

Teljesítményértékelések eredményeinek rögzítése a VIK Tanulástámogató és tanulmányi adatkezelő rendszerben (moodle)

Tartalomjegyzék

1	Bevezetés	2
2	Osztályozási tételek létrehozása	3
2.1	Szöveges értékelések, skálák definiálása	3
2.2	Osztályozónapló beállítása, osztályozási tételek létrehozása	6
3	Eredmények felvitele	15
3.1	Eredmények felvitele manuálisan.....	15
3.2	Eredmények felvitele automatizáltan, beolvasással.....	16

1 Bevezetés

A karon bevezetni tervezett „learning analytics” rendszer fontos része a félévközi és félév végi teljesítményértékelések eredményeinek rögzítése, melyre a kar a GDPR irányelveknek is megfelelő moodle rendszert hozott létre. A moodle rendszer elérhető a <https://edu.vik.bme.hu/> címen.

A moodle rendszerben a neptunnak megfelelő tantárgyak és kurzusok létrehozása automatizálva valósul meg, azokat nem kell az oktatóknak elkészíteni. A neptun tantárgyának a moodle-be a **Kurzus** fogalma felel meg, míg a neptun kurzusainak a hallgatói **Csoportok**.

A neptunhoz hasonlóan a moodle-ben is a tantárgyakhoz illetve kurzusokhoz (hallgatói csoportokhoz) ki kell írni, létre kell hozni a félévközi teljesítményértékeléseknek megfelelő tételeket. A neptunban **Feladat**nak hívják, a moodle-ben pedig **Osztályozási tétel**nek a papír alapon létrejövő eredmények tárolására szolgáló tételleket. Ezután lehet a félév során keletkező eredményeket rögzíteni, beolvasni az **Osztályozási tétel**ekhez. Az eredmények bevitele lehetséges manuálisan, vagy automatizáltan, .csv file beolvasásával illetve másolással Excel számolótáblából. A .csv/Excel file tartalmazhatja egyszerre több teljesítményértékelés eredményét is – pl. forgószínpados laborfoglalkozás eredményei egy adott időszakra –; ezek beolvasása egy menetben lehetséges.

2 Osztályozási tételek létrehozása

2.1 Szöveges értékelések, skálák definiálása

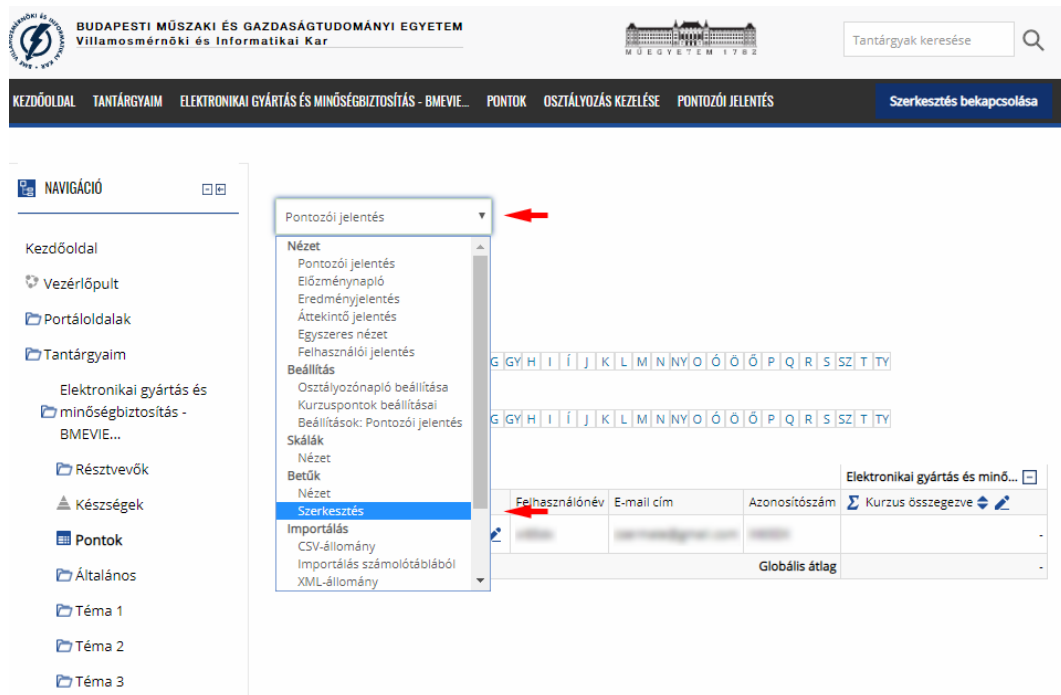
Az **Osztályozási tételek** létrehozása, kezelése valamint az eredmények bevitele minden oktatónak lehetséges a saját tantárgyainál, illetve a tanszéki felelősöknek az összes tanszéki tantárgynál. A teljesítményértékelések definiálása előtt érdemes az adott tantárgyhoz tartozó szöveges értékelések, skálák beállítását elvégezni. Az oktatók saját tantárgyai a moodle felület baloldalán találhatóak (1. ábra). Az adott tantárgyra kattintva válassza ki a **Pontok** opciót. Itt listázódnak az adott tantárgy hallgatói. A hallgatók felhasználóneve és azonosítószáma minden esetben a hallgató neptun kódja. A **Látható csoportok** listában lehet kiválasztani, hogy mely kurzus hallgatóit szeretnék kezelni. Ezek a hallgatói csoportok felelnek meg a tantárgy kurzusainak a neptunban. A csoportok elkülönített kezelhetőségét (legyen, ne legyen) adott tantárgyhoz beállíthatjuk a baloldali menüsoron: **ADMINISZTRÁCIÓ** -> **Tantárgy kezelése** -> **Beállítások szerkesztése** -> **Csoportok** -> **Csoportos részvétel** [Nincs csoport, Külön csoportok, Látható csoportok].

The screenshot displays the Moodle course management interface. The top navigation bar includes the university logo and name: 'BUDAPESTI MŰSZAKI ÉS GAZDASÁGTUDOMÁNYI EGYETEM Villamosmérnöki és Informatikai Kar'. A search bar for 'Tantárgyak keresése' is present. The main navigation menu on the left lists various options, with 'Pontok' highlighted and circled in red. The main content area shows the 'Pontozói jelentés' (Grading report) section. It features a dropdown menu for 'Látható csoportok' (Visible groups) set to 'Összes résztvevő' (All participants). Below this, there are two rows of letter selection buttons for 'Keresztnév' (Surname) and 'Vezetéknév' (Forename), both set to 'Mind' (All). At the bottom, a table header is visible with columns for 'Vezetéknév', 'Keresztnév', 'Felhasználónév', 'E-mail cím', and 'Azonosítószám'.

