

ENVIPROG GROUP

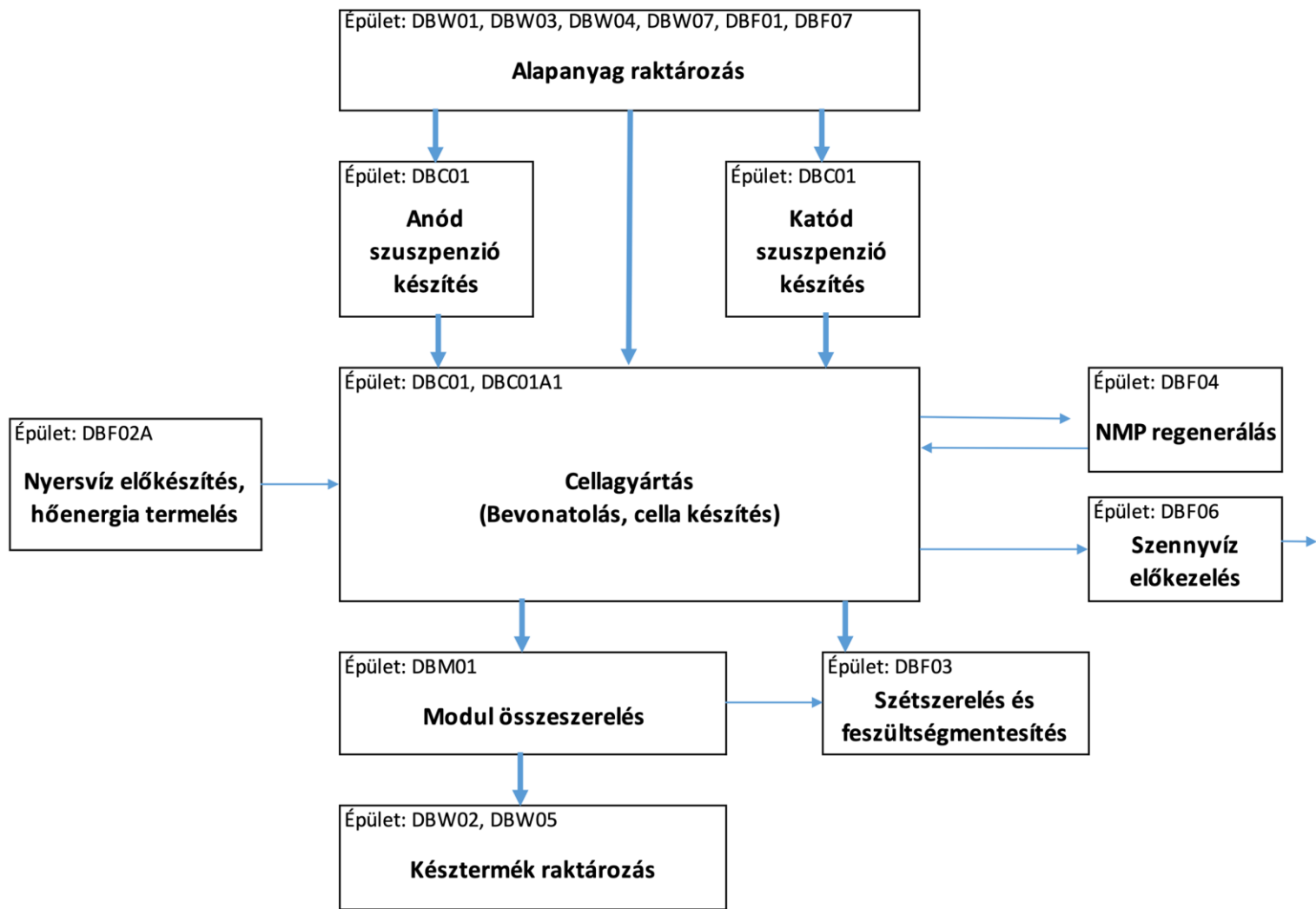
Contemporary Amperex Technology Hungary Kft.
Akkumulátorgyár telepítése
Debrecen, Déli Ipari Park

ENVIPROG GROUP
Mérnöki Tanácsadó Kft.

www.envipro.com

2023. január 9.

