

BEREK LAJOS
BEREK LÁSZLÓ
RAJNAI ZOLTÁN

A TUDOMÁNYOS KUTATÁS FOLYAMATA ÉS MÓDSZEREI



HUMANITÁRIUS KÖNYVEK

BEREK LAJOS BEREK LÁSZLÓ RAJNAI ZOLTÁN

A TUDOMÁNYOS KUTATÁS FOLYAMATA ÉS MÓDSZEREI

Budapest, 2022.



Készült a Hungary Helps
Program támogatásával.

ÓBUDAI EGYETEM BÁNKI DONÁT
GÉPÉSZ ÉS BIZTONSÁGTECHNIKAI MÉRNÖKI KAR

BEREK LAJOS, BEREK LÁSZLÓ, RAJNAI ZOLTÁN

A TUDOMÁNYOS KUTATÁS
FOLYAMATA ÉS MÓDSZEREI

ÓE-BGK 3073

Budapest, 2022.

Szerkesztette: Dr. Berek Lajos

Írta: Dr. Berek Lajos egyetemi tanár CSc (hadtudomány)
Dr. Rajnai Zoltán dékán egyetemi tanár PhD (hadtudomány)
Berek László doktorandusz könyvtárigazgató

Lektorálta:
Dr. Pokorádi László intézetigazgató egyetemi tanár CSc (műszaki
tudomány)

Kiadja: Óbudai Egyetem Bánki Donát Gépész és Biztonságtechni-
kai Mérnöki Kar



ÓBUDAI EGYETEM
BÁNKI DONÁT GÉPÉSZ ÉS
BIZTONSÁGTECHNIKAI MÉRNÖKI KAR

A tudományos kutatás folyamata és módszerei
nyomtatott ISBN 978-963-449-258-0

A tudományos kutatás folyamata és módszerei
pdf ISBN 978-963-449-259-7

TARTALOM

ELŐSZÓ	7
1 A TUDOMÁNYOS KUTATÓMUNKA ALAPJAI	9
A tudományos kutatás fogalma	10
1.2 A tudományos kutatás fajtái	12
1.2.1 Alap kutatások	12
1.2.2 Alkalmazott kutatások	13
1.2.3 Fejlesztési kutatások	14
1.3 A tudományos kutatás legfontosabb alapelvei	14
1.3.1 A tudományos kutatás objektivitásának elve	14
1.3.2 A történeti megközelítés elve	16
1.3.3 A megalapozott bizonyítás elve	16
1.3.4 Az elmélet és a gyakorlat pozitív viszonya	17
1.3.5 A tudományos előrelátás elve	17
1.4 A tudományos kutatás tárgya	18
1.5 A tudományok rendszere	19
2. A TUDOMÁNYOS KUTATÁS MÓDSZEREI	41
2.1 Empirikus kutatási módszerek	41
2.2 A logikai tudományos kutatási módszerek	44
2.3 Matematikai kutatási módszerek	47
3 A TUDOMÁNYOS KUTATÁS FOLYAMATA	51
3.1 A témaválasztás és a probléma megfogalmazása	51
3.2 A probléma megoldása	52
3.2.1 A kutatás hipotézisének megfogalmazása	52
3.2.2 A forrásirodalom tanulmányozása és az adatgyűjtés	53
3.2.3 Az adatok és más információk rendezése, értékelése a probléma megoldását jelentő következtetések kialakítása	54
3.3 Tudományos művek fajtái, felépítésük, szerkesztésük, a szövegalkotás legfontosabb szabályai	55
3.3.1 A tudományos közlés formái	55
3.3.2 A tudományos művek felépítésük, szerkesztésük, a szövegalkotás legfontosabb szabályai	58