1. ábra. A teljesítményértékelések kezelése; „Pontok”

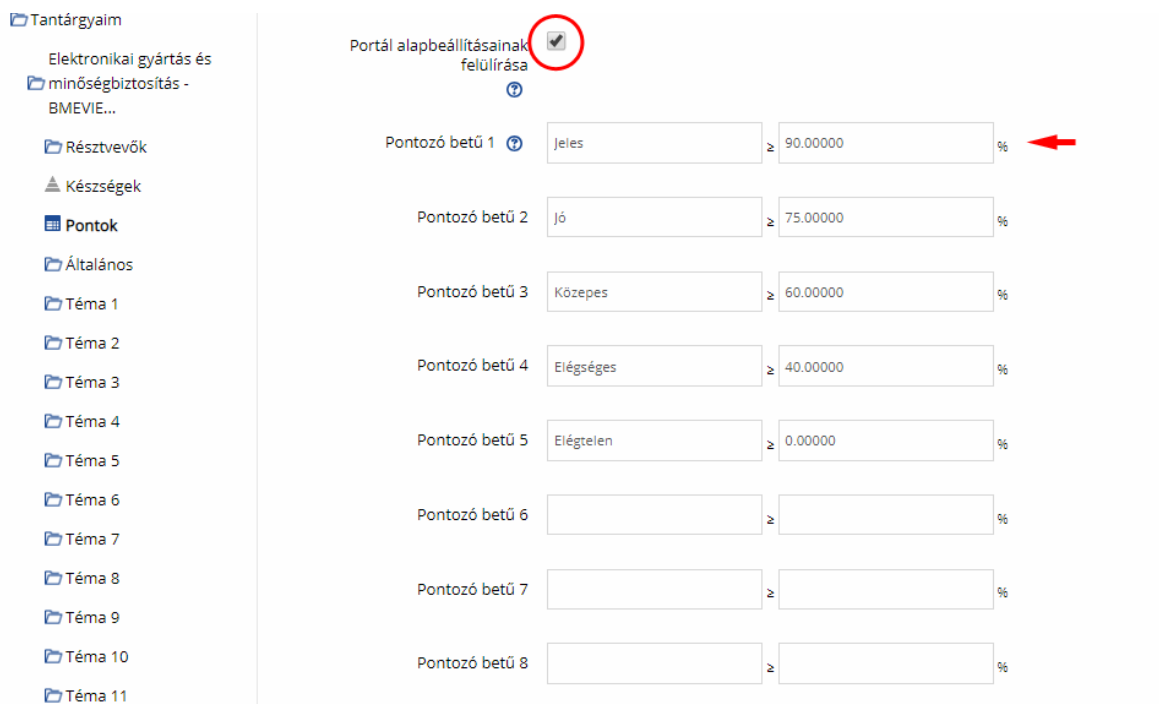
A **Pontozói jelentés** felett található legördülő listában, valamint a baloldali menüsor alján, az **ADMINISZTRÁCIÓ** alatt is elérhető az összes funkció, amely az eredmények kezeléséhez szükséges. Amennyiben az értékelések bevitele után automatikusan szeretnénk a pontszámokhoz szöveges eredményt kiírni a későbbiekben, ezt az ún. **Betűk** menüpont (2. ábra) alatt (**Szerkesztés** opció) definiálható. Az itt definiált hozzárendelések az adott tantárgy összes teljesítményértékelésére érvényesek lesznek. Az alapértelmezett hozzárendelés:

≥ 0% - Elégtelen; ≥ 40% - Elégséges; ≥ 60% - Közepes; ≥ 75% - Jó; ≥ 90% - Jeles; amely szabadon módosítható. A pontszámok felvitele után, a szöveges értékelés automatikus kiíratásának alapja az adott teljesítményértékelésre adható maximális pontszám.



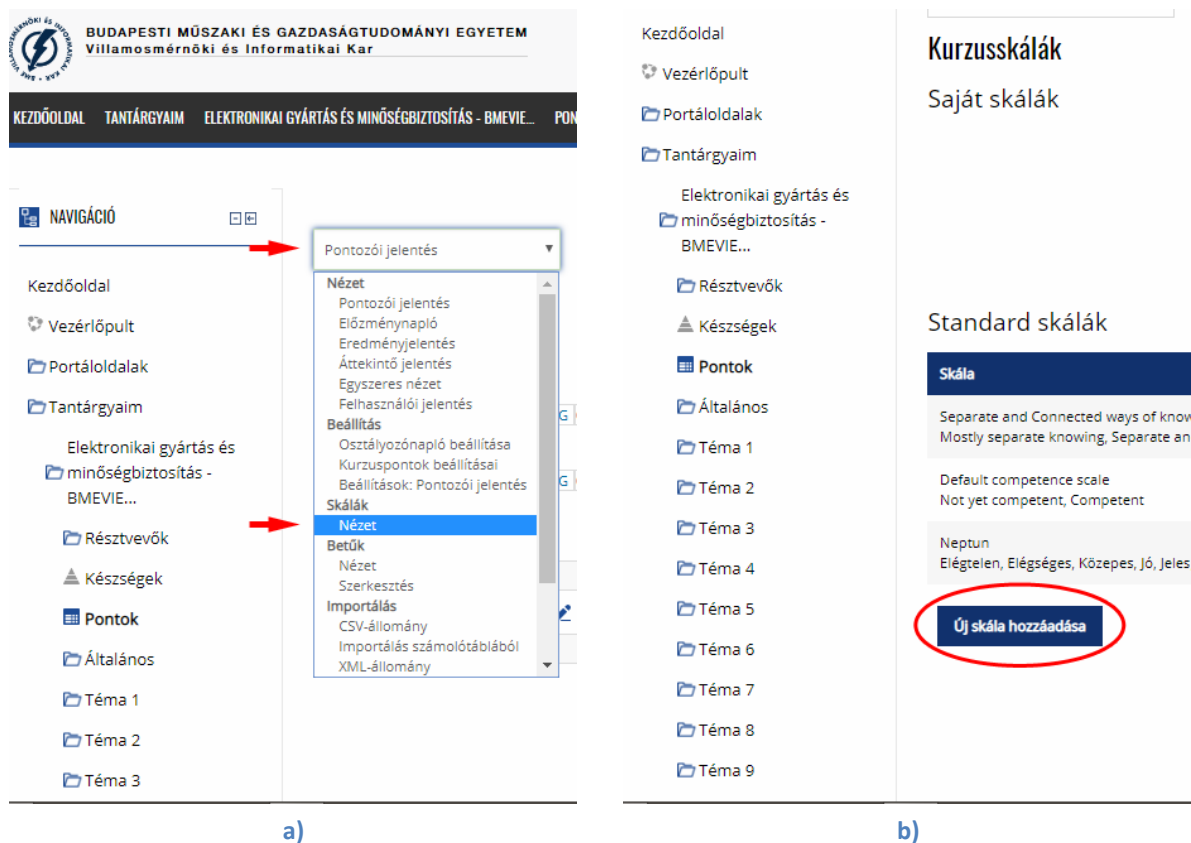
2. ábra. „Betűk” szerkesztésének kiválasztása

A beállításhoz először pipálja ki a **Portál alapbeállításainak felülírása** opciót (3. ábra), majd a szöveges eredmények, illetve százalékos határok megadásával definiálja a hozzárendelést, végül kattintson a **Módosítások mentése** gombra.



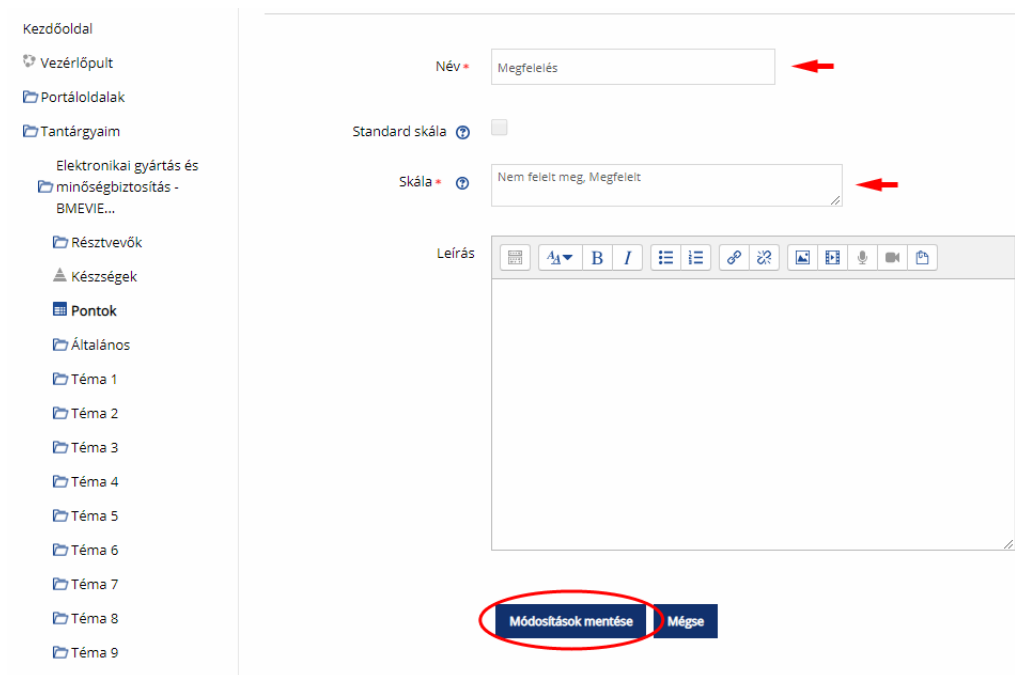
3. ábra. „Betűk” szerkesztése, definiálása

