



## TANULMÁNYI ÉS VIZSGASZABÁLYZAT

3. számú melléklet:

### Szakdolgozati útmutató

#### Preambulum

A hallgatónak az oklevél/bizonyítvány megszerzéséhez szakdolgozatot, záródolgozatot (a továbbiakban: szakdolgozat) kell készítenie.

A szakdolgozat készítésével kapcsolatos jelen szabályozás a Tanulmányi és Vizsgaszabályzat 38. §-ában rögzített szabályokkal együttesen érvényes. A jelen szabályzatban nem rögzített kérdésekben a Tanulmányi és Vizsgaszabályzat rendelkezései érvényesek.

#### A szakdolgozat célja

A szakdolgozat a szakképzettségnek megfelelő, a szakmához kapcsolódóan bármely témakörben elkészített tudományos jellegű dolgozat, amely a hallgató alapos szaktárgyi felkészültségét bizonyítja, s melynek elkészítésével a hallgatónak tanúsítania kell, hogy tanulmányai során elsajátította a könyvtárhasználat és az irodalomkutatás alapjait, valamint bizonyítja, hogy egyes szakmai kérdések feldolgozása kapcsán képes saját véleményét szabatosan és tömören megfogalmazni, azt megfelelő írásos formában dokumentálni, továbbá bíráló bizottság előtt szóbeli vitában sikeresen megvédeni.

#### A szakdolgozat követelményei

- 1) Bizonyítsa, hogy a jelölt képes egy – szakmai kompetenciájába illeszkedő – témát logikusan, világosan kifejtett szövegbe szerkeszteni.
- 2) Igazolja, hogy a választott témában ismeri a legfontosabb szakirodalmat, és képes az információkat a tudományos követelményeknek megfelelő hivatkozással saját gondolatmenetébe illeszteni.
- 3) Tanúsítsa, hogy ismeri és helyesen használja a választott téma terminológiáját.
- 4) Empirikus téma esetében képes vizsgálati szempontok kidolgozására és azok elemzésére, következtetések levonására.
- 5) Elméleti téma esetében igazolni tudja a témának a szakterülete szempontjából hasznosítható tanulságait.

#### A szakdolgozat fő műfajai

Műfajára nézve a szakdolgozat lehet (1) empirikus vizsgálatot bemutató, (2) szintetizáló jellegű elméleti elemző tanulmány (3) innovatív alkotás, valamint annak leírása és (4) történeti jellegű elemző vagy leíró munka.

- 1) Az *empirikus vizsgálat* lehet felmérés, esetelemzés, kísérlet. A minta nagysága függ a vizsgálat jellegétől. A dolgozat elméleti bevezető részében be kell mutatni a szakterület hazai és a fontosabb nemzetközi tendenciáit. Az adatok elemzésére használt statisztikai eljárásokat mindig a megoldandó feladat jellege határozza meg.
- 2) Az *elméleti elemző munka* lehet metaanalízis, azaz több tudományos munka szintetizáló áttekintése és az eredmények kvantitatív összegzése, ill. elemző bemutatása. Elvárható a nemzetközi szakirodalmi információs rendszerek segítségével történő irodalmi feltárás, valamint a témával kapcsolatos legfontosabb hazai és külföldi szakirodalom ismerete és elemzése.
- 3) Az *innovatív alkotás* az iskolában vagy a közoktatási rendszer egyéb területein közvetlenül alkalmazható tananyag, oktatási segédanyag kidolgozása (tanterv, tankönyv, teszt, munkafüzet, feladatbank stb.) és szűk körű kipróbálása. A tananyag (taneszköz) általában

egy fél tanévet (kivételes esetben egy tematikus egységet) fogjon át. A munkát bemutató leírásban elemezni kell az alkotás helyét, szerepét, hasonló adatokkal összehasonlítva bizonyítani kell annak újszerű jellegét.

- 4) *A történeti jellegű munka* lehet történeti elemzés, esettanulmány vagy leíró-összegző áttekintés egy adott témáról. A szakirodalmi áttekintés mellett a szakdolgozó lehetőség szerint eredeti történeti forrásokat is használjon fel (statisztikai források, levéltári dokumentumok, korabeli kiadványok, sajtódokumentumok).