A TEVÉKENYSÉG ISMERTETÉSE



ÜZEMELTETÉS HATÁSAI – VÍZHASZNÁLAT

A tevékenység technológiai vízigénye

- Átlagos technológiai vízigény 3 378 m³/nap
- A vízigény túlnyomó része a hűtőtornyok üzemeltetéséhez szükséges tiszta víz, kisebb része a technológiai folyamatokban kerül felhasználásra. Szürkevíz a hűtőtornyoknál kerülhet felhasználásra.

A telephely víz igényét a Debreceni Vízmű Zrt. biztosítja.

A biztosított víz forrása

- Városi vízhálózat
- Szürkevíz (debreceni szennyvíztisztító telep tisztított szennyvize)

A telephely vízellátásának feltételei:

- a vízkészletekből kivett vízmennyiség nem haladhatja meg a napi utánpótlódás mértékét,
- **a lakosság ivóvízellátása elsőbbséget élvez** az ipari tevékenységek vízellátásához képest.

ÜZEMELTETÉS HATÁSAI – SZENNYVÍZ

Keletkező szennyvíz típusai

- Kommunális szennyvíz
- Vízkezelésből származó magas sótartalmú víz
- Előkezelést igénylő technológiai szennyvíz

Előkezelést igénylő technológiai szennyvíz keletkezési helyei

- Anód készítése
- Katód készítése

Az előkezelési technológia lépései:

- Nehézfémek kicsapatás lúgos környezetben, majd koagulációval
- Iszapfázis leválasztása (víztelenítést követően hulladékként elszállításra kerül)
- Biológiai szennyvíztisztítás

A keletkező szennyvizek minőségellenőrzést követően, a szolgáltató által meghatározott feltételekkel debreceni szennyvíztisztító telepre kerülnek bevezetésre. Minősége a vonatkozó kibocsátási határértékeknek megfelel.

ÜZEMELTETÉS HATÁSAI – LEVEGŐ 1.

