

# Kérdezz! Felelek

## Szerkesztőségi bevezetés

**Alapvető célkitűzésünk, hogy minél több nyelvészt, orvost, kutatót stb. bevonjunk a magyar orvosi nyelvvel kapcsolatos kérdések megválaszolásába, a nehézségek megoldásába. Ennek érdekében kérdéseket vetettünk föl, és felkértünk szakértőket, hogy adjanak e kérdésekkel kapcsolatban tanácsot.**

### A kérdező: Bősze Péter

#### A LACZKÓ KRISZTINÁHOZ INTÉZETT KÉRDÉSEINKRE KAPOTT VÁLASZOK:

Tisztelt Professzor Úr! Az alábbiakban írásban is küldöm azt az állásfoglalást, amelyről személyesen beszélgettünk. Sorrendiségében az ön által adott kérdőív szerint haladok.

#### Papillomavírus

Az Orvosi helyesírási szótárban így ez az összetétel nem szerepel, csak a *papilloma*, mégpedig csak idegenes helyesírással, tehát a szótár szerint nem írható *papillóma* formában. Hogy a magyaros írást bevezethetjük-e a latinos mellé, azt a szótár következő átdolgozása során kellene eldönteni. A „vírus” magyaros írásmódú utótaggal azonban egybe kell írni a következők mintájára: *herpeszvírus, leukémiavírus, influenzavírus* stb. Az idegen írásmódú előtagok és a magyaros írásmódú utótagok összekapcsolására az Osiris-helyesírás a következő javaslatokat adja:

- Az idegen írásmódú előtagot tartalmazó összetételek.

Ha egy idegen írásmódú szó összetételt alkot egy magyaros írásmódú utótaggal, kétféle rögzítési forma lehetséges: a teljes egybeírás és a kötőjeles kapcsolás.

Teljes egybeírást alkalmazunk akkor, ha az idegen írásmódú előtag utolsó betűje a magyarban is megszokott hangértékkel rendelkezik:

*Baseballmérkőzés, bestsellerlista, bojszolgalat, cascobónusz, cellulitiskezelés, cowboyvirtus, currymártás, floorballbajnokság, grizzlyvadász, huskytartó, ketchupadag, pacemakerműködés, peelingterápia, ragdollállomány, showmanszerű* stb.

- A képzőszerű utótagok nem toldalékként, hanem összetételi utótagként kapcsolódnak az idegen írásmódú szavakhoz, s ebből következően a tövégi rövid magánhangzó nem nyúlik meg:

*allegroszerű, lymphocytaféle, campanileszerű* stb.

- Kötőjellel kapcsolódik az utótag azokhoz az idegen írásmódú előtagokhoz, amelyek vagy néma betűre végződnek, vagy az utolsó kiejtett hangot a magyar írásrendszerben szokatlan, bonyolult betűegyüttes jelöli:

*barbecue-kellékek, cabernet-fogyasztás, homepage-kialakítás, merlot-tárolás, parole-kategória, pole-pozíció, show-kellék, stroke-kezelés* stb.

- A kötőjel esztétikai-tagoló szerepű is lehet a szótagszámlálási szabálynak megfelelően:

*baseball-világbajnokság, pacemaker-visszaültetés* stb.

- Ha egy idegen írásmódú szóalak eleve tartalmaz kötőjelet, az összetételi utótagot célszerű különírni:

*e-mail cím, feed-back rendszer, make-up készítés, folk-rock rajongó, hand-out kiosztás, night-club reklám* stb.

- Az idegen írásmódú többszavas kifejezések vonatkozásában nem érvényesítjük a mozgószabályt, helyette különírást alkalmazunk:

*bischoň havanese tenyésztés, maine coon állomány, eau de parfume minta, ham and eggs rendelés, heavy metal örület, music center vásárlás* stb.