4 A FORRÁSKUTATÁS KÖNYVTÁRI ÉS ELEKTRONIKUS ADATBÁZISAI.	73
4.1 Elektronikus katalógusok	73
4.2 Elektronikus közös katalógusok.	80
4.3 Repozitóriumok	87
4.4 Magyar nyelvű adatbázisok	91
4.5 Angol nyelvű adatbázisok	105
5 A TUDOMÁNYOS KÖZLÉSEL KAPCSOLATOS SZERZŐI JOGI TUDNIVALÓK, BIBLIOGRÁFIAI HIVATKOZÁSI ISMERETEK	131
5.1 A tudományos közléssel kapcsolatos szerzői jogi tudnivalók	131
5.2 Plágiumellenőrzés	137
5.3 A bibliográfiai hivatkozás legfontosabb szabályai	139
5.3.1 Az MSZ 3497:1957 szabvány	141
Példák a bibliográfiai hivatkozás szabályainak alkalmazásához az MSZ ISO 690 szerint	148
5.3.3 Hivatkozás szögletes zárójel alkalmazásával.	149
5.3.4 Harvard hivatkozás, vagy kerek zárójeles hivatkozás.	151
5.4 Hivatkozáskezelő rendszerek	152
UTÓSZÓ	163
FELHASZNÁLT IRODALOM	165

ELŐSZÓ

A felsőoktatási törvény 2.§ (1) bekezdése szerint a „felsőoktatási intézmény ...az oktatás, a tudományos kutatás, a művészeti alkotótevékenység, mint alaptevékenység folytatására létesített szervezet.” Tehát az egyetem egyik alaptevékenysége a tudományos kutatás. Ezt támasztja alá a törvény 26.§-a: amelyben meghatározza. „Az oktató munkaideje legalább húsz százalékában tudományos kutatást ...folytat” Az egyetemeken tudományos diákköri tevékenység folyik, melyben a legjobb képességű szorgalmas hallgatók oktatói mentorálással tudományos dolgozatokat készítenek, melyeket intézményi és kétévente a legjobbak országos tudományos diákköri konferenciákon mutatnak be, tartanak különböző szekciókban előadásokat.

A hallgatóknak záróvizgára bocsájtás feltételeként szakdolgozatot, illetve diplomamunkát kell készíteni, majd azt a bírálatot követően bizottság előtt megvédeni. Ezzel az egyetemi hallgatók bizonyítják, hogy képesek a tudományos szakirodalomban eligazodni, azokban lévő ismeretanyagot az egyetemen tanultakkal összhangban alkotó módon felhasználni és a dolgozatban összefoglalni.

Az egyetemeken az alap- és mesterképzés mellett doktori iskolákban doktori képzést is kell szervezni és végezni. A doktori iskola doktoranduszai a tanulmányi kötelezettségeik teljesítése mellett, az általuk választott témában tudományos kutatást végeznek, majd értekezésüket a tudományos eredményeikkel bizottság előtt nyilvánosan megvédik.

Az egyetem oktatókat és hallgatókat érintő néhány legfontosabb tudományos kutatási feladataikat kiemelve elég egyértelműen látszik, hogy az egyetemen folyó oktatási-tanulási folyamat szerves és elszakíthatatlan része a tudományos kutatás. Erre a feladatra fel kell készülni, illetve készíteni a hallgatókat. Ezzel könyvvel hallgatóinknak és oktatóinknak, ezen feladatokra felkészítéshez és végzéséhez kívánunk segítséget nyújtani.

A 2022-es átdolgozott, második kiadás célja, hogy a kutatás során alkalmazott rendszerek és online felületek változásai naprakészen szerepeljenek a tankönyvben.

Budapest, 2022.01.31.

Szerzők

1 A TUDOMÁNYOS KUTATÓMUNKA ALAPJAI [1]

A társadalom fejlődésének igen fontos feltétele, hogy a tudomány céltudatosan és aktívan közreműködjön a tudományos-technikai haladás meggyorsításában, eredményei gyakorlati hasznosításában. A tudomány területén végbemenő változások a tudomány művelőitől megalapozott, sokrétű és szervezett tevékenységet követelnek.