Következőnek lehetséges egyéni, diszkrét skálák beállítása. A neptunból származó, alapértelmezett skála (Elégtelen, Elégséges, Közepes, Jó, Jeles, Nem teljesítette) rendelkezésre áll az összes tantárgyhoz. További lehetséges skálák lehetnek pl. „Nem felelt meg / Megfelelt” vagy „Nem jelent meg / Megjelent”. A skálákhoz pontszám is rendelődik annak érdekében, hogy a későbbiekben összegzések pontszámításához alkalmazni lehessen ezeket az eredményeket is. Figyelni kell azonban arra, hogy a skálák pontszáma 1-től kezdődik, tehát pl. a „Nem felelt meg / Megfelelt” skála esetén a vonatkozó pontszámok 1 illetve 2. Egyéni skála hozzáadásához a **Pontozói jelentés** felett található legördülő listában válassza ki a **Skálák (nézet)** opciót (4. ábra), majd kattintson az **Új skála hozzáadása** gombra.



4. ábra. „Skálák” szerkesztése: a) opció kiválasztása, b) új skála hozzáadása

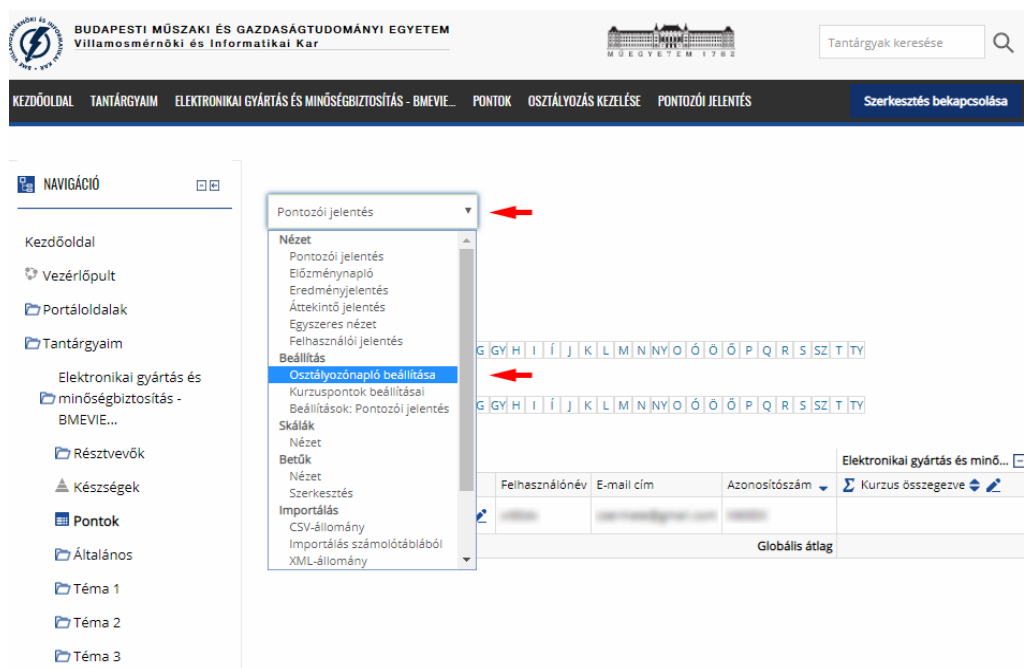
Skála hozzáadásához először adjon nevet a skálának (5. ábra). A skála nevét úgy kell megválasztani, hogy az egyértelmű azonosítást tegyen lehetővé: ez meg fog jelenni a skálaválasztási listákon az **Osztályozási tételek** létrehozásánál. Magát a skálát egymástól vesszővel elválasztott értékek, szavak rendezett listája határozza meg. Például: „Nem felelt meg, Megfelelt”. A skálákhoz opcionálisan meg lehet adni leírást is azok tartalmáról és használatának módjáról. Ez a leírás megjelenik az oktatók és hallgatók súgójának oldalain. Végezetül kattintson a **Módosítások mentése** gombra.



5. ábra. Skála definiálása

2.2 Osztályozónapló beállítása, osztályozási tételek létrehozása

A moodle az eredmények tárolása és hallgatók felé publikálása mellett tantárgy eredményeinek kiszámítására és összegzésére is alkalmas, a neptunhoz hasonló megkötésekkel. A moodle **Kalkuláció**nak hívják az eredmények számítását (l. később). A moodle rendszerén kívül keletkező eredmények felvitelének lehetősége és a **Kalkulációk** beállítása (**Osztályozónapló beállítása**) a tantárgy adminisztrációs menüjében érhető el illetve a **Pontozói jelentés** felett található legördülő listából választható ki (6. ábra).



6. ábra. Osztályozónapló beállítása

A beállítási felületen adható hozzá a tantárgyhoz teljesítményértékelés (**Osztályozási tétel hozzáadása**), pl. ZH1-11.28, pZH1-12.10, HF1, Labor1, Vizsga1-12.14, Érdemjegy, IMSc stb. Továbbá, itt adható hozzá a tantárgyhoz teljesítményértékelési kategória (**Kategória hozzáadása**), amennyiben értékelések hierarchiáját ki szeretnénk alakítani (7. ábra). Az osztályozási tételek illetve kategóriák hozzáadásának sorrendje nem szigorú, később módosítható.

The screenshot shows the 'Osztályozónapló beállítása' (Grading Record Settings) page. At the top, there is a search bar and navigation links. The main content area features a table with the following data:

Név	Súlyok	Max. pont	Műveletek
Elektronikai gyártás és minőségbiztosítás - BMEVIETA331	-	-	Szerkesztés -
Kursus összegezve		0,00	Szerkesztés -

Below the table, there are two buttons circled in red: 'Kategória hozzáadása' and 'Osztályozási tétel hozzáadása'.

7. ábra. Teljesítményértékelések felvitele

A teljesítményértékelés felviteléhez, annak paramétereinek beállításához kattintson az **Osztályozási tétel hozzáadása** gombra. A megjelenő ablakban kattintson a **Több megjelenítése** hivatkozásra az összes paraméter megjelenítéséhez (8. ábra). Az egyes paraméterek:

- **Tétel neve:** a teljesítményértékelés neve, típusa, esetleg dátuma.
- **Tétel adatai:** az értékeléssel kapcsolatos adatok rögzítésére szolgáló mező; pl. dátum, de a megadott szöveg sehol máshol (osztályozónapló) nem jelenik meg.
- **Azonosítószám:** opcionális, ékezet és szóköz nélküli azonosító, mely a későbbiekben az értékelések összegzésének kalkulációjánál alkalmazott.
- **Pont típusa** [Érték | Skála | Szöveg]: érték – pontszám, skála – az előre definiált skálák közül választható (pl. Nem felet meg / Megfelelt), szöveges – pontértékekhez rendelt szöveges értékelés (csak a szöveg jelenik meg a későbbiekben).
- **Skála:** ha a pont típusa skála, itt választható ki a skála az elérhetőek közül.
- **Maximális pont:** érték ponttípus esetén az elérhető maximális pont.
- **Minimális pont:** a minimális pont, de nem a teljesítéshez, rendszerint 0.

