A tanórák hiánya miatt a diákok többsége, azaz 43,5% egyáltalán nem találta hasznosnak az új gazdasági-pénzügyi nevelés tantárgy ismeretanyagát, 28,1%-a közepesen hasznosnak és csak 4,2%-a értékelte nagyon hasznosnak. Még azon diákok közül is csak 25% tartotta közepesnél hasznosabbnak a tantárgyat, akik azt nyilatkozták, hogy minden héten meg volt tartva a tanóra (55 diákból 14). A Pearson-féle khi-négyzet (χ^2) statisztikai próba alapján szignifikáns kapcsolat van a két változó között, vagyis a megtartott tanórák gyakorisága és a tantárgy hasznosságának megítélése között ($\chi^2=63,921$, $df=4$, $p<0,05$). A gamma együttható értéke, amely két ordinális változó közötti kapcsolat szorosságát mutatja meg, 0,593 lett az SPSS statisztikai programban, ami közepesen erős kapcsolatot jelent.



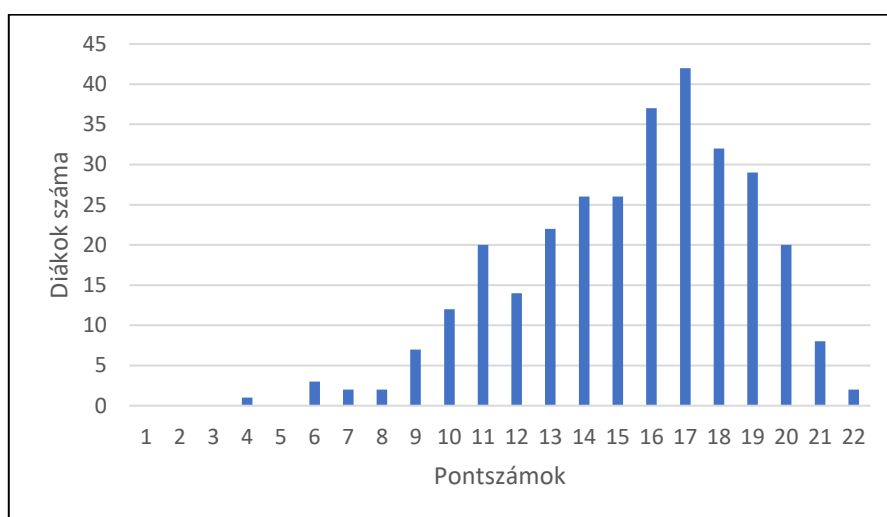
5. ábra A felmérésben részt vevő diákok véleménye az új tantárgy hasznosságáról (Forrás: saját szerkesztés, 2024)

A feladatokra érkezett válaszok kiértékelésének eredményei:

- A feladatok helyes megoldásával maximálisan megszerezhető pontszám 22 volt. A tanulók átlagpontja 15,39, a medián 16 pont, a legtöbb 17 pontot érték el. Mivel a szórás értéke 3,49, a relatív szórás 22,71%, azaz 30% alatti, ezért reprezentatív átlagpontszámról beszélhetünk. Osztályokra bontva a legalacsonyabb a 8. osztályosok 13,71 pontos átlaga lett, a 9.-esek és a 10.-esek hasonló szinten teljesítettek 15,4-es és 16,3-as átlagpontszámokkal. A pontszámok relatív szórása egyre kisebb a nagyobb osztályok fele haladva, 8.-osoknál 26,36%, 9.-eseknél 22,94%, 10.-eseknél 18,64%. A statisztikai varianciaanalízis (ANOVA-teszt) is alátámasztotta, hogy összefüggés van az elért pontszám és a diákok osztálya között ($F=18,294$, $df=2$, $p<0.05$). Ezt magyarázhatja, hogy a 8. osztályosoknak még folyamatban van a gazdasági-pénzügyi nevelés a jelenlegi tanév keretében. A doboz-ábra szerint két kiugró érték van, egy 8. osztályos diák 0 pontot ért el (egy kérdésre sem válaszolt), illetve egy 9. osztályos diák 4 pontot ért el. A kiugró értékek nélkül az átlagpontszám 15,47, a szórás 3,33. Az alsó kvartilis 13, a felső 18, azaz a diákok 75%-a legalább 13 pontot, míg 25%-a legalább 18 pontot ért el.

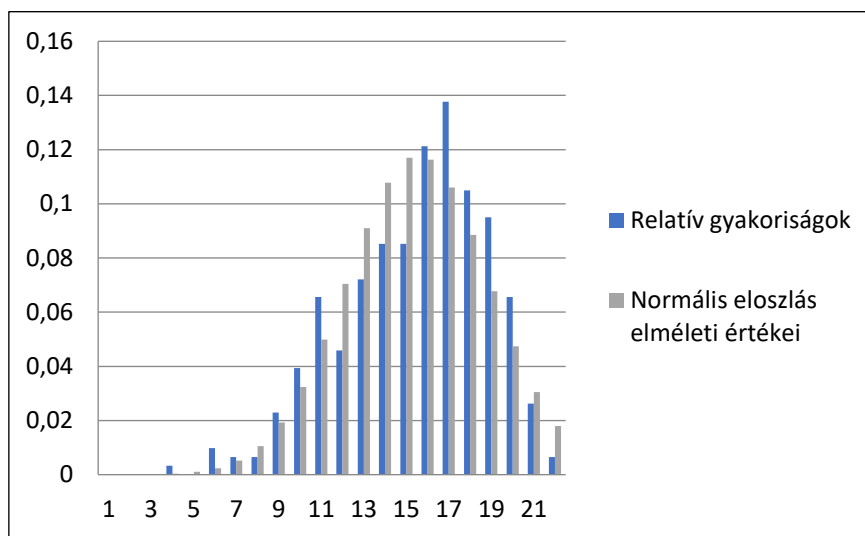


6. ábra Doboz-ábra a pontszámok eloszlásáról (Forrás: saját szerkesztés, 2024)

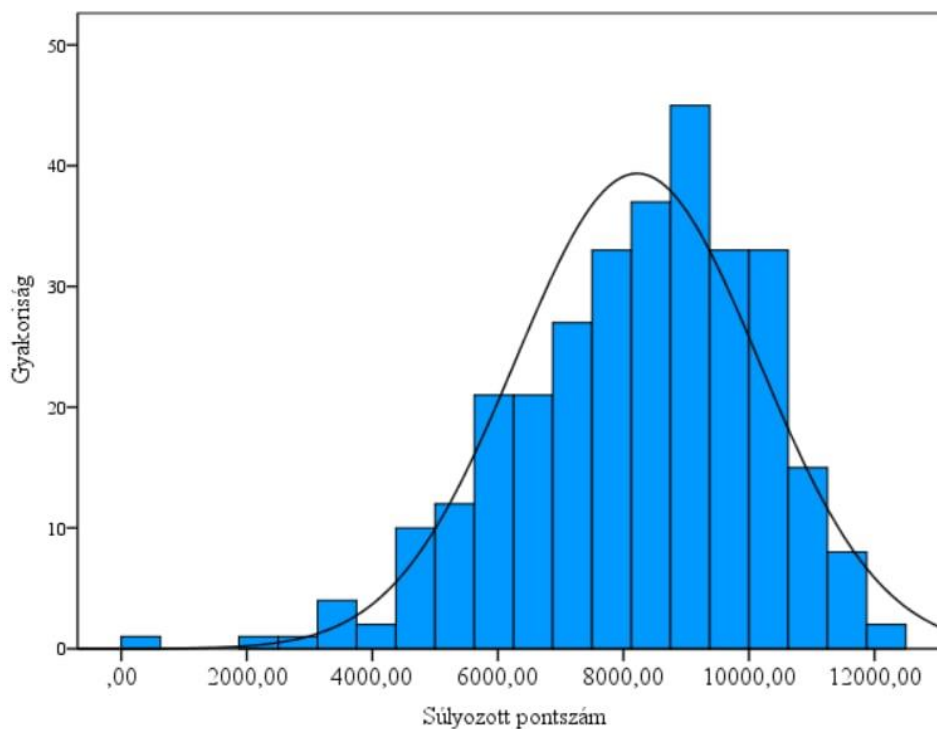


7. ábra A diákok által megszerzett pontszámok oszlopdiagramja (Forrás: saját szerkesztés, 2024)