- A képzőszerű utótagokat azonban nem lehet a kételemű idegen szerkezetektől különírni, ezért vagy egybeírjuk az idegen szerkezet második tagjával, vagy kötőjellel kapcsoljuk őket:

*maine coonszerű, oratio obliquaszerű, de: bischoň havanese-szerű.*

Ha a *papillomavírus* összetétel újabb összetételi taggal bővül, akkor a háromtagúvá vált összetételben a szótagszámlálási sza-

bályt kell alkalmazni. vagyis, ha az alapalak 6 szótagonál hosszabb, akkor értelemszerűen be kell iktatni egy kötőjelet, tehát: *papillomavírus-gének*, amennyiben a jelentése 'a papillomavírus génei'. Ugyanígy: *papillomavírus-receptor*.

A következő kérdés az, hogy hogyan kapcsolódik összetételei tagként a betűszó, vagyis *papillomavírus + DNS*. Ebben az esetben a kötőjeles írásmód a lehetséges megoldás: *papillomavírus-DNS*. A betűszót tartalmazó összetételekre az Osiris-helyesírás a következőket javasolja:

● „A rövidítést és betűszót tartalmazó összetételek.

Ha egy rövidítés teljes szóval alkot összetételt, és a rövidítés előtag, az elő- és az utótagot kötőjellel kell összekapcsolni akkor is, ha a teljes alakban nincs kötőjel: *Bp.-látkép* = Budapest-látkép, *fszla.-összeg* = folyószámlaösszeg, *rkp.-lezárás* = rakpartlezárás.

● Ha az előtag eleve összetett szó rövidítése (*fszla.* = *folyószámla*), és az ehhez kötőjellel kapcsolt teljes utótag együttesen hat szótagonál hosszabb többszörös összetételt alkot, a teljes és a rövidítést tartalmazó alakok egyaránt kötőjellel írandók: *fszla.-kivonat* = *folyószámla-kivonat*. Amennyiben ez a többszörös összetétel újabb utótag(ka)t kap, a teljes alakban eredetileg kötőjellel írt formát (*folyószámla-kivonat*) egybe kell írni, a kötőjelet pedig az újabb utótag elé kell tenni: *folyószámlakivonat-sorszámozás*. A rövidítést tartalmazó írásmódban két kötőjelet kell használni, ugyanis a rövidítést lezáró pont után nem lehetséges az egybeírás: *fszla.-kivonat-sorszámozás*.

● Ha egy összetett szó rövidítésében az utótag teljes alakjában kapcsolódik a rövidített előtaghoz, s ezért a rövidítés pont nélkül záródik (*kvtár*), a rövidítéshez járuló újabb utótag(ok) előtti kötőjelhasználat a szótagszám függvénye. Amennyiben a többszörös összetétel teljes alakja nem hosszabb hat szótagonál (*könyvtárszolgálat*), a rövidítést tartalmazó alakot kötőjel nélkül kell írni: *kvtárszolgálat*. Ha azonban a teljes alak hosszabb hat szótagonál (*könyvtár-felügyeleti*), a rövidítést tartalmazó forma a teljesnek megfelelően kötőjellel írandó: *kvtár-felügyeleti*.

● Ha a rövidítés összetétel utótagja, kötőjel nélkül kapcsolódik az előtaghoz, hiszen az összekapcsolás nem írásjelnél történik: *magasfst.* = *magasföldszint*, *nyelvészkvár* = *nyelvészkönyvtár*, *reálgimn.* = *reálgimnázium*.

Az ilyen típusú, rövidítést tartalmazó összetételek akkor kötőjelesek, ha a teljes forma is az: *előadó-műv.* = *előadó-művészet*. A kötőjelet ilyenkor a szótagszámlálási szabály miatt kell kitenni: ugyanis az összetétel háromtagú, és a teljes szó hét szótagból áll. Ugyanez az alak kötőjel nélkül a háromtagú, hat szótagos *előadóművész* rövidített formája: *előadóműv.*

● A mozgósabály következtében rövidítés alkalmi összetételei utótagként is állhat: *lakosságífszla.-ügyintézés* = *lakossági-folyószámla-ügyintézés*.