### **A szakdolgozat témavezetőjének feladatai**

- 1) Témakiírás az adott szaknak, képzési iránynak és tanított tantárgyainak megfelelően;
- 2) rendszeres konzultáció a jelölttel, a felkészülés irányítása, a feladatok ütemezése, a jelölt egyéni elképzeléseinek támogatása, segítése;
- 3) félévenként a jelölt előrehaladásának minősítése;
- 4) a kész dolgozat értékelése, minősítése;
- 5) a védésben való részvétel (a felsőoktatási szakképzésekre ettől eltérő előírások is vonatkozhatnak).

### **A szakdolgozat elkészítésének menete**

A hallgató a szakdolgozat kurzus felvétele előtt témavezetőt választ, vele a szakdolgozat témáját megbeszéli. A témavezető a szakdolgozati témaválasztást az erre rendszeresített formanyomtatványon (lásd: 1. számú függelék) aláírásával igazolja. A formanyomtatványt a hallgatónak hitéleti szakon a szorgalmi időszak első hetének végéig, világi szakon a kurzusfelvételt megelőzően november 15-ig a Tanulmányi Osztályon kell leadnia.

A hallgató rendszeresen részt vesz konzultációkon, ahol a témavezető eligazítást ad a hallgatónak, és figyelemmel kíséri a munka menetét, segítséget nyújt a szakirodalom kiválasztásához, tájékoztatja a hallgatót a szakszerű hivatkozás módjairól. A témavezető a konzultációk megtörténtét az erre rendszeresített formanyomtatványon (lásd: 2. számú függelék) dokumentálja és aláírásával igazolja. A témavezető által aláírt szakdolgozati konzultációs lapokat a félévek végén a Tanulmányi Osztályon kell leadni.

### **A szakdolgozat elbírálásának elvei**

#### *1. A témaválasztás és az alkalmazott módszer megfelelősége*

Elvárható, hogy a hallgató elméleti vagy gyakorlati szempontból időszerű téma feldolgozására vállalkozzon és korszerű vizsgálati módszereket alkalmazzon.

#### *2. A szakdolgozat elméleti megalapozottsága*

Az elméleti megalapozottság értékelése arra irányul, hogy a hallgató tisztában van-e a témáját érintő alapvető kérdésekkel. Azt is figyelembe kell venni, hogy a felhasznált szakirodalom mennyire felel meg a vizsgálat céljának, megfelelő alapot nyújt-e a további vizsgálatokhoz.

#### *3. A megvalósítás gyakorlati értéke*

A szakdolgozat a szakirodalom feldolgozása mellett önálló adatgyűjtésre épüljön. Kívánatos, hogy az adatgyűjtés célirányos legyen, azokat a hallgató ellenőrizze. A dolgozat tartalmazzon összehasonlító adatokat is.

Lényeges szempont a feldolgozási módszer helyes megválasztása és racionális alkalmazása. (Pl.: a hallgató a témának megfelelő módszereket alkalmazta-e; nem öncélú-e az alkalmazott módszer, felhasználta-e a jelölt az infokommunikációs technológiák lehetőségeit stb.)

Nem elegendő az eredmények számszerű kimutatása, azokat értelmezni, értékelni kell. A megoldás gyakorlati értéke annak a függvénye, hogy a hallgató a kimutatott eredményeknek milyen értelmezést adott; következtetései mennyire önállóak, megalapozottak. Emeli a dolgozat értékét, ha a jelölt mérlegel, az előnyöket és a hátrányokat párhuzamosan mutatja be. Pozitívum, ha javaslatai megvalósíthatóak. Elvárható, hogy a hallgató saját véleménye, állásfoglalása és annak indoklása jelenjen meg a szakdolgozatban.

#### 4. A szakdolgozat szerkezete, stílusa és külalakja

A szakdolgozat legyen

- (a) megfelelően tagolt, az egyes fejezetek épüljenek egymásra, a dolgozat egységes egészet alkosson;
- (b) a részek legyenek arányosak, a gondolatmenet legyen világos, az okfejtés logikus;
- (c) a stílus alapkövetelménye a szakszerűség, szabatoság, tömörség és a magyaros fogalmazás;
- (d) a külalak értékét az adja, ha a dolgozat egésze áttekinthető, rendezett. Fontos a táblázatok, grafikonok, ábrák célszerű elhelyezése, szerkesztése.