- Illeszkedésvizsgálatok elvégzése után (Henry-egyenés, Kolmogorov–Szmirnov próba) kijelenthető, hogy a pontszámok eloszlása normális eloszlást követ 15,39 várható értékkel és 3,49 szórással, azaz 12,18 varianciával ($X \sim N(15,39, 12,18)$). A relatív gyakoriságok oszlopdiagramjának alakja megközelítőleg illeszkedik a haranggörbére. A nehézségi szintekkel súlyozott pontszámok esetén felrajzolt hisztogram alakja is normális eloszlást mutat. Ez arról tanúskodik, hogy a PISA teszt jól, valóságnak megfelelően méri az ismereteket.



8. ábra Normális eloszlású a megszerzett pontok eloszlása (Forrás: saját szerkesztés, 2024)



9. ábra A súlyozott pontszámok hisztogramja a normális eloszlás haranggörbével (Forrás: saját szerkesztés SPSS-ben, 2024)

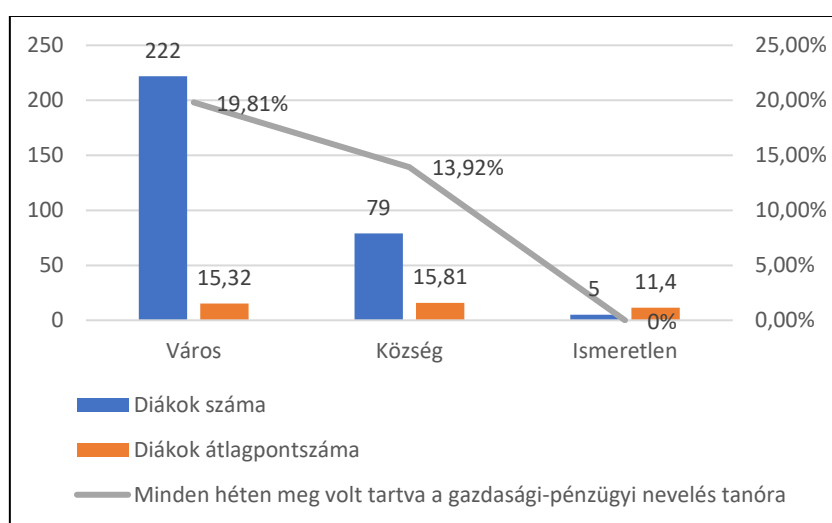
- Nemek tekintetében a fiúk 57,6%-a teljesített átlagon felül, a lányok esetében ez az arány picit kisebb 54,1%. Ez összhangban van a PISA 2018-as pénzügyi felmérésben résztvevő diákok nemek szerinti eredményével, mely szerint a fiúk átlagosan 2 ponttal jobban teljesítettek, mint a lányok, ahogy a 2022-es felmérésben is a fiúk a reál ismeretekben átlagosan 9 ponttal többet értek el, mint a lányok. 2022-ben míg 40

országban a fiúk teljesítettek jobban a lányoknál, addig csak 17 országban voltak matematikából eredményesebbek a lányok (OECD (2023)). A székelyföldi felmérésben a Pearson-féle khi-négyzet (χ^2) statisztikai próba eredménye alapján a tanulók teljesítménye és a neme független egymástól ($p=0,35>0,05$), tehát a nem önmagában nem határozza meg a jó teljesítményt. Míg a fiúk átlagpontszáma 15,384, addig a lányoké 15,3867. Az átlagpontszámok még inkább eltérnek a lányok javára, ha a nehézségi szinttel súlyozott pontszámokat vizsgáljuk, ekkor a lányok átlagpontszáma 8219,0276, míg a fiúké 8216,3520. A magasabb átlagpontszámot a lányoknál magyarázhatja a nagyobb arányú részvétel.

- Voltak olyan iskolák, melyekben a diákok nyilatkozatai szerint 8. osztályban nem voltak megtartva a gazdasági-pénzügyi nevelés órák, a tanulók mégis átlag feletti pontszámot értek el (ilyen a gyimesfelsőloki Domokos Pál Péter Iskola, a csíkszenttamási Bálint Vilmos Általános Iskola, a korondi Szakközépiskola, a szilágysomlyói Báthory István Általános Iskola, illetve a gyergyószentmiklósi Fogarassy Mihály Általános Iskola). Ezen iskolákat azonban csak 1-2 tanuló képviselte. Azon iskolák közül, ahol legalább egy diák válasza alapján minden héten meg volt tartva a gazdasági-pénzügyi nevelés óra a legjobb átlagos pontszámokat a csíkszeredai Segítő Mária Gimnázium (5 diák által képviselve – átlagpont: 17,6), gyergyócsomafalvi Köllő Miklós Általános Iskola (4 diák által képviselve – átlagpont 17,25) és a csíkszeredai Nagy Imre Általános Iskola (24 diák által képviselve – átlagpont: 17,04) érték el.
- Az iskolák elhelyezkedését vizsgálva megállapítható, hogy 222 diák (72,55%) városban (Szentegyháza, Gyergyószentmiklós, Udvarhely, Csíkszereda, Borszék, Szováta, Szilágysomlyó, Balánbánya, Temesvár, Szeben) található iskolában végezte az 5-8 osztályt, míg 79-en (25,82%) községen, 5-en pedig nem azonosítható településtípuson tanultak. A községi iskolában tanulók összességében kicsit magasabb pontszámot értek el, átlagos pontszámuk 15,81, míg a városi iskolában tanulók átlagpontszáma 15,32 lett. A nehézséggel súlyozott pontszámok esetén a városi átlag 8172,12, míg a községi 8471,01 lett. Összességében nincsen szignifikáns különbség a városiak és községiak eredménye között, amit a statisztikai LSD (Least Significant Difference) módszer is alátámasztott, a részátlagok összehasonlításának vizsgálatakor a p értéke 0,285 lett, ami nagyobb mint 0,05. Azonban, ha a 8. osztályos tanulókat kihagyva (ők mind városi iskolában tanulják jelenleg a gazdasági-pénzügyi nevelést) vizsgáljuk meg a falu-város

teljesítményt, akkor a városi iskolákban tanulók átlagpontszáma a magasabb (16,35) a falusi iskolákéval (15,88) szemben, de így sincs szignifikáns kapcsolat az iskola helye és a pontszám között. Magyarázható ez azzal, hogy a 8. osztályosok körében nem voltak falusi iskolák reprezentálva, illetve a 9. és 10.-esek körében azonos tudásszintű gyerekek jutottak be általános iskola után a felmérésben részt vevő városi iskolákba.