Szennyező források típusai

1. Pontforrások

- Tüzelőberendezések (10 db) kibocsátásai
- Technológia (39 db) kibocsátásai

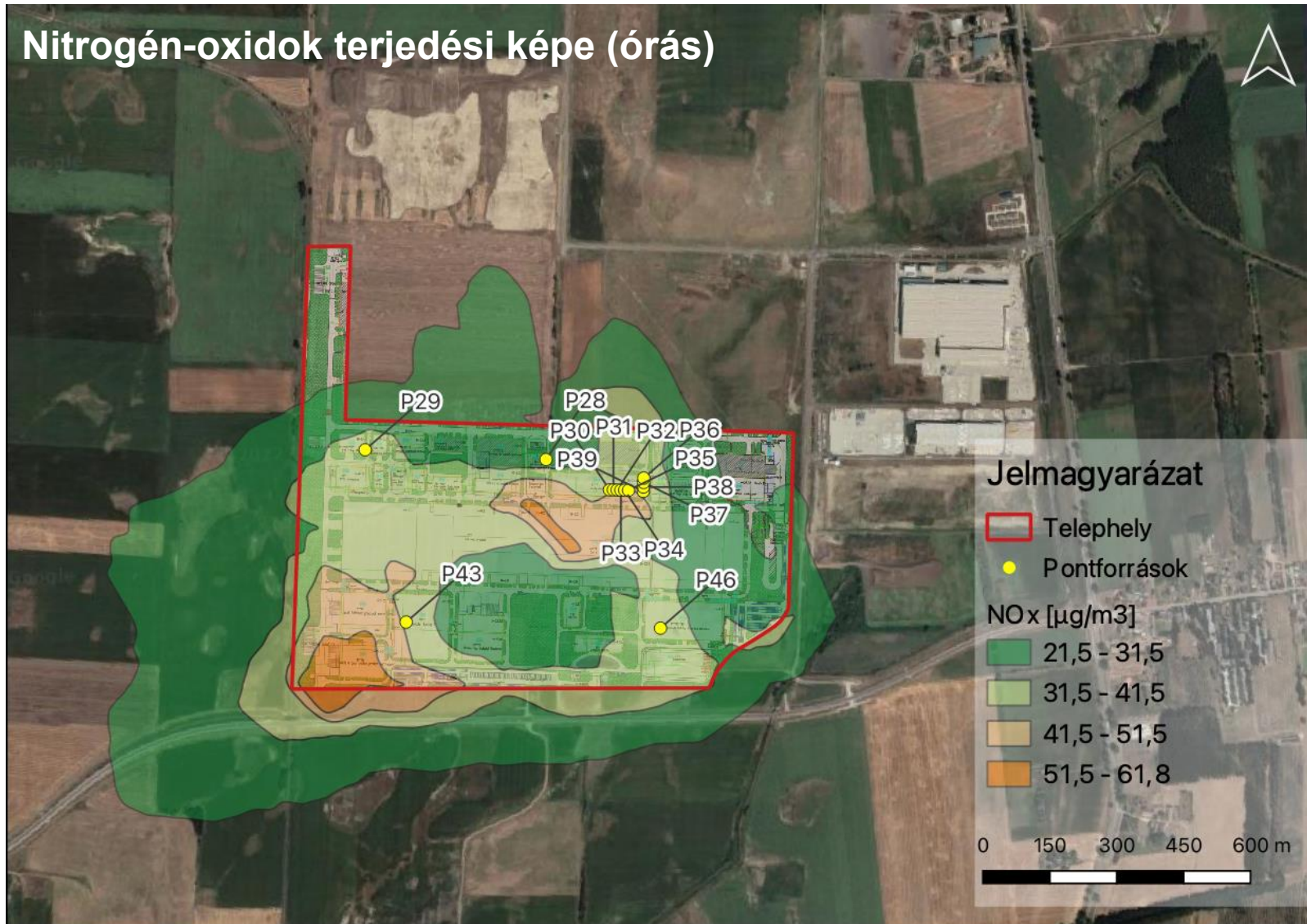
2. Vonalforrások

- Tehergépjármű forgalom
- Személyautó forgalom

A kibocsátások jelentősen a vonatkozó kibocsátási határértékeknek alatt maradnak.

Az immissziós levegőterhelést AERMOD VIEW szoftver alkalmazásával túlbecslések alkalmazásával, a legkedvezőtlenebb meteorológiai állapotra becsültük.

ÜZEMELTETÉS HATÁSAI – LEVEGŐ 2.



ÜZEMELTETÉS HATÁSAI – LEVEGŐ 3.

A levegő védelméről szóló 306/2010. (XII. 23.) Korm. rendelet fogalomhasználata alapján:

egészségügyi határérték: az emberi egészségre gyakorolt káros hatások elkerülése, megelőzése vagy csökkentése céljából, a tudományos ismeretek alapján meghatározott, tartós egészségkárosodást nem okozó levegőterheltség szintje

Figyelemmel voltunk a jelenleg működő és tervezett üzemek várható hatásaira.

A levegőterhelő hatások összesítésre kerültek.

ÜZEMELTETÉS HATÁSAI – LEVEGŐ 4.

Komponens	Immissziós alapállapot	Környező (tervezett) üzemekből töbletterhelése	Tevékenység maximális levegőterhelése	Összesen	Határérték
Nitrogén-oxidok	27	18,2	61,8	107	200
Szén-monoxid	315	80	109,4	504,4	10 000
PM ₁₀	19,6	3,4	9,9	32,9	50 (24 órás)
Butándiol	-	-	35,3	35,3	5 000**
NMP	-	-	23,6	23,6	100
Elektrolit (Dimetil-karbonát, Metil-etil-karbonát)	-	-	63,8	63,8	300***
Kobalt	-	-	0,05	0,05	0,1 (24 órás)
Nikkel	0,001	0,002	0,01	0,013	0,02 (éves)
Mangán	-	-	0,45	0,45	1 (24 órás)
Hidrogén-flourid	-	-	1,6	1,6	20
SO ₂	13,0	-	20	33,0	250
H ₂ S	-	-	0,5	0,5	8
Ammónia	-	-	0,95	0,95	200
Konyhai sütőolaj	-	-	0,29	0,29	500

A tevékenységből származó levegőterhelés a környező üzemek háttérterhelésével együtt is jelentősen a vonatkozó kibocsátási határértékeknek alatt marad.