#### 5. A dolgozat javasolt felépítése

- (a) Tartalomjegyzék;
- (b) a téma értelmezése, a témaválasztás szubjektív és / vagy szaktudományi alapokon történő indoklása (előszó);
- (c) a téma legfontosabb szakirodalmának ismertetése, a munkamódszerek bemutatása;
- (d) empirikus munka esetén a vizsgálattal igazolandó hipotézis ismertetése;
- (e) a téma /vizsgálat részletes bemutatása, az adatok elemzése;
- (f) következtetések levonása, összegzés;
- (g) irodalomjegyzék;
- (h) mellékletek.

#### A szakdolgozat értékelése

A fenti elvek figyelembevételével lehet a szakdolgozatot értékelni. Ennek formáját lásd a 3. számú függelékben! (A felsőoktatási szakképzésekre ettől eltérő előírások is vonatkozhatnak.)

#### A szakdolgozat formai követelményei

##### 1. Javasolt formai jellemzők

- (a) A/4 méretű lap, 2,5 cm margóbeállítás + 1 centiméter kötés margó használata.
- (b) Times New Roman betűtípus, 12 pontos betűméret, legfeljebb 1,5-es sorköz használata.
- (c) A szakdolgozat minimális terjedelme szakirányú továbbképzések és BA képzések esetében 30 oldal (70.000 karakter mellékletek nélkül), MA szakokon 40 oldal (90.000 karakter mellékletek nélkül), de a 60 gépelt oldalt lehetőség szerint ne haladja meg.
- (d) A dolgozat kötése a szokásos fekete kötés. A belső címlapot a 4. sz. függelék szerint kell kialakítani.
- (e) A belső címlapot követő oldalra kerül a Tartalomjegyzék. A Tartalomjegyzék tartalmazza a Mellékletek számozott felsorolását is.
- (f) A dolgozatot célszerű fejezetekre bontani, s az egyes fejezeteket számozni. A tagoláshoz igazodó fejezetek számozását célszerű a decimális rendszer szerint felépíteni. Az egyes fejezetek arányát a téma jellege határozza meg. Ehhez a témavezetők adnak megfelelő segítséget.
- (g) A szakdolgozat értékének növelése céljából empirikus vizsgálatot bemutató tanulmány vagy innovatív alkotás, valamint annak leírása esetében tanácsos ábrák, grafikonok, fényképek elhelyezése a dolgozatban. Amennyiben ezek az éppen tárgyalt összefüggések alátámasztására, illusztrálására szolgálnak, célszerű a szöveg közé történő elhelyezésük. A nagyobb táblázatokat, diagramokat, praktikus külön oldalon, esetleg mellékletben szerepeltetni. A táblázatokat, ábrákat, grafikonokat stb. címmel és sorszámmal kell ellátni és ezzel az azonosítóval hivatkozni rájuk a szövegben.
- (h) A szakdolgozat gépelési, helyesírási és nyelvhelyességi hibái erősen rontják a munka értékét. Ezért célszerű a helyesírást a dolgozat beadása előtt külön is ellenőrizni.
- (i) A hivatkozásokat a nemzetközileg elfogadott formának megfelelően kell közölni. Az irodalomjegyzéket az egyes szerzők családneveinek megfelelően ábécé sorrendben kell összeállítani.
- (j) A tanító szak idegen nyelvi műveltségterületein a szakdolgozat íródhat a műveltségterületnek megfelelő angol vagy német nyelven.

## 2. A szakdolgozat szerkezeti felépítése

A téma megformálásának módja, szerkezeti felépítése szempontjából a szakdolgozatokra is a tudományos írásművekre általánosságban vonatkoztatható eljárások érvényesek.

A dolgozat szövegét célszerű egymástól jól elkülönített részekre bontani. A tudományos közleményekben a dolgozat törzsét alkotó főszöveg mellett úgynevezett járulékos részeket is meg kell adni.

A főszöveg előtt:

Borító	}	járulékos rész
Címlap		
Tartalomjegyzék		
(Mottó) *		

(\* Amennyiben van mottó.)

Főszöveg

A főszöveg után:

(Hivatkozások jegyzéke) *	}	járulékos rész
Felhasznált irodalom		
Melléletek		

(\*Amennyiben a hivatkozásnál a sorszámos elvet követte a hallgató.)