A városi tanulók közül 19,81% nyilatkozta, hogy minden héten meg volt tartva a 8. osztályos gazdasági-pénzügyi nevelés tanóra, míg a községek esetén ez az arány 13,92%. Valószínű, hogy a községek esetén nehezebb volt megfelelő szakképzettségű tanárt alkalmazni a tanórák megtartásához.

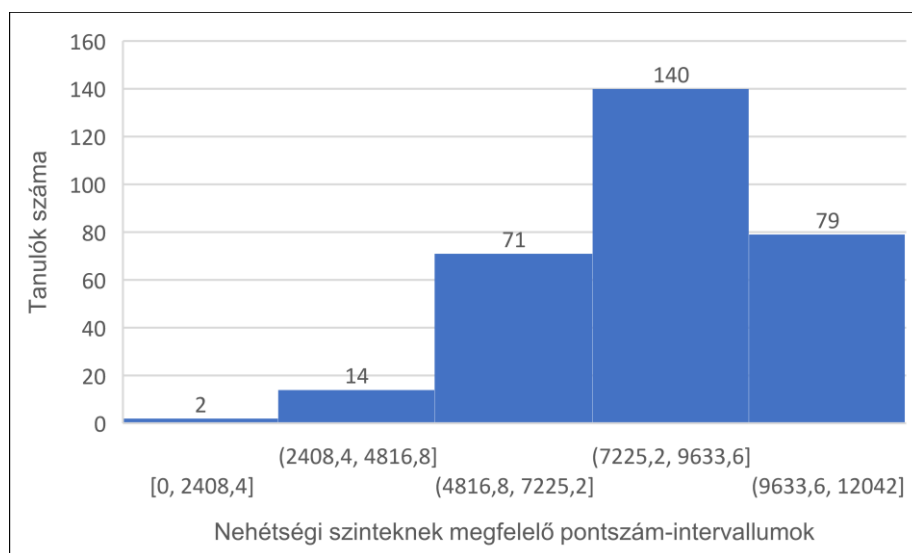


10. ábra Eredmények eloszlása városi és községi iskolák szerint csoportosítva (Forrás: saját szerkesztés, 2024)

- Azon diákok, akik számára nyilatkozataik alapján néha vagy rendszeresen megvolt tartva a gazdasági-pénzügyi nevelés tanóra átlagosan magasabb pontszámot (15,93 pont) értek el, mint azok, akiknek nem volt ilyen órájuk (15,01 pont). A statisztikai varianciaanalízis (ANOVA-teszt) is alátámasztotta, hogy összefüggés van az elért pontszám és a tanórák megtartása között ($F=5,160$, $df=1$, $p=0,024 < 0,05$). Ez alapján elmondható, hogy van szerepe, van értelme a gazdasági-pénzügyi nevelés tanóráknak a tudás, illetve kompetenciák fejlesztésében.
- A nehézségi szinttel súlyozott pontszámok esetén a maximálisan megszerezhető 12042 pont volt. A pontszámok eloszlása ebben az esetben a 10. ábrán látható. Az egyes intervallumokat a nehézségi szinteknek megfelelően, megállapítható, hogy a legtöbb

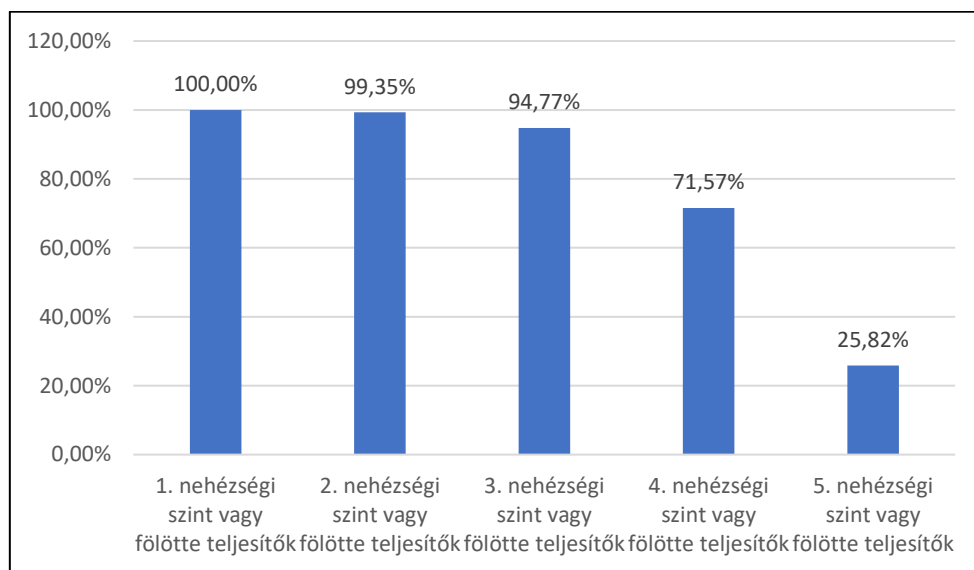
diák a 4-es nehézségi szinten teljesített, a tanulók 26%-ának pontszáma pedig a legmagasabb szintbe sorolható. A legnehezebbeknek az alábbi feladatok bizonyultak:

- részvények árfolyamainak analizálása (3. nehézségi szint - 41,88% választott helyesen)
- hitelvisszafizetés értelmezése (4. nehézségi szint - 62,01% választott helyesen)
- a bruttó-nettó fizetés fogalmának értelmezése (4. nehézségi szint - 63,93% választott helyesen)
- különféle pénzügyi termékek összehasonlítása (3. nehézségi szint - 67,53% választott helyesen)

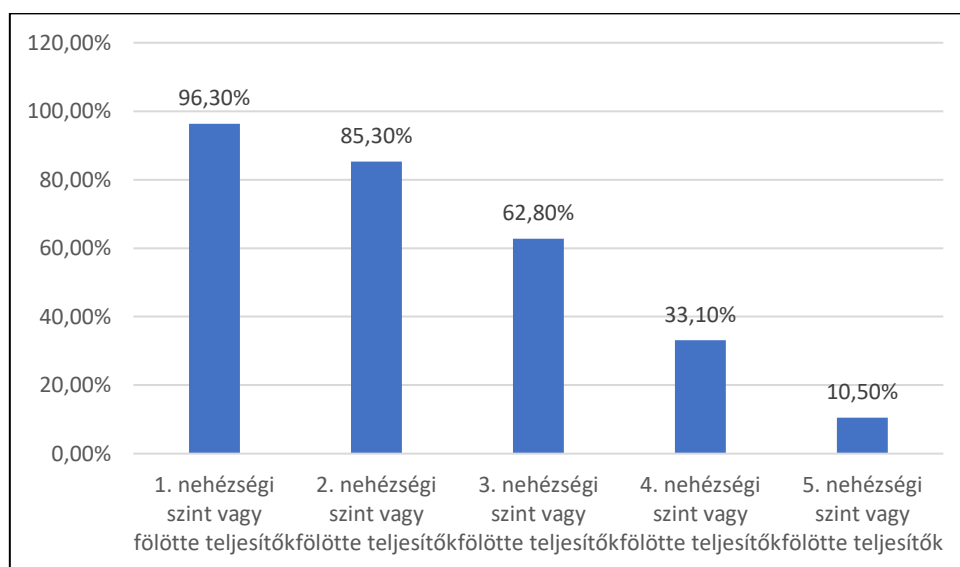


*11. ábra Pontszámok eloszlása a feladatok nehézségi szintjeivel történő súlyozás esetén
(Forrás: saját szerkesztés, 2024)*

- A nehézségi szinthez tartozó pontszámokkal való súlyozás szerint a székelyföldi felmérésben magasabb eredmények jöttek ki, mint a 2018-as PISA-felmérésben, melynek súlyozási, pontozási módszertana részleteiben nem ismert. A 11. ábrán megfigyelhető, hogy a felmérésben résztvevő magyar diákok közel 95%-a 3-as szinten vagy afölött teljesített, míg a 2018-as hivatalos PISA felmérésben a kutatók szerinti összesítésben a közepes és közepesnél jobban teljesítők aránya 62,8% volt (lásd a 13. ábrát).