- **Pont a teljesítéshez:** ha itt szerepel érték, akkor az elért eredményt összehasonlítja ezzel az értékkel és a meghaladó értékek zölddel, míg az alacsonyabb értékek pirossal jelennek meg az osztályozónaplóban, jelezvén a sikertelenséget. Továbbá, a learning analytics esetén ez egy küszöbérték a hallgatói sikeresség méréséhez.

8. ábra. Teljesítményértékelések paramétereit

- **Pont megjelenítésének típusa** [Valós, Betű, Százalék, és ezek kombinációi]: megadja, hogy miként jelenjenek meg az eredmények az osztályozónaplóban és a felhasználói jelentésben, pl. „Valós (betű)” esetén „14 (elégséges). L. előző alfejezetben a **Betűk**.
- **Élesség** [0–5]: megadja, hogy hány tizedesjegy jelenjen meg az egyes pontoknál. A beállításnak a számításokra (**Kalkuláció**) nincs hatása, azok 5 tizedesjegynyi pontossággal állnak elő.
- **Rejtve**: bejelölése esetén a tanulók az eredményeket nem látják. Beállítható elrejtési időtartam, így az eredmények pl. a pontozás befejezése után jelenhetnek meg.
- **Zárolt**: bejelölése esetén az eredményeket a kapcsolódó tevékenység a továbbiakban nem fogja tudni automatikusan frissíteni.
- **Súly**: kategóriában vagy kurzusban több osztályozási tétel viszonylagos értékének meghatározására való érték.

A teljesítményértékelések csoportosításához, hierarchia kialakításához kattintson a **Kategória** hozzáadása gombra (7. ábra). A kitöltendő paraméterek (11. ábra) jelentései az **Osztályozási tétel** paramétereivel (8. ábra) nagyrészt egyezők. Amennyiben a kategóriákat hozzuk létre hamarabb, az osztályozási tétel paramétereinél kiválasztható, hogy az adott

tétel melyik kategóriába kerüljön. Amennyiben a kategóriákat a tételek után hozzuk létre, a tétel(ek) átmozgathatók a megfelelő kategóriá(k)ba. Ehhez először válassza ki a mozgatni kívánt osztályozási tételeket (9. ábra), majd az **A kiválasztott elemek áthelyezése ide:** pont alatti választólistában válassza ki a megfelelő kategóriát.

The screenshot shows a Moodle course summary page. On the left is a sidebar with navigation options like 'Résztevők', 'Készségek', 'Pontok', and 'Téma 1' through 'Téma 14'. The main area displays a table of course items:

Kurszus összegeve		77,00	Szerkesztés -
ZH1 - 10.15	25,974	20	Szerkesztés - <input checked="" type="checkbox"/>
ZH2 - 11.28	25,974	20	Szerkesztés - <input checked="" type="checkbox"/>
Zárthelyik	0,0	-	Szerkesztés - Mind / Nincs
Zárthelyik összesen		0	Szerkesztés -
Félévközi jegy	9,091	(7,00)	Szerkesztés - <input type="checkbox"/>
IMSC	38,961	30	Szerkesztés - <input type="checkbox"/>

Below the table is a 'Módosítások mentése' button and a section titled 'A kiválasztott elemek áthelyezése ide:'. A dropdown menu is open, showing options: 'Választás...', 'Elektronikai gyártás és minőségbiztosítás - BMEVIETA331', and 'Zárthelyik'. A red arrow points to the 'Zárthelyik' option. Other buttons like 'Kategória hozzáadása' and 'Osztályozási tétel hozzáadása' are also visible.

9. ábra. Teljesítményértékelések, osztályozási tételek mozgatása kategóriákba (a zárthelyik és az IMSC ponttípusa „Érték”; a félévközi jegy ponttípusa neptun skála)

Kategóriák alkalmazása esetén beállítható, hogy a **Pontozói jelentés** oldalon az adott kategória összesítését tartalmazó oszlop (pl. **Zárthelyik összesen**) az egyes zárthelyik eredményeit tartalmazó oszlopok előtt vagy után jelenjen meg. A beállítás elérhető a **Pontozói jelentés** felett lévő legördülő listából: **Beállítás (Beállítások: Pontozói jelentés)** -> **Általános** -> **Több megjelenítése** -> **Összegzési pozíció [Első, Utolsó]**.

Az egyes csoportok, kategóriák összegzett pontszámainak valamint a teljes kurzus összpontszámának kiszámításához vagy a moodle-ben rendelkezésre álló beépített összesítési függvényeket vagy az ún. **Kalkulációt** (saját függvény megadása az összpontszám kiszámításához) alkalmazhatunk. A moodle-ben lévő összesítési módszer beállításához kattintson a **Kategória** mellett szereplő **Szerkesztés** lenyíló menüre és válassza ki a **Beállítások szerkesztése** opciót (10. ábra). A megjelenő ablakban a 11. ábrán szereplő paramétereket lehet beállítani (az összes paraméter megjelenítéséhez itt is kattintson a **Több megjelenítése** hivatkozásokra vagy az oldal tetején található, **Az összes kibontása** hivatkozásra).

NAVIGÁCIÓ

- Kezdőoldal
- Vezérlőpult
- Portáloldalak
- Tantárgyaim
 - Elektronikai gyártás és minőségbiztosítás - BMEVIE...
 - Résztevők
 - Készségek
 - Pontok
 - Általános
 - Téma 1
 - Téma 2

Osztályozónapló beállítása

Név	Súlyok	Max. pont	Műveletek	Kiválasztás
Elektronikai gyártás és minőségbiztosítás - BMEVIETA331		-	Szerkesztés	Mind / Nincs
Kurzus összegeve		77,00	Szerkesztés	
Zárthelyik	51,948	-	Szerkesztés	Mind / Nincs
Zárthelyik összesen Üres osztályzatokkal együtt.		40	Beállítások szerkesztése	
ZH1 - 10.15	50,0	20	Törítés	
ZH2 - 11.28	50,0	20	Elrejtés	
			Súlyok visszaállítása	

10. ábra. Kategória pontszámának összegzése a moodle-be beépített függvénnyel

Vezérlőpult

- Portáloldalak
- Tantárgyaim
 - Elektronikai gyártás és minőségbiztosítás - BMEVIE...
 - Résztevők
 - Készségek
 - Pontok
 - Általános
 - Téma 1
 - Téma 2
 - Téma 3
 - Téma 4
 - Téma 5
 - Téma 6
 - Téma 7
 - Téma 8
 - Téma 9
 - Téma 10
 - Téma 11
 - Téma 12
 - Téma 13
 - Téma 14
 - Elektronikai gyártás és minőségbiztosítás - BMEVIE...
 - Elektronikai technológia és anyagismeret - BMEVIET...
 - Oktatási Keretrendszer segédletek
 - Nyilvános kurzusok szerkesztése
 - Kurzus kérelmezése
- ADMINISZTRÁCIÓ
 - Osztályozás kezelése
 - Pontozói jelentés
 - Előzménynapló
 - Eredményjelentés
 - Áttekintő jelentés
 - Egyszeres nézet

Pontozási kategória

Kategória neve: Zárthelyik

Összegzés: Átlagpontszám

Csak a nem üres pontok összegzése:

A legalacsonyabb kihagyása: 0

Kevesebb megjelenítése

Kategória összes pontszáma

Kategória összegzésének neve: ZH_sum

Tétel adatai:

Azonosítószám: ZH_sum

Pont típusa: Érték

Skála: Nem használ skálát

Maximális pont: 20

Minimális pont: 0

Pont a teljesítéshez: 9

Pont megjelenítésének típusa: Valós (betű)

Élesség: 0

Rejtve:

Rejtve eddig: 3 december 2018 13 31 Bekapcsolás

Zárolt:

Ezután zárolandó: 3 december 2018 13 31 Bekapcsolás

Kevesebb megjelenítése

11. ábra. Kategória összesítésének paraméterei

Az egyes paraméterek funkciói:

- **Kategória neve:** kategória nevét megváltoztathatjuk.
- **Összegzés:** megszabja, egy kategória esetén az eredmények miként kombinálódnak:
 - **Összes pont** – a pontszámok (súlyozott) összege
 - **Átlagpontszám** – a relatív pontszámok összege osztva a pontok számával, pl.:
A1 70/100, A2 20/80, A3 10/10, kategória max. 100:
 $(0.7 + 0.25 + 1.0)/3 = 0.65 \rightarrow 65/100$
 - **Pontok súlyozott átlaga** – az Osztályozási tételhez beállított súlyok figyelembevételével képzett átlag, pl.:
A1 70/100 súly 10, A2 20/80 súly 5, A3 10/10 súly 3, kategória max. 100:
 $(0.7*10 + 0.25*5 + 1.0*3)/(10 + 5 + 3) = 0.625 \rightarrow 62.5/100$
 - **Pontok egyszerű súlyozott átlaga** – az Osztályozási tételhez rendelt súlyt a tételhez rendelt maximum és minimum pontszám különbsége adja, pl.:
A1 70/(100 - 0), A2 20/(80 - 0), A3 10/(10 - 0), kategória max. 100:
 $[0.7*(100-0) + 0.25*(80-0) + 1.0*(10-0)]/[(100-0) + (80-0) + (10-0)] = 0.526 \rightarrow 52.6/100$
 - **Pontok középértéke** – a pontszámok mediánja
 - **Legalacsonyabb pont** – a pontszámok minimuma
 - **Legmagasabb pont** – a pontszámok maximuma
 - **Leggyakoribb pont** – a pontszámok módusza
- **Csak a nem üres pontok összegzése:** a nem létező pontokat vagy minimális pontokként kezeli, vagy kihagyja az összesítésből. Ezt az opciót érdemes kikapcsolni pl. az átlagpontszám számításánál, mert a hallgatók által kihagyott teljesítményértékelések üres eredménye félrevezető eredményt adhat, pl.:
 - **Opció kikapcsolva**
A1 70/100, A2 -/80, A3 10/10, kategória max. 100:
 $(0.7 + 0.0 + 1.0)/3 = 0.566 \rightarrow 57/100$
 - **Opció bekapcsolva**
A1 70/100, A2 -/80, A3 10/10, kategória max. 100:
 $(0.7 + 1.0)/2 = 0.85 \rightarrow 85/100$
- **A legalacsonyabb kihagyása:** beállítása esetén kihagyja a legalacsonyabb X pontot, ahol is az X az adott opcióhoz kiválasztott értéket jelenti. Tehát pl. 5 db **Osztályozási tétel** esetén kihagyja a két legalacsonyabb pontszámot, ha X értéke 2. Erre a beállításra is ügyelni kell pl. átlagpontszám számításánál.

A további, **Kategória összes pontszáma** alá tartozó paraméterek egyeznek az **Osztályozási tétel** paramétereivel (8. ábra).

Amennyiben nem a beépített, hanem saját függvényt szeretnénk alkalmazni, **Kalkuláció** megfogalmazása az Excelben is használt matematikai függvények segítségével lehetséges, de a neptunhoz hasonlóan a **HA (IF)** és az egyéb logikai függvények itt is hiányoznak. Ha a tantárgy végleges eredményének kiszámításához ilyen függvényekre van szükség, akkor

célszerűbb ezt pl. az Excelben kiszámíttatni, és utána az eredményeket moodle-be értékként, illetve szöveges eredményként beolvasni. Amennyiben a számítást mégis a moodle-ben szeretnénk elvégeztetni, kattintson az összegzési tétel (12. ábra, pl. **Zárthelyik összesen** vagy **Kurzus összegezve**) **Szerkesztés** gombjára (12. ábra) és válassza ki a **Kalkuláció szerkesztése** opciót.

Név	Súlyok	Max. pont	Művelet	Kiválasztás
Elektronikai gyártás és minőségbiztosítás - BMEVIETA331		-	Szerkesztés	Mind / Nincs
Kurzus összegezve		77,00	Szerkesztés	
Zárthelyik	51,948	-	Szerkesztés	Mind / Nincs
Zárthelyik összesen		40	Szerkesztés	
ZH1 - 10.15	50,0	20	Kalkuláció szerkesztése Elrejtés	
ZH2 - 11.28	50,0	20		
Félévközi jegy	9,091	(7,00)	Szerkesztés	
IMSC	38,961	30	Szerkesztés	

12. ábra. Kalkuláció szerkesztése

A megjelenő ablakban a **Számítás** mezőbe (13. ábra) lehetséges a képletet beírni. Amennyiben egy osztályozási tételnek előzetesen nem adtunk azonosítószámot, először azt meg kell adni az oldal alján megjelenő tételek melletti szövegmezőbe írva (13. ábra „ZH2”). Az azonosítószám beírása után kattintson az **Azonosítószámok hozzáadása** gombra. Ezután a képlet a **Számítás** mezőbe írható; a képletet mindig egyenlőség jellel kezdjük, például „=max([[ZH1]];[[ZH2]]”, melynél az osztályozási tételek azonosítóit dupla, szögletes zárójelbe kell foglalni, pl. „[[ZH1]]”. A kalkuláció megadása után kattintson a **Módosítások mentése** gombra. Az alkalmazható operátorok, függvények listája a jelenlegi verzióban:

matematikai operátorok:

- összeadás (+)
- kivonás (-)
- szorzás (*)
- osztás (/)

- hatványozás (^)
- átlag: average([[ZH1]];[[zh2]]...)
- max([[ZH1]];[[zh2]]...)
- min([[ZH1]];[[zh2]]...)
- osztás utáni maradék: mod(szám; osztó)
- pi()
- hatványozás: power(alap; kitevő)
- kerekítés: round(szám; tizedeshely)
- lefele egészre kerekítés: floor(szám)
- felfele egészre kerekítés: ceil(szám)
- összegzés: sum([[ZH1]];[[zh2]]...)

egyéb matematikai függvények:

- sin(), sinh(), arcsin(), asin(), arcsinh(), asinh()
- cos(), cosh(), arccos(), acos(), arccosh(), acosh()
- tan(), tanh(), arctan(), atan(), arctanh(), atanh()
- sqrt()
- abs()
- ln(), log(), exp().

The screenshot shows a software interface for editing a calculation item. On the left is a sidebar with navigation options like 'Kezdőoldal', 'Vezérlőpult', 'Portáloldalak', 'Tantárgyaim', 'Elektronikai gyártás és minőségbiztosítás - BMEVIE...', 'Résztevők', 'Készségek', 'Pontok', 'Általános', and 'Téma 1' through 'Téma 9'. The main area is titled 'Tétel neve' and contains a red '3.' next to 'Számítás' and a text input field with the formula '=max([[ZH1]];[[ZH2]])'. Below this are two buttons: 'Módosítások mentése' and 'Mégse', with a red '4.' next to the first button. Underneath is a section 'Azonosítószámok' with a tree view showing 'Elektronikai gyártás és minőségbiztosítás - BMEVIETA331' and its sub-items: 'Kurzus összegzeve', 'Zárthelyik', 'Kategória összes pontszáma' (with sub-items 'ZH1 - 10.15: [[ZH1]]' and 'ZH2 - 11.28: ZH2'), 'Félévközi jegy', and 'IMSC: [[IMSC]]'. A red '1.' points to the 'ZH2' text. At the bottom right is a button 'Azonosítószámok hozzáadása' with a red '2.' next to it.