## 3. Borító

Kötetett, fekete színű, aranyozott betűvel feliratozva:

SAKDOLOGOZAT / ZÁRÓDOLOGOZAT / DIPLOMAMUNKA,  
a szerző neve és  
a munka benyújtásának éve.

## 4. Címlap

A címlap adatai (lásd: 4. számú melléklet):

- a DRHE neve
- a tanszék neve
- cím (és ha van, alcím)
- a szerző neve, szakja, tagozata
- a témavezető neve, beosztása
- a benyújtás helye, évszáma

## 5. Tartalomjegyzék

A tartalomjegyzék a részek, a fejezetek, az alfejezetek címéből, valamint a hozzájuk tartozó oldalszámokból épül fel. A tartalomjegyzék elkészítése csak a szövegszerkesztés után történhet az oldalszámok ismeretében.

## 6. Mottó

A mottó nem szükséges része a dolgozatnak. Csak akkor célszerű alkalmazni, ha az idézet hatásos és a témához kapcsolódik.

## 7. Melléletek

A szakdolgozat mellékletébe kerülnek azok az anyagok, amelyek megkönnyítik a tájékozódást a kész műben. Ide tartoznak az adattár, a táblázatok (jegyzéke), az ábrák (jegyzéke), valamint az egyéb melléletek néven összefoglalható kiegészítések és a különböző mutatók. A melléletekről jegyzék készíthető.

## 8. Melléletek jegyzéke

Mind a mellékletben, mind a szövegben szereplő mindenfajta ábrának, fényképnek, diagramnak, táblázatnak stb. meg kell adni a pontos forráshelyét. Megfelelő jelöléssel, számozással egyértelművé kell tenni, hogy melyik ábráról, diagramról stb. van szó.

## Forráskezelés

A forráskezelési szabályok pontos betartása nagyon fontos, mivel a pontatlan vagy hiányos hivatkozás megnehezíti, vagy lehetetlenné teszi az idézett könyv vagy folyóirat megtalálását. A szerzői jog tiszteletben tartása, a pontos irodalmi hivatkozás kötelesség. **A hivatkozás elmulasztása plágiumnak, a szellemi alkotás eltulajdonításának minősülő súlyos vétség. A plágium miatt elutasított szakdolgozat nem pótolható, így a hallgató az adott szakon záróvizsgára nem bocsátható.**

A szaktudományos gyakorlatban a hivatkozások rendje többféle lehet, ezért a dolgozat végső kialakításakor a formát egyeztetni kell a témavezetővel.

A szakdolgozatban használt forrásokat kétféleképpen tüntetjük fel. Ezek:

- **hivatkozások**
- **bibliográfia** (irodalomjegyzék)

## Hivatkozások

A dolgozatban pontosan meg kell jelölni, honnan, kitől származik az információ. Ha a szakdolgozat írója adatot, következtetést, megállapítást, vagy gondolatmenetet, ötletet vesz át valakitől, minden esetben hivatkozni kell az átvett ismeret szerzőjére, lelőhelyére. Csak a lexikonokban, tankönyvekben szereplő közismert adatok lelőhelyének feltüntetése nem kötelező.

A szó szerinti idézeteket idézőjellel „...” illesztjük a dolgozat szövegébe és látjuk el irodalmi hivatkozással. Ha az idézett szövegből kihagyunk, azt kapcsos zárójelbe illesztett három ponttal [...] jelölni kell. A kihagyás érdemben nem változtathatja meg az idézett szöveg jelentését.

*Ismétlődő hivatkozás esetében az alábbi szabályokat lehet alkalmazni:*

- 1) Ha két egymás után következő hivatkozásban ugyanannak a forrásmunkának ugyanarra az oldalára utalunk, nem kell újra közölni a bibliográfiai adatokat, helyette az Uo. (Ugyanott) rövidítést alkalmazzuk.
- 2) Ha két egymás után következő jegyzetben ugyanarra a forrásmunkára, de annak eltérő oldalára hivatkozunk, akkor nem kell újra közölni a bibliográfiai adatokat, helyette az i. m. (idézett mű) rövidítést alkalmazzuk, és utána az oldalszámot kiírjuk. Például: i. m. 124.