12. ábra Szintekre bontott teljesítés eloszlása Hargita megyei diákok esetén (Forrás: saját szerkesztés, 2024)



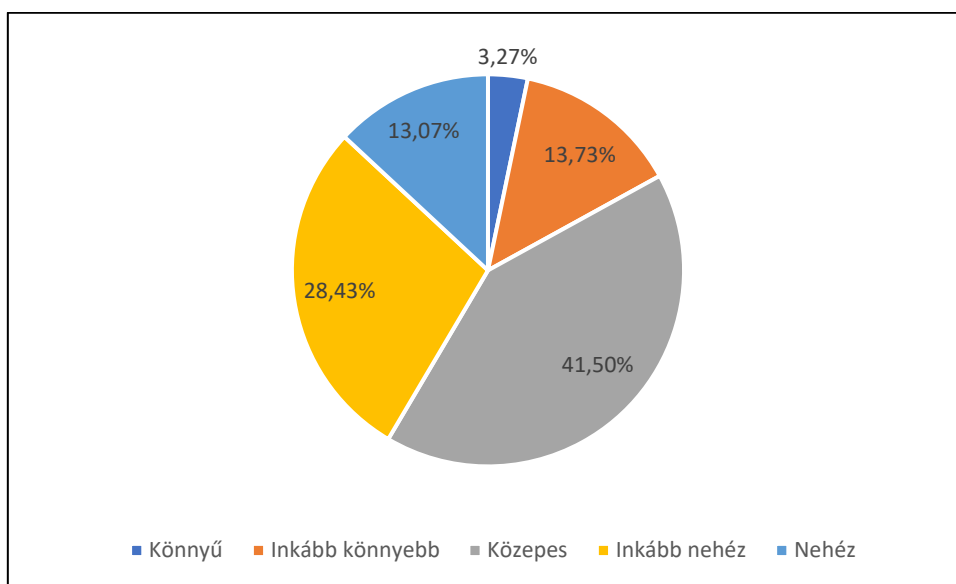
13. ábra PISA 2018: összesített szintekre bontott eredmények (Forrás: saját szerkesztés, 2024)

A feladatok nehézségére vonatkozó kérdésekre az alábbi válaszok érkeztek:

- A PISA feladatokat a többség (41,5%) közepes nehézségűnek találta, 3,3% nagyon könnyűnek, 13,1% nagyon nehéznek. A Pearson-féle khi-négyzet (χ^2) statisztikai próba alapján szignifikáns kapcsolat van a feladatok nehézségének megítélése és a között, hogy hányadik osztályosok a tanulók ($\chi^2=39,459$, $df=8$, $p<0,05$). A gamma együttható értéke, amely két ordinális változó közötti kapcsolat szorosságát mutatja meg, -0,241 lett az SPSS statisztikai programban, tehát negatív irányú gyenge kapcsolat van a

változók között. Főleg a 8.-osok találták közepesnél nehezebbnek a feladatokat (56,52%), ami érthető, ugyanis a felmérés kitöltésekor még nem fejeződött be számukra a gazdasági-pénzügyi nevelés. A 9.-esek 39%-a, a 10.-esek csupán 33%-a találta közepesnél nehezebbnek a feladatokat.

- A teljesítmény és a nehézségi szint megítélése szignifikáns kapcsolatban van egymással, amelyet a Pearson-féle khi-négyzet (χ^2) statisztikai próba szintén megerősített ($\chi^2=13,47$, $df=2$, $p<0,05$), azaz akik átlagon felül teljesítettek könnyebbnek ítélték meg a felmérést, mint azok, akik átlag alatt.



14. ábra Feladatok nehézségi szintjének megítélése a tanulók által (Forrás: saját szerkesztés, 2024)

4. Összegzés, jövőbeli kutatási lehetőségek

A PISA 2018-as pénzügyi felmérésben részt vevő 20 ország esetén azt találták a kutatók, hogy a tanulók 85%-a tudta teljesíteni a pénzügyi műveltség kezdő szintjétől, a kettes szinttől a feladatokat, de csak minden tizedik diák teljesített a legmagasabb szinten (OECD 2020). Ebben a korlátozott számú feladatot tartalmazó szimulációs felmérésben résztvevő 306 Hargita megyei diákból 304 elérte a kettes vagy afölötti szintet a nehézségi szinttel súlyozott pontszámok alapján. A tanulók nemcsak a feleletválasztós kérdésekre válaszoltak nagyrészt helyesen, hanem a leíró, szövegalkotós feladatokkal is igyekeztek megbirkózni, többségük tudta, hogyan lehet egy online fizetést biztonságosabbá tenni (78,24% helyesen válaszolt), illetve képes volt megindokolni, miért eshet valaki adományozási csalás áldozatául (65,26% válaszolt helyesen). Ugyanakkor a magasabb nehézségi szintű, komplexebb kompetenciákat igénylő feladatok esetén sok diák átlagon alul teljesített. Csak 41,88%-a a tanulóknak tudott árfolyamos diagramot értelmezni, csak 62,01% elemezte helyesen a különféle hiteltörlesztési módozatokat, a bruttó-nettó fizetések eltérését a tanulók csak 63,93%-a ismerte fel és csak 67,53% hasonlította össze helyesen különféle pénzügyi termékek ajánlatait.

Kiemelendő, hogy a csíkszeredai Segítő Mária Gimnázium (5 diák által képviselve), a gyergyócsomafalvi Köllő Miklós Általános Iskola (4 diák által képviselve) és a csíkszeredai Nagy Imre Általános Iskola (24 diák által képviselve) egykori 5-8 osztályos diákjai összességében úgy értek el átlagon feletti pontszámot, hogy nyilatkozataik alapján iskolájukban rendszeresen meg volt tartva a gazdasági-pénzügyi nevelés tanóra 8. osztályban. Ez tehát azt mutathatja, hogy ezen iskolák esetén elérte célját, hatékony volt az oktatás, segítette a diákokat a gazdasági-pénzügyi életben való eligazodásban, specifikus kompetenciák fejlesztésében.