● Létezik olyan összetétel, amelyben az egyik tag csak a rövidített alakjában él: *kft.-alapítás*. Ennek az az oka, hogy a *kft.* valójában ponttal lezárt betűszó, csak formailag tartozik a rövidítésekhez. Egy háromtagú szó szerkezet (korlátozott *felelősségű társaság*) rövid, betűjelettel rendelkező formája, s teljes alakjában nem szokás összetételei utótaggal ellátni.

● Ha a pont nélkül használt jelszerű rövidítés összetételei utótaggal bővül, kötőjellel kell az utótagot kapcsolni: *cm-beosztás*, *CO<sub>2</sub>-szennyezettség*, *lg-számítás*, *O<sub>2</sub>-sátor*, *sin-görbe*.

● A betűszók túlnyomórészt tulajdonnevek. A tulajdonnévi betűszókhoz összetételei utótagok járulhatnak, s ezeket értelemszerűen kötőjellel kell kapcsolni: *ELTE-tanrend*, *EU-csatlakozás*, *KSH-kimutatás*, *MÁV-menetrend*, *UNESCO-jogszabály*. Az összetételei utótag – ritkábban előtag – a kis- és nagybetűvel írt betűszókhoz is kötőjellel kapcsolódik: *DNS-mutáció*, *EKG-vizsgálat*, *PVC-borítás*, *tv-közvetítés*, *tbc-oltás*, *URH-adás*; *plazma-tv*. A tulajdonnévi betűszói előtaggal rendelkező összetételeket általában nem használjuk teljes formájukban, helyettük szerkezetes megoldással célszerű élni: *a Magyar Államvasutak menetrendje*, *a Központi Statisztikai Hivatal kimutatása*, *avagy központi statisztikai hivatali kimutatás*. A köznévi betűszók összetételei utótagjukkal együtt való feloldása kétféleképpen lehetséges. Egyrészt ha a betűszó önmagában összetett szóból keletkezett, akkor a szótagszámlálási szabálytól függően egybeírás vagy kötőjelezést kell alkalmazni: *televízióközvetítés*, *tuberkolózisoltás*; *elektrokardiogram-vizsgálat*, *deoxiribonukleinsav-elemzés*. Másrészt sokszor szerencsésebb a szerkezetes megoldás: *ultrarövid-hullámú adó*, *termelőszövetkezeti tag*. A több szóból álló betűszókat mindenképpen ajánlatos feloldani: *az általános forgalmi adó visszatérítése*, *az országos tudományos diákköri konferencia megbeszélése*. Ellenkező esetben a mozgósabályt kell alkalmazni, esetleg a teljes különírást.

● A betűszókkal alkotott összetételekből akkor keletkezik különírt alak, ha a tulajdonnévi betűszóhoz jelzős szerkezet kapcsolódik – *OTP személyi kölcsön* –, ha a betűszónak jelzője van – *használt VW vásár*, *mezőgazdasági tsz tag* –, vagy ha a betűszó olyan szerkezetre vezethető vissza, amelyik vesszőt tartalmaz: *tájak*, *korok*, *múzeumok mozgalom*.”

Ehhez azt kell még hozzátenni, hogy ha egy ilyen kötőjeles összetétel újabb tagot kap, akkor azt ismét kötőjellel kell kapcsolni: *DNS-vizsgálat-kérés*.

A *papillomavírus* összetétel kaphat jelzőt, pl. az *emberi* formát: *emberi papillomavírus*. Ha ehhez a szerkezethez összetételei tag járul, akkor a mozgósabály lép életbe, tehát: *emberipapillomavírus-fertőzések*. Elképzelhető azonban, ha a megértést nem gátolja, egy tulajdonképpen szabálytalan írásmód is: *emberi papillomavírus-fertőzések*, erre mintát az akadémiai szótár ad, lásd: *önkormányzati képviselő-választás*, *önkormányzatiképviseelő-választás* helyett.

## További betűszót tartalmazó összetételek

A következő ilyen típusú szerkezetek szerepeltek a kérdőívben: *vírus-DNS*, *DNS-replikáció*, *vírus-DNS-replikáció*, *vírus-mRNS-képződés*, *vírus-DNS-molekula*, *vírus-DNS-szintézis*, *sejt-DNS-szintézis*. Írásmódjuk indoklását lásd fenn.