13. ábra. Kalkuláció szerkesztése

Mint az már fentebb szerepelt, a logikai műveletek nem elérhetők. Ezen függvények működése helyettesíthető pl. a **floor()** függvénnyel az alábbiak szerint, de összetettebb számításokhoz külső program, pl. Excel alkalmazása javasolt.

Cél	Excel	moodle
Ha nincs meg a minimum pontszám (20) a ZH-n, akkor a számonkérés eredményét ne vegyük figyelembe	<code>=IF([[ZH]]>=20;[[ZH]];0)</code>	<code>=min(floor([[ZH]]/20);1)*[[ZH]]</code>
Ha nincs meg a minimum pontszám (20) a ZH-n, akkor a pótzH eredményét vegyük figyelembe	<code>=IF([[ZH]]>=20;[[ZH]];[[pZH]])</code>	<code>=min(floor([[ZH]]/20);1)*[[ZH]]+(1-min(floor([[ZH]]/20);1))*[[pZH]]</code>

Amennyiben az összesítésekhez külső programot alkalmazunk, érdemes elrejtetni a **Kurzus összegeve** tételt, mert az nem feltétlen lesz releváns a hallgatók számára. Az elrejtéshez kattintson a **Kurzus összegeve** tétel **Szerkesztésére**, és válassza ki az **Elrejtés** opciót (14. ábra).

The screenshot shows the 'Osztályozónapló beállítása' (Gradebook Settings) page in Moodle. The table below represents the data visible in the interface:

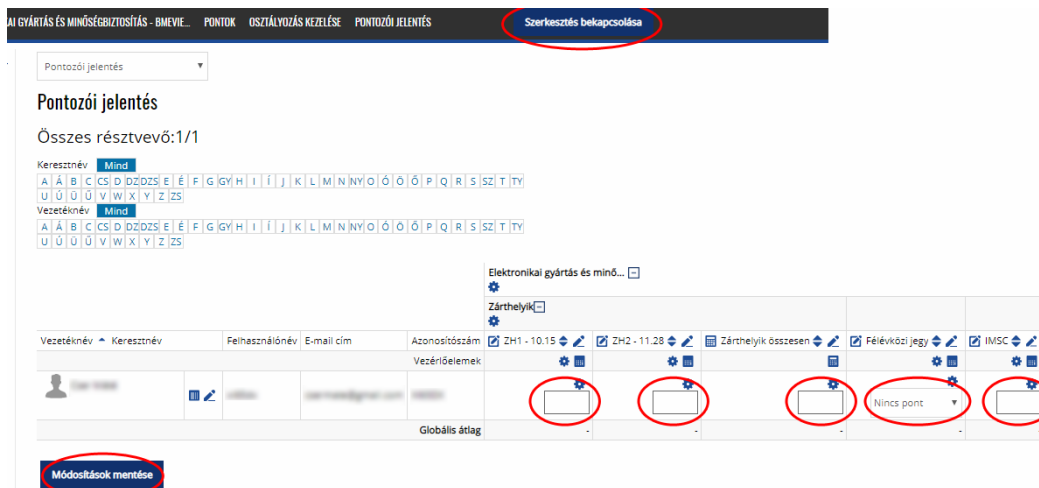
Név	Súlyok	Max. pont	Műveletek	Kiválasztás
Elektronikai gyártás és minőségbiztosítás - BMEVIETA331		-	Szerkesztés	Mind / Nincs
Kurzus összegeve		77,00	Szerkesztés	
Zárthelyik	51,948	-	Kalkuláció szerkesztése	Mind / Nincs
Zárthelyik összesen		40	Elrejtés	
ZH1 - 10.15	50,0	20	Szerkesztés	
ZH2 - 11.28	50,0	20	Szerkesztés	
Félévközi jegy	9,091	(7,00)	Szerkesztés	

14. ábra. Osztályozási tétel (pl. „Kurzus összegeve”) elrejtése

3 Eredmények felvitele

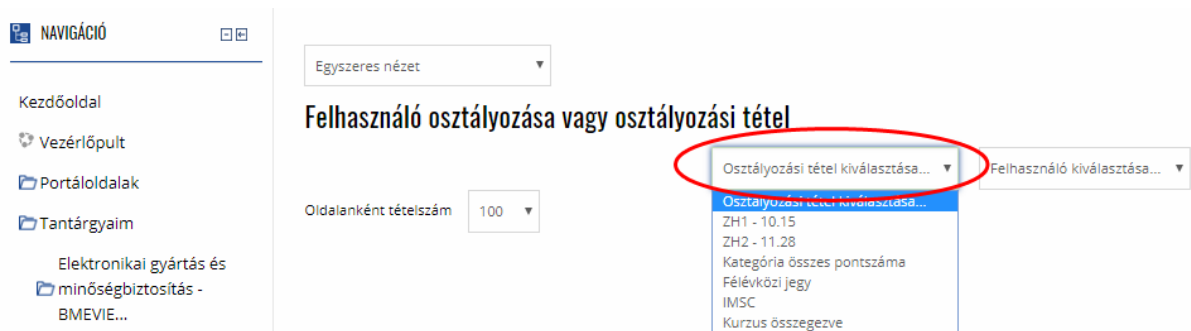
3.1 Eredmények felvitele manuálisan

Az eredmények felvitele lehetséges kézzel (amikor kevés számú hallgató van), illetve automatizáltan, .csv file beolvasásával. Az eredmények kézi beviteléhez a **Pontozói jelentés** oldalon kattintson a **Szerkesztés bekapcsolása** gombra (15. ábra). A teljesítményértékelések mezői ezután szerkeszthetővé válnak. Ugyancsak szerkeszthetővé válnak itt is az **Osztályozási tételek**, valamint az összesítésekhez alkalmazott **Kalkulációk**.