A PISA feladatok nemcsak fogalmak helyes ismeretét mérik, hanem a román tantárgyi tantervben megfogalmazott egyes kompetenciák (például megtakarítási/hitelezési termékek és fizetési eszközök összehasonlítása az előnyök és kockázatok mérlegelése alapján – lásd a 3-as számú Mellékletben a Telefonszolgáltatási ajánlatok, Zenei felszerelés című feladatokat) kialakulását is tesztelik. Azonban a PISA módszertanban megfogalmazott nehézségi fokozatok meghaladják a 8.-osok számára jelenleg érvényben levő tanterv célkitűzéseit. A jelenlegi gazdasági-pénzügyi nevelés tantárgy csak alapozónak szolgál a középiskolai Vállalkozástan és Közgazdaságtan, szaklíceumok esetében Alkalmazott Közgazdaságtan tanulásához. A PISA feladatok azonban olyan magas szintű egyéni képességeket is mérnek/mérhetnek, melyek

tantervi fejlesztése csak középiskolai szinten valósul meg (például hosszú távú felelős gazdasági döntések meghozatala, felelős magatartás tanúsítása), ezért érdemes lehet a kutatást megismételni majd líceumot elvégzett diákokkal, akik részt vettek úgy általános, mint középiskolai szinten gazdasági tantárgyak oktatásában és ezáltal elméletileg teljesíteni tudják a PISA módszertan által megfogalmazott pénzügyi kultúra legmagasabb szintjeit is.

Az SPSS programban végzett statisztikai elemzések alapján szignifikáns kapcsolat van a felmérésben résztvevők osztálya és a feladatok nehézségének megítélése között, a 8. osztályosok nehezebbnek találták a feladatokat, mint a felsőbb osztályosok. A diákok nehézségi megítélése reálisnak bizonyult: akik jobban teljesítettek, azok könnyebnek ítélték meg a feladatokat. Szignifikáns kapcsolat van a gazdasági-pénzügyi tanórák megtartása és azok diákok általi hasznosságának megítélése között is. Ugyanakkor a kapcsolat szignifikáns az órák megtartása és az elért pontszámok között is: közel 1 ponttal magasabb az átlagpontszáma azoknak, akiknek meg voltak tartva a gazdasági-pénzügyi nevelés tanórák. Az elért eredménynek szignifikáns a kapcsolata a diákok osztályával is, a 8. osztályosok gyengébben teljesítettek, mint a 9-10.-esek. Nincsen azonban szignifikáns kapcsolat az elért pontszám és a diákok iskoláinak településtípusa között (község vagy város). Ezt magyarázhatja a városi, jól teljesítő iskolákban történő adatfelvétel. Nincsen szignifikáns kapcsolat az elért pontszám és a diákok neme között sem.

Habár Romániában már 2010 óta opcionálisan létezik a gazdasági ismeretek tantárgy általános iskolai szinten, kötelezően csak néhány éve szerepel minden 8. osztályos általános iskolás órarendjében. Egy új tantárgy oktatásának elindítása számos kihívással járhat főleg az azt oktató pedagógusok számára. 8. osztályban ráadásul a képességvizsga izgalma miatt a legtöbb diák nehezen tud a vizsgatantárgyak (matematika, anyanyelv, román nyelv) mellett egyéb tantárgyakra is figyelni, azokat is komolyan venni. Ez a dolgozat egyrészt rávilágít arra, hogy a gazdasági ismeretek tantárgynak helye van a kerettantervben követve az európai oktatási és gazdasági trendeket, másrészt egyfajta visszacsatolásként, visszajelzésként kíván szolgálni a tantárgyat tanító pedagógusok számára a diákok ismeretei, képességei felől.

Segítheti ez a kutatás, illetve ennek jövőbeli folytatása, kiterjesztése a Sapientia Erdélyi Magyar Tudományegyetemet is, melynek önálló Gazdaságtudományi Kara működik és rendezvényei, oktatói szaktudása által képes lehet a jövőben segíteni az általános iskolai alapszintű gazdasági nevelést. Ilyen kezdeményezés már idéntől, 2024-től, elindult: az egyes

középiskolák az alternatív oktatási hetekre (Zöld hét, Iskola Másként) meghívhatják az egyetem oktatóit, akik bizonyos témakörökben előadást tartanak számukra. Ez a kezdeményezés tágítható ki a jövőben az általános iskolák 8. osztályos tanulói számára is.

A nemzetközi PISA felmérés keretében a diákoknak egy 35 percig tartó kérdőívet is meg kell válaszolniuk saját motivációjukról, családi háttérükről, meggyőződéseikről, otthonukról, iskolájukról, tanulási tapasztalataikról. Sőt iskolaigazgatók is választ adnak az iskolai környezet megszervezésére vonatkozó kérdésekre. Hasznos lehet ezen háttérinformációk vizsgálata, kutatása az erdélyi diákok esetében is a jövőben, hogy átfogóbb képet kaphassunk arról, hogy amennyiben eltérnek az egyes iskolák, régiók diákjainak eredményei, azok miért térnek el jelentősen másoktól.

Érdeemes lehet majd néhány év elteltével ismét elvégezni lokálisan is ezt a felmérést, ha a PISA keretében országos szinten nem is történik meg, azért, hogy láthatóvá váljon, hogyan alakul a diákok teljesítménye. Sajnos a 2000 óta elvégzett globális PISA felmérés azt mutatja, hogy folyamatosan csökken a diákok pontszáma a szövegértési és matematikai feladatok esetén. Ahogyan a gazdaság is rohamosan változik, bővül, úgy az azt bemutató tankönyvek és egyéb tananyagok is valószínűleg sokat fognak módosulni a következő években. Éppen ezért lehet hasznos a többszöri felmérése a diákok tudásának, képességeinek, hogy valóban fejlesztést lehessen elérni ezen tantárgy oktatásával.

Várhatóan 2024 közepén teszi majd közzé az OECD a 2022-es pénzügyi kultúra felmérésének eredményeit. Ebben már több ország, köztük Magyarország is részt vett, így érdekes lehet majd megvizsgálni a legújabb eredményeket, változásokat.

Előremutató lehet a jövőben Erdélyben egy a Firkához vagy Matlaphoz hasonló diáklap, kiadvány létrehozása, megalapítása is, melyben az újonnan (2017-es kerettantervvel) bevezetett általános iskolai társadalmi nevelés tantárgyak (V. osztályban kritikus gondolkodás és gyermeki jogok, VI. osztályban interkulturális nevelés, VII. osztályban demokratikus állampolgári nevelés, VIII. osztályban gazdasági-pénzügyi nevelés) kompetencia alapú oktatásáról, módszertani megközelítéseiről születhetnek tanulmányok, illetve a fentebb felsorolt vizsgálódások, kutatások eredményei is bemutatathatóak.