Problémát a következők okozzák. A *vegetatív* jelzős szerkezetekben az a kérdés, hogy a jelző mire vonatkozik. Az egyszerűbb példa: *vegetatív DNS-replikáció*, akkor ha a replikáció a vegetatív, de *vegetatív DNS replikáció*, akkor, ha a *vegetatív* a DNS-re vonatkozik, s így mozgószabályos lenne, de ez nem hajtható végre, így szerencsésebb a teljes különírás. A helyes írásmód a fenti esetben is mutatja az értelemtükröztető jellegét. A másik példa, amely a kérdőívben szerepel: *vegetatív vírus-DNS-szintézis*. Ennek az írásmódnak az esetében a *vegetatív* jelző a szintézisre vonatkozik. Ha a kiinduló szerkezet a *vegetatív vírus-DNS*, és ehhez járul a *szintézis* utótag, akkor a mozgószabály értelmében a leírás a következő lenne: *vegetatív-vírus-DNS-szintézis*, ám ez a szerkezet végtelenül bonyolult, így ehelyett a következő javasolható: *vegetatív vírus-DNS szintézis*. Ha azonban a vírus vegetatív, akkor a levezetés a következő: *vegetatív vírus + DNS*, ebből mozgószabállyal: *vegetatívvírus-DNS* lesz a megoldás. Ehhez járul az újabb tag, a betűszó miatt kötőjellel: *vegetatívvírus-DNS-szintézis*. A végső, ám egyik esetben sem egyszerű írásmód tehát értelmezés kérdése.

## Egyéb összetett alakok a kérdőívben, valamint a víruscsaládok helyesírása

A felsorolt formák helyes írásmódja a következő: *vírusprometeraktivitás*, *vírusgenom-amplifikáció*, *vírusnukleinsav-átíródás*. Mindhárom esetben a szótagszámlálási szabály indokolja a kötőjel használatát.

A víruscsaládok írásmódjára a következő vonatkozik. Ezek háromtagú összetételek, és hat szótagig teljes egybeírás alkalmazunk. Ezek a felsorolt példák közül a következők: *parvovíruscsalád*, *astrovíruscsalád*, *reovíruscsalád*, *flavivíruscsalád*, *togavíruscsalád*, *herpeszvíruscsalád*, *filovíruscsalád*, *rhabdovíruscsalád*, *bunyavíruscsalád*, *poxvíruscsalád*, *retrovíruscsalád*. Ezek közül egyedül a *herpeszvíruscsalád* lehet problémás annyiban, hogy a herpesz írható latinosan is: *herpes*. Ha az orvosi szaknyelv ragaszkodik a latin írásmódhoz, akkor *herpeszvíruscsalád*, bár nem tartom szerencsésnek a magyar utótag miatt.

Ha a víruscsalád összetételt tartalmazó formák hat szótagnál hosszabbak, akkor a szótagszámlálás szabálya miatt bele kell tenni az alakulatba egy kötőjelet. Két lehetséges tagolási mód van. Például: *papilloma + víruscsalád* vagy *papillomavírus + család*, az íráskép értelmezés kérdése, tehát vagy *papilloma-víruscsalád*, ez esetben a jelentés 'a papilloma víruscsaládja', vagy *papillomavírus-család*, a jelentés ekkor: 'a papillomavírus családja'. Nekem mint laikusnak ez utóbbi tűnik valószínűbbnek. Így a példák megfelelő írásmódja (ha csak nincs valamelyiknél

eltérő értelmezés): *picornavírus-család*, *calicivírus-család*, *polymavírus-család*, *papillomavírus-család*, *adenovírus-család*, *arenavírus-család*, *coronavírus-család*, *paramyxovírus-család*, *orthomyxovírus-család*.