ÜZEMELTETÉS HATÁSAI – HULLADÉKOK 1.

Tevékenység során keletkező hulladékok

Nem veszélyes hulladékok mennyisége: 32350 tonna/év, melynek meghatározó része hasznosítható hulladék (fém, papír, műanyag)

Magyarországon 2020-ban 11 500 000 tonna ipari nem veszélyes hulladék keletkezett (OKIR adatbázis).

Veszélyes hulladékok mennyisége: 18300 tonna/év, melynek jelentős része (Nikkel-kobalt-mangán tartalmú) hasznosítható hulladék

Magyarországon 2020-ban 12 000 000 tonna ipari veszélyes hulladék keletkezett (OKIR adatbázis).

A hulladékokat munkahelyi, illetve üzemi gyűjtőhelyen az előírásoknak megfelelően gyűjtik.

A magyar hulladékgazdálkodó cégek felkészültek az akkumulátorgyártásból származó hulladékok kezelésére. Minden hulladék engedéllyel rendelkező hulladékgazdálkodónak kerül átadásra, majd kezelésre.

ÜZEMELTETÉS HATÁSAI – HULLADÉKOK 2.

Feszültségmentesítés

- Feltöltött, de nem megfelelőnek minősített cellák biztonsági okok miatt feszültségmentesítésre kerülnek. Ezen cellák további kezelését engedéllyel rendelkező hulladékgazdálkodási beszállítók végzik.
- Az előkezelés nem minősül hulladékégetésnek (a feszültségmentesítés kontrollált műszaki körülmények között történik)
- A tevékenység kapacitása max. 300 kg/nap, egyszerre 6 kg kerül előkezelésre, az előkezelés 15 percig tart.
- Az előkezelés során keletkező füstgázokat porszűrőn, lúgos gázmosón, aktív szenes tornyon vezetik keresztül – a kibocsátások levegőterhelése nem jelentős.
- A visszamaradó hulladék maximális mennyisége 90 tonna/év, melynek fémtartalma 82 %, így hasznosításra kerül átadásra.

ÜZEMELTETÉS HATÁSAI – ZAJ 1.