Irodalomjegyzék

1. Batsaikhan, U. – Demertzis, M. (2018): *Financial literacy and inclusive growth in the European Union*. Bruegel, Policy Contribution, Issue No 8, https://www.bruegel.org/wp-content/uploads/2018/05/PC-08_2018.pdf. Letöltés dátuma: 2024. január 17.
2. Csapó B. (2015). *A PISA hatása a neveléstudomány fejlődésére*. Educatio. 29-38., https://epa.oszk.hu/01500/01551/00092/pdf/EPA01551_educatio_2015_2_029-038.pdf Letöltés dátuma: 2024. március 15.
3. Csorba L. (2020): *Pénzügyi kultúra és pénzügyi műveltség, a pénzügyi magatartás meghatározó tényezői*, https://doi.org/10,35551/PSZ_2020_1_6. Letöltés dátuma: 2024. január 10.
4. Európai Unió Tanácsa (2018): *A TANÁCS AJÁNLÁSA az egész életen át tartó tanuláshoz szükséges kulcskompetenciákról*, Az Európai Unió Hivatalos Lapja, [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HU/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018H0604\(01\)&from=EN](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HU/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018H0604(01)&from=EN). Letöltés dátuma: 2024. március 4.
5. Horobet A. – Vrinceanu G – Hurduzeu G. – Lupu R. (2020). *Financial Literacy in Romania: A Test of Economics and Business Students*. *Studies in Business and Economics*. Sciendo no. 15, <https://intapi.sciendo.com/pdf/10.2478/sbe-2020-0058> Letöltés dátuma: 2024. március 24.
6. Kovács, L. – Nagy, E. (2022): *A hazai pénzügyi kultúra fejlesztésének aktuális feladatai*. *Gazdaság és Pénzügy*, 9(1), <https://doi.org/10,33926/GP.2022,1.1>. Letöltés dátuma: 2024. január 10.
7. Kovács, L. – Pásztor, Sz. (2022): *A pénzügyi kultúra az európai oktatásban*. *Gazdaság és Pénzügy*, 9(1), <https://doi.org/10,33926/GP.2022,1.3>. Letöltés dátuma: 2024. február 2.
8. Közgazdaságtan tantárgyi tanterv (2006), http://www.socio-umane.ro/e107_files/downloads/Programe%20scolare/economie11_omec.pdf Letöltés dátuma: 2024. március 24.
9. Lannert J. (2023): *Mit és hogyan tanítsunk a 21. században?*, Új Pedagógiai Szemle, [https://upszonline.hu/resources/volumes/73/issues/01-02/upsz_73\(01-](https://upszonline.hu/resources/volumes/73/issues/01-02/upsz_73(01-)

- [02\)_2023_007_lannert_judit.pdf](#), Letöltés dátuma: 2024. március 25.
10. OECD (2023), PISA 2022 Results (Volume I): *The State of Learning and Equity in Education*, PISA, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/53f23881-en>.
Letöltés dátuma: 2024. január 11.
11. OECD (2020), PISA 2018 Results (Volume IV): *Are Students Smart about Money?*, PISA, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/48ebd1ba-en>. Letöltés dátuma: 2024. január 11.
12. Rey – O. (2010) *The use of external assessments and the impact on education systems.*, Cidree - Beyond Lisbon 2010: perspectives from research and development for education policy in Europe, 137-158.
https://www.cidree.org/fileadmin/files/pdf/publications/YB_10_Beyond_Lisbon_2010.pdf Letöltés dátuma: 2024. március 24.
13. SNEF (2023-30) - *Strategia națională de educație financiară (Nemzeti Pénzügyi Nevelési Stratégia)* https://www.edu.ro/sites/default/files/SNEF_proiect_2023.pdf.
Letöltés dátuma: 2024. március 4.
14. Taicu M. – Bondoc M-D. (2023) *Financial Education And Sustainable Economic Development In Romania*, Annals - Economy Series, Constantin Brancusi University, Faculty of Economics, vol. 6, pages 346-354,
https://www.utgjiu.ro/revista/ec/pdf/2023-06/36_taicu.pdf Letöltés dátuma: 2024. március 27.
15. Társadalmi nevelés tantárgyi tanterv (2017), <https://www.ise.ro/wp-content/uploads/2017/01/Educatie-sociala.pdf>. Letöltés dátuma: 2024. március 4.

Mellékletek

1. Melléklet

A felmérésben részt vevő diákok által képviselt általános iskolák:

- csíkszeredai József Attila Általános Iskola
- gyimesbükki Dani Gergely Általános Iskola
- gyimesközéplaki Majláth Gusztáv Károly Általános Iskola
- gyergyóditrói Siklódi Lőrinc Általános Iskola
- csíkszeredai Petőfi Sándor Általános Iskola
- csíkszeredai Nagy Imre Általános Iskola
- gyergyócsomafalvi Köllő Miklós Általános Iskola
- csíkszeredai Segítő Mária Gimnázium
- csíkpálfalvi Márton Ferenc Általános Iskola
- csíkszeredai Nagy István Művészeti Líceum
- csíkmadarasi Kiss Ferenc Általános Iskola
- szilágysomlyói Báthory István Általános Iskola
- csíkszépvízi Nyíró József Általános Iskola
- csíkszentdomokosi Márton Áron Általános Iskola
- szentegyházi Mártonffy János Általános Iskola
- szebeni Octavian Goga Főgimnázium
- csíkszentgyörgyi Gál Sándor Általános Iskola
- csíkszentimrei Arany János Általános Iskola
- temesvári Bartók Béla Elméleti Líceum
- csíkkarcfalvi Mártonffy György Általános Iskola
- lövétei Székely Mózes Általános Iskola
- balánbányai 1. számú Általános Iskola
- szentmártoni Tivai Nagy Imre Szakközépiskola
- gyergyószentmiklósi Vaskertes Általános Iskola
- kápolnásfalusi Kríza János Általános Iskola
- gyergyóalfalvi Sövény Elek Szakközépiskola
- kászonaltízi Dr. Lukács Mihály Általános Iskola
- udvarhelyi Benedek Elek Pedagógiai Líceum

- udvarhelyi Palló Imre Művészeti Szakközépiskola
- csíkszeredai Xántus János Waldorf Iskola
- tusnádi Imets Fülöp Jákó Általános Iskola
- csíkcsicsói Kájoni János Általános Iskola
- gyimesfelsőloki Domokos Pál Péter Általános Iskola
- szováti Domokos Kázmér Technológiai Líceum
- gyergyószentmiklósi Fogarassy Mihály Általános Iskola
- csíkszentkirályi Vitos Mózes Általános Iskola
- siménfalvi Makkai András Általános Iskola
- csíkszenttamási Bálint Vilmos Általános Iskola
- homoródalmási Dávid Ferenc Általános Iskola
- nagybaconi Konsza Samu Gimnázium
- csíkdánfalvi Petőfi Sándor Iskolaközpont
- bardóci Benkő József Általános Iskola
- korondi Szakközépiskola
- borszéki Zimmethausen Szaklíceum

2. Melléklet

A felmérésben szereplő feladatok nehézségi szintjei:

- Szállítás feladat első fele –1. nehézségi szint
- Szállítás feladat második fele –2. nehézségi szint
- Mobiltelefonszerződés feladat –2. nehézségi szint
- Jótékonykodás feladat – 2. nehézségi szint
- Részvények feladat – 3. nehézségi szint
- Gépkocsi költségei feladat – 3. nehézségi szint
- Telefonszolgáltatási ajánlatok feladat – 3. nehézségi szint
- Fizetés feladat –4. nehézségi szint
- Zenei felszerelés feladat – 4. nehézségi szint
- Online vásárlás feladat – 4. nehézségi szint
- Banki kimutatás feladat első fele – 4. nehézségi szint
- Banki kimutatás feladat második fele – 5. nehézségi szint
- Banki hiba feladat – 5. nehézségi szint

3. Melléklet

A felmérés tartalma:

PISA kérdések pénzügyi kultúra

Kedves Tanuló!

A **PISA-felmérést** a Gazdasági Együttműködési és Fejlesztési Szervezet (OECD) szervezi meg háromévente világszerte, hogy a tanulók teljesítménye összehasonlítható legyen a különböző országokban. Minden alkalommal **15 éves diákok** vesznek részt a felmérésben.

A legújabb felmérésekben vizsgálják a diákok pénzügyi ismereteit is, hiszen tapasztalhatod te is, hogy a 21. században fontos, hogy az iskolákban tanuljanak a gyerekek a pénzről is és annak használatáról, mert szükségük lesz erre a tudásra felnőtt korukban.