Szerepelt a kérdőívben a következő: „vírusfajlagos fehérje al egységeket”. Ennek helyes írásmódja értelemszerűen, hiszen két összetett szóról van szó: *vírusfajlagos fehérjeal egységeket*. Ugyancsak a kérdőívben szerepelt a következő sor: „vírus-daganatfehérjék pRb-vel való fehérjeegyüttes létrehozása”. Ebben a sorban minden egyes szó leírása helyes, a fogalmazás azonban nem megfelelő. Ez csak ebben a formában képzelhető el: *vírus-daganatfehérjék fehérjeegyüttesének pRb-vel történő létrehozása*.

## Betűjelet vagy számot tartalmazó nyelvi alakulatok

Ezt a kérdéskört két részre kell osztani. Elsőként külön tárgyalandók azok az esetek, amelyekben a betűjel vagy számjegy, illetőleg ezek kombinációja az előtag.

Sajátos módon ezekre a formákra nem alakult ki egységes helyesírási szabály, valószínűleg azért, mert a köznyelvben (nyelvi sztenderd) nagyon kis számban fordulnak elő, jellemzően szaknyelvek. Ez azonban lehetőséget ad arra, hogy egy szaknyelv kialakítsa a saját álláspontját a szokásainak megfelelően. Az Osiris-szótárban a következő adatok szerepelnek. Csak számjegyet tartalmazó formák, amelyekben a számjegy nem darabot jelöl: *1-naftol*, *2-naftol*, *3-metil-pentán*. Mindhárom szó a kémiai szaknyelvből való. Betűjel és számjegy kombinációjú előtag nem szerepel a szótárban, a könyv szöveges részében azonban van egy példa az orvosi szaknyelvből: *L<sub>1</sub>-vércsoport*. Bár ez nagyon csekély számú példa, de ezt mutatja, hogy ezekben az esetekben a kötőjeles forma a követendőbb, tehát a kérdőív példái közül: *p53-fehérje*, *p53-gén*, *E6-fehérje*, *E7-fehérje*, *L2-mRNS-ek*. A *p53 átíródási faktor* azonban nem tartalmaz kötőjelet, mert a betű és szám együttesével jelzős szerkezet kapcsolódik össze, és ilyenkor a kötőjel zavarná az olvasást az íráskép tagolódása miatt. Ugyanígy: *E2F átírási faktor*.

Ha a fenti alakulatokat a harmadik mozgószabály szerint összekapcsoljuk, akkor a helyes írásmód: *E6/E7 fehérjék* (lásd *kutya-macska barátság*). Kötőszóval való kapcsolódás esetén azonban: *E6- és E7-fehérjék*. Kérdés, ha nem perjelet használunk a mozgószabályos kapcsolatokban, milyen legyen a kötőjel: kicsi vagy nagy. A nagyköötjel itt ugyanis jobban tagol, bár akkor meglehetősen különleges használatú lenne. Tehát a kvázi szabályos forma: *E6-E7 fehérjék*, viszont kifejezőbb az íráskép így: *E6–E7 fehérjék*. Ugyanígy: *pRb–E2F komplex disszociál* vagy *pRb–E2F komplex disszociál*; *pRb–E2F együttes* vagy *pRb–E2F együttes*.

A másik kérdéskör azokat az eseteket tartalmazza, amelyekben a számjegy vagy a betűjel egy szó után következik. Az Osiris-helyesírás szótári részében a következő mintát találjuk: *acetil-koenzim-A*, *klorofill-a*, *klorofill-b*, *hepatitis A*, *citokróim-C*.

Sajnos, pusztán ennyi az adat, olyan nincsen, amely számjeggyel végződne. Így a következő megállapításokat tehetjük: a *hepatitis A* és a *hepatitis B* estében bevett szokásként a betűjel szóközzel, kötőjel nélkül kapcsolódik a szóhoz. Logikusan az ilyen esetben a további összetételi tagok is szóközzel kapcsolódnak: *hepatitis B vírus*, *hepatitis B vírus fertőzés*; ez utóbbi esetben megengedhető a következő írásforma is: *hepatitis B vírushal fertőzés*, hiszen nem értelemszerű. A legnagyobb meglepetésemre az Orvosi helyesírási szótárban a *hepatitis B-antigén* kötőjellel szerepel, de ezt nem tartom szerencsésnek. Ez esetben a fentiek írott formája: *hepatitis B-vírus-fertőzés*, esetleg ezt módosítva: *hepatitis B-vírushal fertőzés*. Egyik sem szerencsés íráskép. Én a különírt formát támogatnám.