### *Internetes hivatkozás*

Ebben az esetben az internetes oldal teljes elérési útját (URL) és a felhasználás dátumát is közölni kell. Pl.:

Karvalics László [1997]: Az információs írástudástól az Internetig

<http://www.mek.iif.hu/porta/szint/muszaki/szamtech/wan/hatasok/irastud.hu>

(2006.04.19.)

## Bibliográfia (Irodalomjegyzék)

A bibliográfiában azokat a műveket kell felsorolni, amelyeket a dolgozat írója elolvasott, a munkája során felhasznált. A felhasznált irodalmat célszerű valamilyen szempont szerint csoportosítani. A bibliográfiai hivatkozás tudományterületenként eltérő, ezért az adatelemek körét, leírásának sorrendjét és központosítását a témavezetővel egyeztetni kell.

Az alábbiakban néhány lehetőséget ajánlunk:

hitéleti szakok esetében:

[http://www.drhe.hu/attachments/119\\_DRHE\\_studia\\_formai\\_kovetelmenyek.pdf](http://www.drhe.hu/attachments/119_DRHE_studia_formai_kovetelmenyek.pdf)

irodalomtörténet: <http://itk.iti.mta.hu/szabvany.htm>

pedagógia: <http://www.magyarpedagogia.hu/?pid=50>

## **A szakdolgozatok leadása**

Az elkészített szakdolgozatot a hallgató az utolsó tanévben – a záróvizsga előtt - április 30-ig bekötve egy példányban a Tanulmányi osztályra valamint elektronikus formában köteles feltölteni a DRHE Szakdolgozati Repozitóriumába. A leadott szakdolgozat digitális és nyomtatott változatának meg kell egyeznie. A szakdolgozathoz csatolni kell egy Nyilatkozatot, melyben a szerző az eredetiségről, a nyomtatott és elektronikus változat egyezőségéről és a további felhasználhatóságról nyilatkozik. A Nyilatkozatot (lásd: 5. számú függelék) a szakdolgozat mögé illesztve azzal egybe kell kötni.

A hallgató az elektronikus szakdolgozatot PDF/A formában köteles a DRHE Szakdolgozati Repozitóriumába feltölteni a 6. számú függelék útmutatásai szerint a nyomtatott példány leadása előtt. A szakdolgozat akkor tekinthető beadottnak, ha elektronikus és nyomtatott formában is benyújtásra került.

A szakdolgozatot minden esetben a hallgató maga tölti fel.

A feltöltött metaadatok helyességéért és hitelességéért a szerző a felelős.

A megvédett szakdolgozat korlátozottan hozzáférhető dokumentum, melynek az azonosításhoz szükséges metaadatai nyilvánosak (a szerző neve, a dolgozat címe, a benyújtás helye és éve érhető el), teljes szövege azonban kizárólag a könyvtár kijelölt számítógépein, letöltési vagy mentési lehetőség nélkül érhető el az oktatási rektorhelyettes előzetes írásbeli engedélye alapján.

A hallgató által feltöltött, de nem elfogadott szakdolgozatot a repozitórium adminisztrátora az aktuális szakdolgozat-védési időszak után törli.

DEBRECENI REFORMÁTUS HITTUDOMÁNYI EGYETEM

**Szakedolgozati témaválasztás**

Hallgató neve: .....

szakja:.....

Neptun-kódja:.....

Témavezető neve:.....

tanszéke:.....

Szakedolgozat munkacíme:.....

.....

Kelt:.....

.....

(hallgató aláírása)

.....

(témavezető aláírása)

A szakedolgozati témaválasztás lapját a dolgozatíró szabályszerűen kitöltve és aláírva leadta a Tanulmányi Osztályon.

Kelt: .....

.....

(ügyintéző aláírása)

DRHE.....

## SZAKDOLGOZATI KONZULTÁCIÓS LAP

Tantárgykód:.....

A hallgató neve:.....

Neptun-kódja:.....

### Konzultációk időpontja:

I.....

.....

(témavezető aláírása)

II. ....

.....

(témavezető aláírása)

III. ....

.....