Most lehetőséged van megnézni, kipróbálni, hogy te hogyan szerepelnél egy ilyen PISA-felmérésen.

11 feladatot kell megoldanod, ami kicsit soknak tűnhet, de kérlek légy **türelmes** és próbálj helyesen válaszolni. Egy-két feladatnál **lehet, hogy szükséged lesz papírra és ceruzára vagy számológépre**.

Köszönöm, hogy segítesz a kutatásomban. Ha érdekel, hogy hogyan sikerült teljesítened, **hány pontod lett** és az más országok tanulóihoz képest mennyire jó, akkor kérlek szólj a tanárodnak, aki majd értesít engem és megválaszolom neked.

Sok sikert kívánok és köszönöm a segítségedet!

Demográfiai adatok

Mi a nemed? *

- ☐ Fiú
- ☐ Lány

Hányadik osztályos vagy? *

- ☐ 8.
- ☐ 9.
- ☐ 10.

Melyik megyében és városban tanulsz? *

Melyik iskolában végeztél az 5-8. osztályt? *

Tanultál 8. osztályban pénzügyi, gazdasági ismereteket? *

☐ Igen, minden héten megvolt tartva az óra.

☐ Igen, de csak néha volt óránk.

☐ Nem.

Mennyire volt hasznos a pénzügyi ismeretek tantárgy? *

☐ 1 Nem volt hasznos

☐ 2

☐ 3

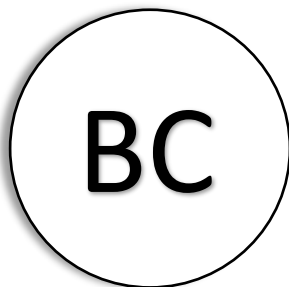
☐ 4

☐ 5 Nagyon hasznos volt

Számla

Sára ezt a számlát kapja email-en.

Miért küldték ezt a számlát Sárának?



Bohókás Cikk Ruhaüzlet

Számlaszám: 2034

28

Péter Sára

Ruhaüzlet

Unio utca 29

9

Csíkszereda

Csíkszereda

Dátum: február

Bohókás Cikk

Csíkszentlélek utca

Románia 530192
530192

Románia

Termékkód	Leírás	Mennyiség	Egységár	Teljes összeg (adó nélkül)
T011	póló	3	20	60 RON
J023	farmer	1	60	60 RON
S002	sál	1	10	10 RON

Teljes összeg adó nélkül: 130 RON

Adó 10%: 13 RON

Szállítás: 10 RON

Teljes összeg adóval: 153 RON

Már kifizetett: 0 RON

Teljes esedékesség: 153 RON

Esedékesség dátuma: március 31

O Mert Sárának ki kell fizetnie a pénzt a Bohókás Cikk Ruhaüzletnek.

O Mert a Bohókás Cikk Ruhaüzletnek ki kell fizetnie a pénzt Sárának.

O Mert Sára kifizette a pénzt a Bohókás Cikk Ruhaüzletnek.

O Mert a Bohókás Cikk Ruhaüzlet kifizette a pénzt Sárának.

Szállítás

Mennyit számolt fel a Bohókás Cikk Ruhaüzlet a ruhák kiszállításáért?

Mobiltelefon-szerződés

Aladár szeretne egy mobiltelefont, de még nem elég idős ahhoz, hogy aláírja a szerződést.

Az édesanyja megveszi Aladárnak a telefont, és aláírja az egyéves szerződést.

Aladár beleegyezik, hogy fizeti a telefon havi számláját.

6 hét elteltével Aladár édesanyja felfedezi, hogy a számlát nem fizette ki.

Jelöld az "Igaz" vagy "Hamis" választ minden egyes állításnál!

	IGAZ	HAMIS
Aladár anyja jogilag felelős a számla kifizetéséért		
A mobiltelefon-üzletnek ki kell fizetnie a számlát, ha Aladár és az anyja nem fizeti ki.		
A számlát nem kell kifizetni, ha Aladár visszaviszi a mobiltelefont a boltba.		

Jótekonyság

Ede: Lilla, eldöntötted már, hogy mit csinálsz a születésnap pénzeddel?

Lilla: Valójában a nagy részét tegnap a Vakációzás jótekonysági szervezetnek adományoztam.

Ede: Tényleg? Soha nem hallottam még a Vakációzás-ról.

Lilla: Nem, én sem, de felhívtak, és pénzt kértek, így adományt adtam nekik a bankkártyámmal.

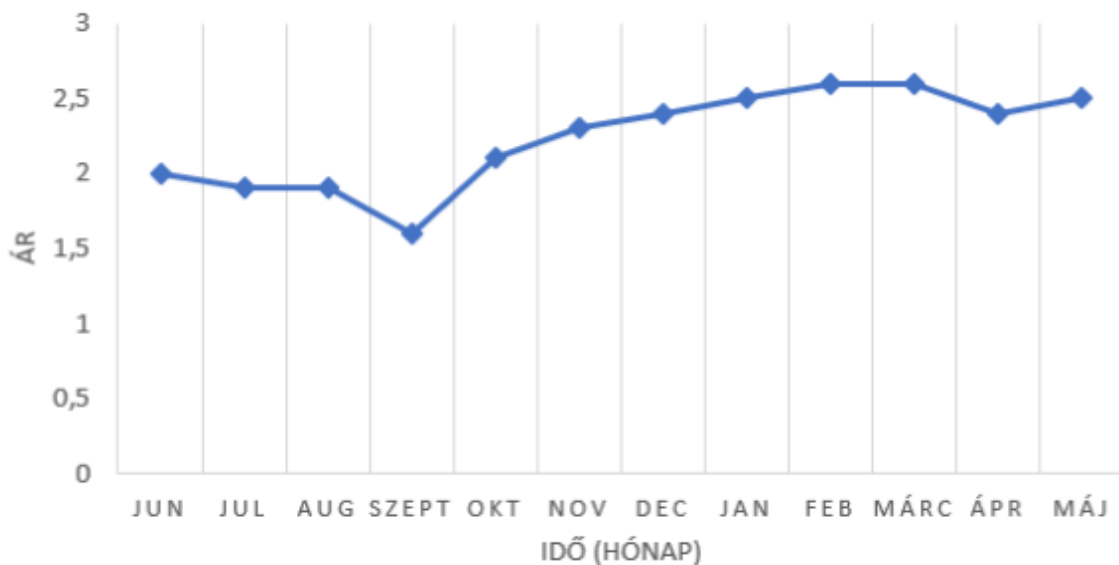
Magyarázd meg, hogy Lilla miért vállalt pénzügyi kockázatot az adományozással!

Részvények

Ez a grafikon egy Samsung részvény árfolyamát mutatja 12 hónapos időszak alatt.

Mely állítások igazak a grafikonra vonatkozóan?

SAMSUNG RÉSZVÉNY ÁRAK



	IGAZ	HAMIS
A legjobb hónap a részvényvásárlásra a szeptember volt.		
A részvényárfolyam körülbelül 50%-kal nőtt az év során.		

A gépkocsi üzemeltetésének költségei

Dávid úr hitelt vesz fel, hogy autót vásároljon a családjának. A hitel kamatlába fix.

Dávid úrnak a havi hiteltörlesztés lesz az egyik költsége. Vannak még más költségei is a működtetésnek, mint például a benzinköltségek, valamint a javítási és karbantartási költségek.