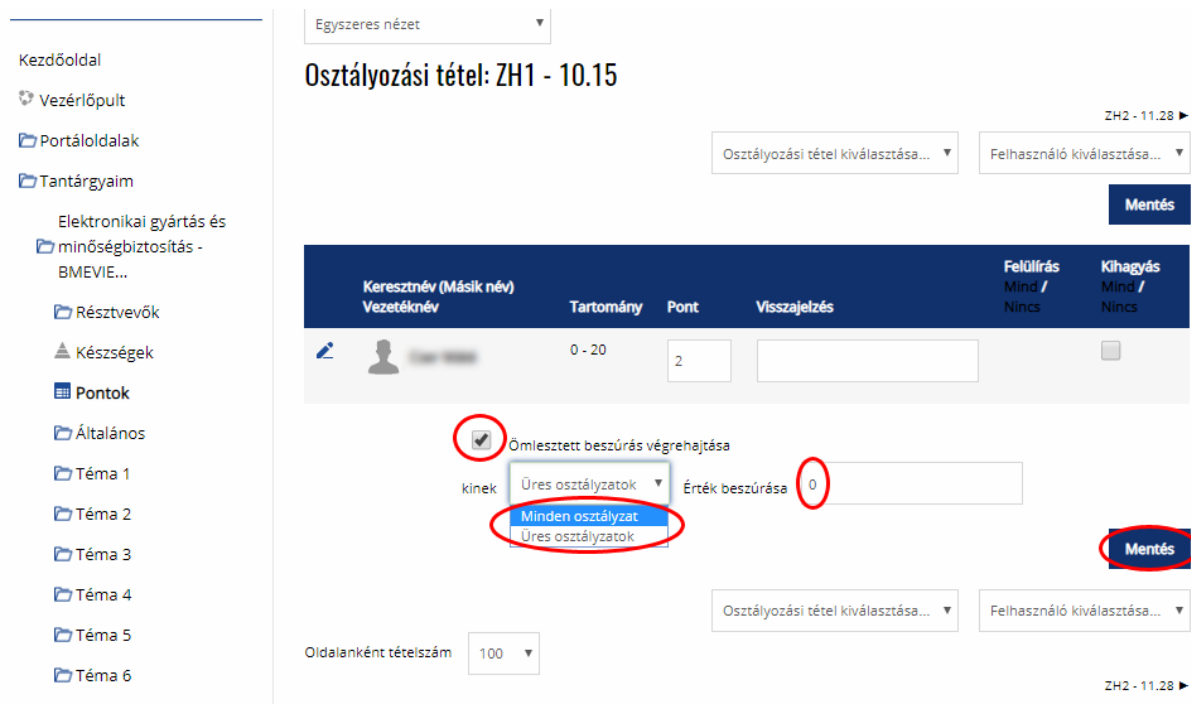
15. ábra. Eredmények kézi bevitele

A mezők kitöltésével egyszerűen megadható az elért eredmény; a TAB billentyű megnyomásával a következő hallgató azonos számonkéréshez tartozó eredményre lehet ugrani (oszlopban lefelé). Ha adott teljesítményértékelésnél a maximális pontnál nagyobb értéket ad meg, a rendszer hibaüzenetet küld, és a maximális pontszámot írja be. Amennyiben adott teljesítményértékelés ponttípusa **Skála**, az eredmények legördülő listából választhatók ki. Az eredmények bevitele után kattintson a **Módosítások mentése** gombra, mely az összes eddigi bevitt eredményt rögzíti. Ugyanez a funkcionalitás érhető el az **Enter** billentyű megnyomásával is. **Fontos:** ha lapozással oldalt vált a rögzítés előtt, akkor az eredmények nem kerülnek mentésre. Lehetőség van az eredmények **Osztályozási tétel**enkénti felvitelére, egy oszlop együttes kezelésére is. Ezzel akár több hallgatónak adhat egyszerre pontot, vagy egyszerre tud több hallgatónak szöveges visszajelzést adni, illetve felülírást beállítani. Ezt az oldalt az adott **Osztályozási tétel** oszlopánál, a fejlécben található ceruzára kattintva lehet elérni, vagy a **Pontozói jelentés** felett található legördülő menüben az **Egyszeres nézet** választásával. Az oldalon elsőnek válassza ki, hogy melyik **Osztályozási tételt** szeretné szerkeszteni (16. ábra).



16. ábra. Osztályozási tétel együttes szerkesztése

Az oldal tetején továbbra is kiválaszthatjuk, hogy mely osztályozási tételt szeretnénk szerkeszteni, illetve szűrhetünk hallgatókra, vagy csoportokra (kurzusokra) – ha ez a tárgynál be van állítva. Minden hallgatónak az adott tételhez tömegesen azonos (pl. jeles) eredményt beírni az **Ömlesztett beszúrást végrehajtása** pont alatt lehet (17. ábra). A beszúrást követően kattintson a **Mentés** gombra.



17. ábra. Érték ömlesztett beszúrása

Az eredmények kézi rögzítésének legvégén kattintson a **Szerkesztés kikapcsolása** gombra.

3.2 Eredmények felvitele automatizáltan, beolvasással

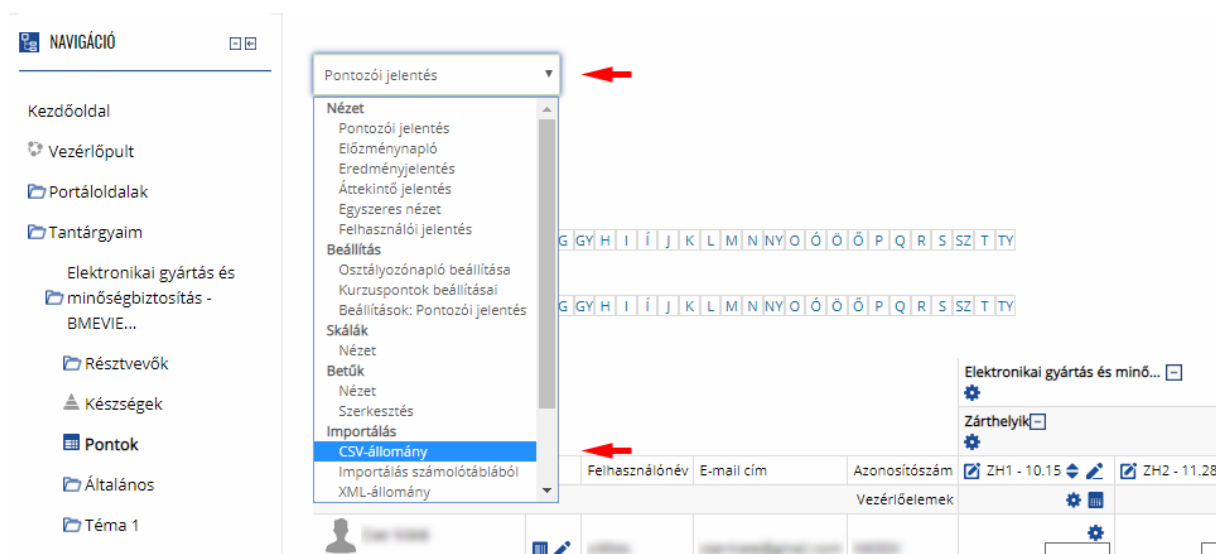
Nagy mennyiségű hallgató illetve teljesítményértékelés esetén az eredmények rögzíthetők beolvasással, .csv (vagy XML-állomány) file feltöltésével, illetve másolással Excel számológéptáblából. A beolvasandó állománynak tartalmaznia kell minimálisan a hallgató neptun kódját, valamint a különböző eredményeket. Az nem okoz problémát, ha az állomány további adatokat, oszlopokat (pl. név, e-mail cím stb.) is tartalmaz, de minden hallgató csak

egy sorban szerepelhet. Az állomány első sora kötelezően fejléc az egyes oszlopok azonosításához (18. ábra). Az állomány származhat a neptun exportból, moodle exportból (pl. **Pontozói jelentés** -> **Exportálás** -> **Excel-táblázat**), vagy készíthető manuálisan is.

	A	B	C	D	E
1	Neptun kód	ZH1 - 10.15	ZH2 - 11.28	Félévközi jegy	IMSC
2	ABABAB	10	19	Jó	25
3					

18. ábra. Eredményeket tartalmazó állomány

Amennyiben .csv file-ból szeretné az eredményeket feltölteni (pl. az Excel **Mentés másként** funkciójával mentett CSV file), a **Pontozói jelentés** felett található legördülő listában válassza ki az **Importálás (CSV-állomány)** opciót (19. ábra).



19. ábra. CSV-állomány importálása

A megjelenő, **CSV importálása** ablakban egyrészt betöltheti a file-t az **Állomány** mezőbe húzással, vagy tallózással az **Állományválasztó megnyitása** gombra kattintva (20. ábra). Amennyiben az **Állományválasztó megnyitása** gombra kattintott, a helyi gépen található file-ok tallózásához válassza ki a baloldalon az **Állomány feltöltése** opciót (21. ábra). A file tallózása után pedig kattintson az **Állomány feltöltése** gombra (21. ábra lent).