(témavezető aláírása)



## SZAKDOLGOZAT -- ÉRTÉKELÉSI ŰRLAP

### I. A dolgozat adatai *(a Tanulmányi Osztály tölti ki!)*

A szakdolgozó neve:	
A dolgozat címe:	
A témavezető neve, fokozata, beosztása:	
A témavezető tanszéke:	
Oldalak száma:	
Mellékletek száma:	

### II. Értékelés *(a témavezető tölti ki!)*

	Értékelési szempont	Adható pontok száma	Megítelt pont
1.	Témaválasztás, értelmezés, problémafelvetés	0-10	
2.	A felhasznált szakirodalom mennyisége, összetétele	0-10	
3.	Anyaggyűjtő módszerek, a szakirodalom értő, kritikus, tudományetikailag helyes felhasználása	0-10	
4.	A célkitűzés megvalósítása, önállóság	0-10	
5.	A dolgozat szerkezete, arányossága	0-5	
6.	A dolgozat stílusa, helyesírása, külalakja	0-5	
7.	Szakszerűség, általános szakmai-pedagógiai felkészültség	0-10	
	Összesen:		
<b>Rövid szöveges összefoglaló értékelés <i>(legfeljebb öt sorban):</i></b>			
<b>Legalább két kérdés, mely a védésen felhasználható:</b>			
1. 2.			

A dolgozatra javasolt érdemjegy kiszámításának módja:

60–54 pont:	jeles (5)
53–48 pont:	jó (4)
47–39 pont:	közepes (3)
38–25 pont:	elégséges (2)
24–0 pont:	elégtelen (1)

*A dolgozat javasolt érdemjegye az összpontszámtól függetlenül elégtelen, ha a jelölt a 2–3. értékelési szempontok bármelyikére 0 pontot kapott.*

Javasolt érdemjegy:

Kelt:

.....

aláírás

Debreceni Református Hittudományi Egyetem

[tanszék neve]

**A szakdolgozat címe**

(a szakdolgozat alcíme)

Készítette: név

szak, tagozat

Témavezető: név

beosztás

Debrecen

....évszám...

## Nyilatkozat

a szakdolgozat eredetiségéről

Alulírott \_\_\_\_\_ (név) \_\_\_\_\_ (Neptun-kód)

büntetőjogi és fegyelmi felelősségem tudatában kijelentem és aláírással igazolom, hogy a szakdolgozat saját munkám eredménye. A felhasznált irodalmi és egyéb információs forrásokat az előírásoknak megfelelően kezeltem, a szakdolgozat-készítésre vonatkozó szabályokat betartottam.

Kijelentem, hogy ahol mások eredményeit, szavait vagy gondolatait idéztem, azt a dolgozatban minden esetben, beazonosítható módon feltüntettem, a dolgozatban található fotók és ábrák közlésével pedig mások szerzői jogait nem sértem.

Kijelentem, hogy dolgozatom elektronikus változata, melyet a DRHE Szakdolgozati Repozitóriumába feltöltöttem, teljes egészében megegyezik a nyomtatott formával.

Hozzájárulok, hogy a későbbiekben az érvényben lévő jogszabályok és a DRHE belső szabályzatai alapján más személy is hozzáférhessen a dolgozatomhoz.

Debrecen, \_\_\_\_\_ év \_\_\_\_\_ hó \_\_\_\_\_ nap

Aláírás: \_\_\_\_\_

## Szakdolgozat feltöltési útmutató

- (1) A Debreceni Református Hittudományi Egyetem Szakdolgozati Repozitóriuma a <http://derep-szd.drhe.hu> oldalon, bárholnan elérhető.
- (2) A feltöltéshez regisztráció szükséges. A regisztrációkor létező, működő e-mail címet, felhasználónévként pedig a hallgatónak a saját, érvényes NEPTUN-kódját kell megadnia.
- (3) A szakdolgozat feltöltésekor a csillaggal megjelölt mezők kitöltése kötelező.
- (4) A „Tárgykörök” kiválasztása csak az adott listából lehetséges. Amennyiben a nagyon általános tárgykörök nem fedik le a szakdolgozat témáját, a „Kulcsszavak” mezőben saját kulcsszó megadása lehetséges. Itt a szakdolgozattal kapcsolatos legfontosabb 2-3 szó adható meg, ami alapján kereshető a szakdolgozat.
- (5) A szakdolgozatot PDF/A formátumban kell a Repozitóriumba feltölteni.
- (6) A feltöltéskor elektronikusan kell nyilatkozni a dolgozat eredetiségéről, a nyomtatott és elektronikus változat egyezőségéről és a további felhasználhatóságról.