Egyes költségek növekedni fognak, ha a család többet használja az autót, de más költségek változatlanok maradnak.

A táblázatban szereplő minden egyes költségnél válaszd a "Növekszik" vagy a "Változatlan marad" esetet, aszerint, hogy mi fog történni, ha a család többet használja az autót.

	Növekszik	Változatlan marad
Havi hiteltörlesztés		
Benzinköltségek		
Javítási és karbantartási költségek		

Fizetés

Judit fizetése minden hónapban a bankszámlájára érkezik. Ez Judit fizetési bizonylata júliusra.

ALKALMAZOTT FIZETÉSI BIZONYLATA: Polgár Judit	
Pozíció: Menedzser	július 1-től július 31-ig
Bruttó fizetés:	2800 RON
Levonások:	300 RON
Nettó fizetés:	2500 RON
Bruttó fizetés idén eddig:	19600 RON

Mennyi pénzt fizetett be Judit munkáltatója a bankszámlájára július 31-én?

- ☐ 300 RON
- ☐ 2500 RON
- ☐ 2800 RON
- ☐ 19600 RON

Telefonszolgáltatási ajánlatok

Bence Zedlandban él és van mobiltelefonja. Zedlandon kétféle telefonszolgáltatási ajánlat áll rendelkezésre.

Mi az egyik lehetséges pénzügyi előnye a második ajánlathoz hasonló telefonos csomagok választásának?

Első ajánlat

- Te fizeted a telefonszámlát a hónap végén.
- A számla a hívások költségeit tartalmazza plusz egy havi költséget.

Második ajánlat

- A telefonhoz előzetesen vásárolsz feltöltőegységet.
- A vásárolt egység maximum a hónap végéig tart vagy ameddig el nem fogy.

Ben döntése

Ben úgy dönt, hogy az első ajánlatot választja. Most szolgáltatót kell választania.

Az alábbi táblázat az első csomagot kínáló négy különböző telefontársaság adatait tartalmazza. Mindegyik költség zedben van feltüntetve.

Ben naponta körülbelül egy órát beszél telefonon, de nagyon ritkán küld SMS-t.

Melyik telefontársaság kínálja a legjobb pénzügyi ajánlatot Ben számára?

	Első szolgáltató	Második szolgáltató	Harmadik szolgáltató	Negyedik szolgáltató
Havi díj (RON)	20	20	30	30
A hívás percenkénti költsége (RON)	0.27	0.25	0.30	0.25
Ingyenes percek száma havonta	90	90	60	60
Az SMS költsége	0.02	0.02	ingyenes	0.01
Ingyenes SMS-ek száma havonta	200	100	korlátlan	200

☐ Első szolgáltató

☐ Második szolgáltató

☐ Harmadik szolgáltató

☐ Negyedik szolgáltató

Zenei felszerelés

Kinga megkéri a bankját, hogy adjon kölcsön neki 2000 RON-t egy zenei felszerelés megvásárlására.

Kinga választhat, hogy két vagy három év alatt fizeti vissza a kölcsönt. Az éves kamat kamatlába mindkét esetben azonos.

A táblázat a 2000 RON két év alatt felvett kölcsön visszafizetési feltételeit mutatja.

Miben különböznek a 2000 RON három év alatt felvett kölcsön visszafizetési feltételei a két év alatt történő visszafizetés feltételeitől?

Jelöld az "Igaz" vagy "Hamis" választ minden egyes állításnál!

visszafizetési időszak	havi törlesztőrészlet (RON)	teljes törlesztés (RON)	összes fizetett kamat (RON)
két év	91.67	2200.08	200.08

	IGAZ	HAMIS
A havi törlesztőrészletek nagyobbak lesznek a hároméves kölcsön esetében.		
A három évre felvett hitel esetében a fizetett kamatok összege nagyobb lesz.		

Online vásárlás

Kevin egy internetkávézóban használja a számítógépet. Meglátogat egy online vásárlási weboldalt, amely sportfelszereléseket árul.

Megadja a bankkártyaadatait, hogy kifizessen egy focilabdát.

A pénzügyi adatok biztonsága fontos, amikor online vásárolunk.

Mit tehetett volna Kevin a biztonság növelése érdekében, amikor a focilabdáért fizetett az interneten?

Banki kimutatás

Polgárné minden héten 130 RON-t utal át a fia bankszámlájára.

Zedlandon a bankok díjat számítanak fel minden egyes átutalásért.

Polgárné 2011 novemberében ezt a banki kivonatot kapta.

ZEDBANK				
Kimutatás Polgárné asszonynak		Számlatípus: Folyószámla		
Hónap: november 2011		Számلاسám: Z0005689		
Hónap	Tranzakció	Credit	Debit	Egyenleg

1-Nov	Nyitó egyenleg			1780.25
5-Nov	Bérek	575.00		2355.25
5-Nov	Átutalás		130.00	2225.25
5-Nov	Átutalási költség		1.50	2223.75
12-Nov	Bérek	575.00		2798.75
12-Nov	Átutalás		130.00	2668.75
12-Nov	Átutalási költség		1.50	2667.25
13-Nov	Pénzfelvétel		165.00	2502.25
19-Nov	Bérek	575.00		3077.25
19-Nov	Átutalás		130.00	2947.25
19-Nov	Átutalási költség		1.50	2945.75
26-Nov	Bérek	575.00		3520.75
26-Nov	Átutalás		130.00	3390.75
26-Nov	Átutalási költség		1.50	3389.25
27-Nov	Pénzfelvétel		180.00	3209.25
27-Nov	Pénzfelvétel (bérleti díj)		1200.00	2009.25
30-Nov	Kamat	6.10		2015.35

Mennyi volt a bank által novemberben felszámított összes díj?

December 3

A következő tranzakciókra december 3-án került sor:

- Polgárné számlájára 575 RON bért fizettek be.
- Polgárné 130 RON-t utalt át a fia számlájára.

Polgárné december 3-án nem hajtott végre más tranzakciót.

Mennyi volt az új banki egyenlege december 3-án záráskor?

Banki hiba

Dávid a ZedBankkal bankol. Ezt az e-mail üzenetet kapja.

Kedves ZedBank tag,

Hiba történt a ZedBank szerverén, és az Ön internetes bejelentkezési adatai elveszettek.

Ennek következtében Ön nem fér hozzá az internetbankoláshoz.

A legfontosabb, hogy a számlája már nem biztonságos.

Kérjük, kattintson az alábbi linkre, és kövesse az utasításokat a hozzáférés visszaállításához.

A rendszer meg fogja kérni Önt, hogy adja meg internetes banki adatait.

<https://Zedbank.com/>

Az alábbi állítások közül melyik lenne jó tanács Dávidnak?

Jelöld az "Igen" vagy "Nem" választ minden egyes állításnál!

	IGEN	NEM
Válaszoljon az e-mail üzenetre, és adja meg internetes banki adatait.		
Lépjen kapcsolatba a bankjával, hogy érdeklődjön az e-mail üzenetről.		
Ha a link megegyezik a bankja weboldalának címével, kattintson a linkre, és kövesse az utasításokat.		

Megoldási tapasztalatok

Mennyire találtad nehéznek a feladatokat? *

- ☐ 1 Nagyon könnyű volt
- ☐ 2
- ☐ 3
- ☐ 4
- ☐ 5 Nagyon nehéz volt