Zajforrások típusai

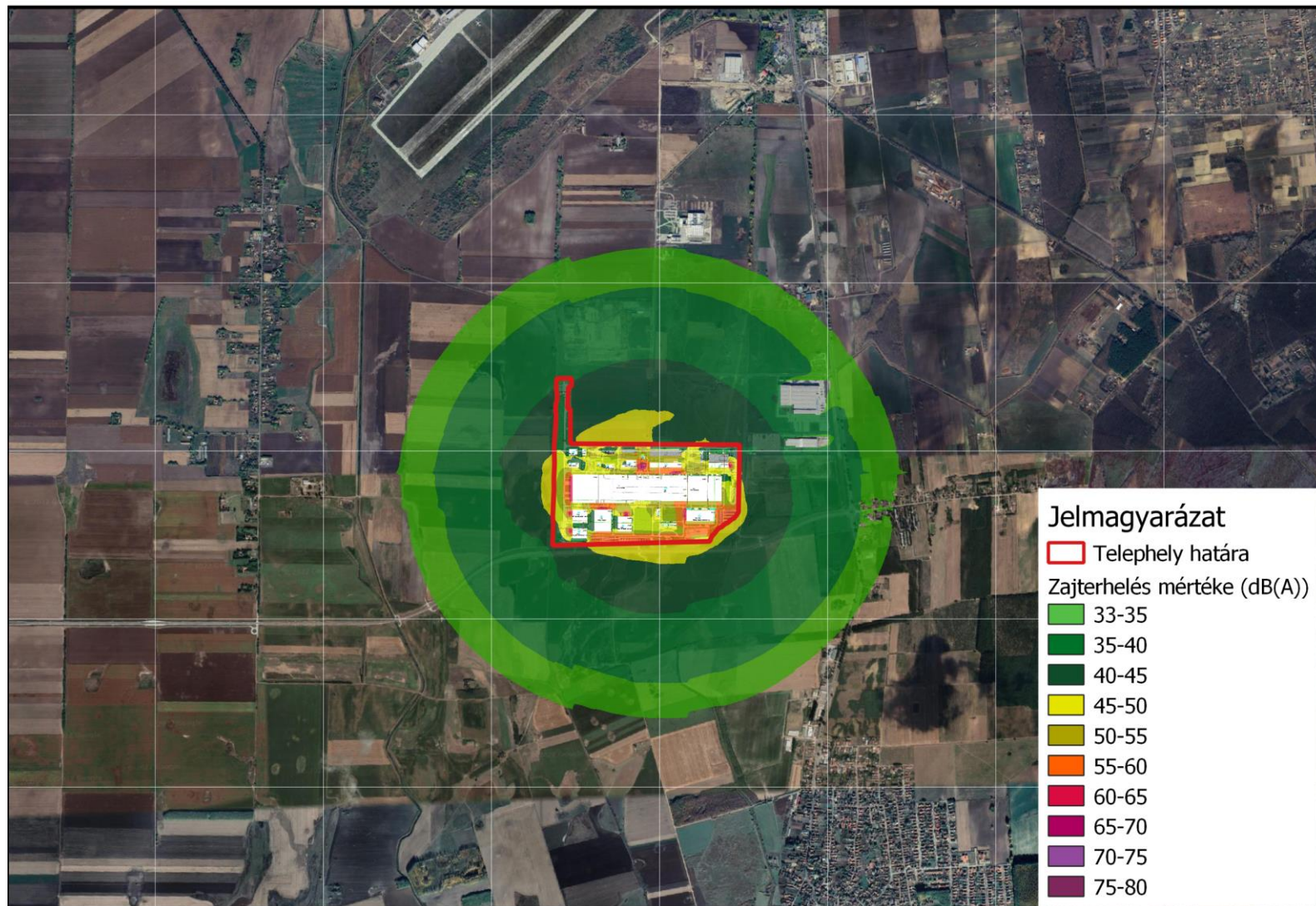
1. Technológiai, épületgépészeti zajforrások
2. Rakodási zaj
3. Vonalforrások
 - Tehergépjármű forgalom
 - Személyautó forgalom

A hangterjedés számítását CadnaA szoftver segítségével végeztük.

A zajforrások az üzem 3D modelljébe lettek beépítve

A zajterjedés számítását a telephelyhez legközelebb lévő védendő létesítmény előtt 2-m-re felvett, megítélési pontokra végeztük el.

ÜZEMELTETÉS HATÁSAI – ZAJ 2.



ÜZEMELTETÉS HATÁSAI – ZAJ 3.

A tevékenység zajterhelő hatása a legközelebbi védendő létesítményeknél

Pont jele	Helye
M1	Debrecen, Mészáros Gergely 10. védendő lakóépület kerítés vonalában
M2	Debrecen, Mészáros Gergely utca 26. védendő lakóépület kerítés vonalában
M3	Debrecen, Sárga dűlő védendő lakóépület (0474/25 hrsz.) kerítés vonalában
M4	Debrecen, külterület tanya védendő lakóépület (0487/2 hrsz.) kerítés vonalában
M5	Mikepércs, Debreceni u. 26. védendő lakóépület kerítés vonalában

Vizsgálati pont	Megítélési szint, L _{AM} (dBA)		Semcorp tervezett zajterhelés	EcoPro tervezett zajterhelés	Összesen L _{AM} (dBA)	Határérték L _{TH} (dB(A))	
	nappal	éjjel	L _{AM} (dBA)	L _{AM} (dBA)		nappal	éjjel
M1	30,6	30,6	43,6	n.a	43,8	60	50
M2	34,7	34,8	34,7	29,8	38,4	60	50
M3	25,5	25,4	35,4	36,3	39,1	60	50
M4	31,7	31,7	34,1	n.a	36,1	60	50
M5	29,4	29,4	n.a	n.a	29,4	50	40

n.a.: nincs adat

Megjegyzés: A zajterhelési értékek logaritmikusan adandók össze