Ha számjegy kapcsolódik a szó végén, mivel nincs rá helyesírási szabály, a szokást kell követni. Kétféle lehetőség van. Vagy szóközzel kapcsoljuk: *HPV 16*, vagy köz nélkül: *HPV16*. A hátul álló számjegy esetében a kötőjelzést nem javasolnám. A szóköz nélküli kapcsolódás megkönnyíti az esetleges összetételi utótagok kapcsolódását. Például: *HPV16-gének*. Egyébként szóközzel a következő lenne a megoldás: *HPV 16 gének*.

A kérdőív tartalmazott még két adatot. Az egyik a *HPV* betűszó és az *E6-fehérje* alkalmi összekapcsolódására vonatkozott. Én ezt nagyköötőjellel oldanám meg a tiszta tagolás érdekében: *HPV-E6-fehérjék* (erre minta a *matematika-ének-zene*). Ha a *HPV16*-tal kapcsolódik össze: *HPV16-E6-fehérje*. Akkor, ha a *HPV 16* szóközzel íródik, a nagyköötőjellel muszáj szóközzel kapcsolódnia: *HPV 16 – E6-fehérje*.

Remélem, sikerült minden kérdéskörre kitérnem.

## FÁBIÁN PÁL PROFESSZOR ÚRHOZ INTÉZETT KÉRDÉSEINKRE KAPOTT VÁLASZOK:

Az AFP-pozitív, Rh-pozitív, HCG-negatív stb. írásmód a helyes (nem az AFP pozitív stb.), mert a mozaikszókhöz az összetételi utótagokat kötőjellel kapcsoljuk.

– Az ecetsavpozitív, jódpozitív, jódnegatív írásmód a jó (nem az ecetsav pozitív stb.), mivel közzői előtag esetén az egybeírás

helyes. Ezek ugyanis úgynevezett jelentéstömörítő összetételek. Ha szám is van, kötőjel kell: p53-pozitív

– Én „Barr-kromatin-negatív”-ot írnék; kifejezőbb, mint a Barr-kromatin negatív vagy pozitív forma.

– A csirasejtek mitotikus aktivitásúak, de „a csirasejtek mitotikus aktivitást mutatnak” megfogalmazás is jó.

*A szövettan rosszindulatú elváltozást fedezett fel.*

*A CT-felvétel tályogot mutat.*

Ezek a mondatok így írhatók, mert a szövettan felfedez, bizonyít, a sejt, a CT-felvétel mutat stb.

– Mikroszkóposan, makroszkóposan

Egy idegen szövegből vett példa:

*Mikroszkóposan ciszták és sárgatest átmetszete mellett azonban jellegzetes szöveti megjelenésű gonadoblastoma szűrte be a petefészkek stromáját.*

Mikroszkóposan szűrte be? A mondat nyilván azt jelenti, hogy a petefészkek stromáját a gonadoblastoma beszűri, ami csak mikroszkópos vizsgálattal látható.

*Mikroszkóposan ciszták átmetszete látható.* Itt megint a mikroszkópos vizsgálatról van szó. Elfogadható a mikroszkóposan kifejezés ebben a mondatban?

*Makroszkóposan a hasüregben daganatok helyezkednek el.* Használható ilyen értelmezésben a makroszkóposan kifejezés? Nyilván arról van szó, hogy a hasüregben szabad szemmel daganatok láthatók. Itt most nem a magyarázás a kérdés!!!

Válasz: a „makroszkóposan”-os kifejezések jók, érthetőek.

– Mycoplasma a szó „azt” jelölő főnév és nem tulajdonév.