Kezdőoldal
 Vezérlőpult
 Portálooldalak
 Tantárgyaim


Elektronikai gyártás és
 minőségbiztosítás -
 BMEVIE...
 Résztvevők
 Késztségek
 Pontok
 Általános
 Téma 1
 Téma 2
 Téma 3
 Téma 4
 Téma 5
 Téma 6
 Téma 7
 Téma 8
 Téma 9
 Téma 10
 Téma 11
 Téma 12

CSV-állomány

CSV importálása

▼ Állomány importálása

Állomány * **Állományválasztó megnyitása** állományok maximális mérete: 50MB



Hozzáadáshoz húzza ide az állományokat.

Elfogadott állománytípusok:
 Szöveges állomány .txt
 Vesszővel elválasztott értékek .csv

Kódolás UTF-8

Elválasztó Tabulátor Vessző Kettőspont Pontosvessző

Szöveges skálák Igen

Sorok előnézete 10

Importálás végrehajtása

Pontok feltöltése

20. ábra. CSV- állomány importálásának paramétereit

Állományválasztó

Helyi állományok
 Mostanában használt állományok
Állomány feltöltése
 Magánállományok
 Wikimedia

Csatolt állomány: **Fájl kiválasztása** nincs fájl kiválasztva

Mentés mint:

Szerző:

Válasszon engedélyt: Minden jog fenntartva

Állomány feltöltése

21. ábra. File feltöltése

A file-beolvasás további paramétereit:

- **Kódolás:** magyar Windows és Excel használata esetén a **Kódolás** megfelelő értéke általában a **WINDOWS-1250** vagy **WINDOWS-1252**, ha az Excel-ben a CSV mentésénél az UTF-8-as változatot választotta, akkor itt is azt válassza ki a listából.
- **Elválasztó:** magyar Excel használata esetén válassza a **pontosvesszőt**, angol esetén a **vesszőt**.
- **Szöveges** skálák: „Igen” beállítás esetén a numerikus értékek mellett a szöveges értékeléseket (amennyiben vannak) is importálja a rendszer, „Nem” esetén csak a numerikus értékeket.
- **Sorok előnézete:** a beolvasás következő lépésénél, a beolvasandó file-ból megjelenő sorok száma
- **Importálás végrehajtása:** ha moodle eredmény-exportálás és az importálás között az eredmények módosításra kerültek a moodle-n belül, akkor az adatvesztéssel, téves bejegyzésekkel járna. Éppen ezért erre az eshetőségre figyel a rendszer (csak ha az adatok exportálásból származnak) és nem engedi a feltöltést, ha közben változás történt. Ekkor nem engedi feltölteni az eredményeket, melyről figyelmeztetést ad. Ha biztosak vagyunk a beolvasandó adatok helyességében, akkor az Importálás végrehajtása opció kiválasztásával mindenképp felülírja a rendszer az eredményeket, akkor is, ha azok esetleg módosítva voltak.

A paraméterek beállítása után kattintson a **Pontok feltöltése** gombra (20. ábra).

A következő oldalon egyrészt látható a beolvasandó adatok előnézete (22. ábra). Ha itt nem megfelelő értékeket lát, akkor lépjen vissza az előző oldalra. Ha az ékezetek helyett kérdőjelek vagy egyéb furcsaságok láthatók, esetleg kihagyásra kerültek, akkor a **Kódolási** beállítás (WINDOWS-1250, UTF-8 stb.) nem volt megfelelő. Ha az oszlopok egybecsúsznak, akkor az **Elválasztó** (pontosvessző, vessző) beállítása nem volt megfelelő.

A hallgatói azonosításhoz szükséges paraméterek:

- **Illesztés innen:** válassza ki az állományban található oszlopok közül a neptun kódokat tartalmazó oszlop azonosítóját.
- **Illesztés ide:** kötelezően **Azonosítószám**.

A következő részen „Oszályozási tétel illesztései” felsorolásra kerülnek az állomány oszlopainak azonosítói, melyekhez a moodle kurzus különböző **Oszályozási tételeit**, rendelhetjük (pl. 22. ábra. **ZH1 – 10.15 //Excel// -> ZH1 – 10.15 //moodle//**). A beolvasandó állomány oszlopai közül hagyhatunk is ki a **Kihagy** opció kiválasztásával. Továbbá, nincs megkötés arra vonatkozóan, hogy az állományban illetve a moodle-ben az adott **Oszályozási**

tétel azonosítóinak egyformának kell lenniük. Végezetül kattintson a **Pontok feltöltése** gombra. Ha beolvasással, egyben töltünk fel eredményeket, akkor minden eredmény felülírásra kerül. Ezt hallgatónkként csak egyesével lehetséges megszüntetni, érdemes ezért csak azon hallgatókat az állományba belefoglalni, amelyek eredménye frissítendő, így elkerülhető pl. korábbi eredmények felülírása.

Portáloldalak

Tantárgyaim

- Elektronikai gyártás és minőségbiztosítás - BMEVIE...
- Résztvevők
- Készségek
- Pontok**
- Általános
- Téma 1
- Téma 2
- Téma 3
- Téma 4
- Téma 5
- Téma 6
- Téma 7
- Téma 8
- Téma 9
- Téma 10
- Téma 11
- Téma 12
- Téma 13
- Téma 14
- Elektronikai gyártás és minőségbiztosítás - BMEVIE...
- Elektronikai technológia és anyagismeret - BMEVIET...

Nyomatási kép importálása

Neptun kód	ZH1 - 10.15	ZH2 - 11.28	Félévközi jegy	IMSC
ABABAB	10	19	Jó	25

▼ Az összes becukása

▼ Felhasználó azonosítási szempontja

Illesztés innen ? **Állomány fejlécéből**

Illesztés ehhez ? **moodle azonosító**

▼ Osztályozási tétel illesztései ?

Állomány fejlécéből	moodle azonosítók
Neptun kód	<input type="text" value="Kihagy"/>
ZH1 - 10.15	<input type="text" value="ZH1 - 10.15"/>
ZH2 - 11.28	<input type="text" value="ZH2 - 11.28"/>
Félévközi jegy	<input type="text" value="Félévközi jegy"/>
IMSC	<input type="text" value="IMSC"/>

Pontok feltöltése

22. ábra. Hallgatói azonosítás és az Osztályozási tételek illesztései

Amennyiben az Excel-ből másolási művelettel szeretné az eredményeket bevinni, a moodle-ben a **Pontozói jelentés** felett lévő legördülő listából válassza ki az **Importálás (Importálás számolótáblából)** opciót. Az Excelben az adatokat a fejléccel együtt kell kijelölni, kimásolni (23. ábra), majd a moodle-ben a **Data** mezőbe bemásolni (24. ábra). Ebben az esetben a **Kódolás** megfelelő értéke általában **UTF-8**. A további lépések ugyanazok, mint amikor CSV-állományból olvassa be az eredményeket (20., 22. ábra).

	A	B	C	D	E
1	Neptun kód	ZH1 - 10.15	ZH2 - 11.28	Félévközi jegy	IMSC
2	ABABAB	10	19 Jó		25
3					
4					

23. Adatok kijelölése és másolása a fejléccel együtt

Importálás számolótáblából

Importálás számolótáblából

▼ Importálás számolótáblából

Data

Neptun kód	ZH1 - 10.15	ZH2 - 11.28	Félévközi jegy	IMSC
ABABAB	10	19 Jó	25	

Kódolás: UTF-8

Szöveges skálák: Igen

Sorok előnézete: 10

Importálás végrehajtása:

Pontok feltöltése

24. Adatok bemásolása a „Data” mezőbe