Minden tudományterület és tudományág létjogosultságának kritériuma, hogy legyen:

- jól körülhatárolt, más tudományterületektől és tudományágaktól különálló ismeretrendszere;
- önálló kutatási tárgya;
- a tudományos problémák és eredmények közlésére alkalmas könyvészeti és elektronikus publikációs rendszere;
- az adott ismeretek átadására alkalmas felsőoktatási bázisa;
- kutatási szakmódszertana és
- a tudomány műveléséhez, ismeretei közléséhez szükséges egységes, valamint egyértelmű terminológiája, nyelvezete és szimbolikai rendszere.

A tudományos kutatás alapjai körében tisztáznunk kell:

- a tudományos kutatás fogalmát;
- a tudományos kutatás fajtáit
- a tudományos kutatás alapelveit;
- a tudomány tárgyát;
- a tudományok rendszerét.

A TUDOMÁNYOS KUTATÁS FOGALMA

Írásunk elején először tisztáznunk kell, hogy mi is az a tudományos kutatás. A tudományos kutatást sokan definiálták már. Nézzünk meg ebből néhányat.

„A tudományos kutatás adott helyen, időben, tudományterületen és vizsgálati szinten az a tervszerűen végzett és az adott vonatkozásban rendelkezésre álló, eddigi tudományos ismereteken alapuló emberi tevékenység, amelynek célja új, az eddigi ismeretek rendszeréhez kapcsolódó (azt kiegészítő, általánosító vagy helyettesítő), adott területen hosszabb vagy rövidebb távlatban általános érvényű adat, összefüggés, hatás vagy kölcsönhatás megállapítása, vagy létrehozása”. [2]

Egy másik fogalom szerint: „A kutatás tudatos és tervszerű, az ismeretlen megismerésére törekvő, főként logikai princípiumok, általános és speciális módszerek, vizsgálati, kísérleti és elemzési technikák segítségével végrehajtott, a tudomány ismereteit a gyakorlaton keresztül érvényesítő, vagy az ismeretlent ismeretessé tevő tudományos tevékenység” [3]

Mindkét definíció feltárja általában a tudományos kutatás lényeges ismertető jegyeit. Részünkre azonban két meghatározó jegy kiemelten fontos. Az egyik az, hogy a tudományos kutatás mindig az ismeretek meglévő rendszeréhez kapcsolódó tevékenység. A másik az, hogy a kutatás célja és eredménye mindig valamely új ismeret, általános érvényű adat, összefüggés megállapítása.

Rövidebben így is megfogalmazható a tudományos kutatás: A tudományos kutatás olyan céltudatos tervezett emberi tevékenység, mely egy tudományos problémának – a tudományos kutatás módszereivel, a bizonyítás valamennyi szabályának figyelembevételével történő – elméleti feldolgozása, megoldása.

Tudnunk kell azonban, hogy főleg az alapkutatások területén jelentkezhetnek olyan tudományos problémák és azok kutatása, melyek nem egy konkrét gyakorlatban felvetődött tudományos probléma megoldására irányulnak. Ez lehet Például, egy matematikai, vagy magfizikai problé-

ma. Ezek a kutatások majd később más tudományok kutatásai sikereit alapozhatják meg.

A tudománytörténet tanulsága szerint a tudományos problémák jelentős része abból származik, hogy az ember felismeri ismereteinek elégtelenségét bizonyos tevékenységek, feladatok eredményes elvégzéséhez. Az emberi tudás és megismerés fejlődésének legfőbb hajtóereje a gyakorlati tevékenység során jelentkező igény a problémák megoldására. Az emberi tudás fejlődésével együtt növekszik azoknak a problémáknak a száma, amelyek egyrészt a társadalom, másrészt a tudomány belső fejlődésének szükségleteiből adódnak.

Tehát a tudományos kutatás problémamegoldás, amely eredményei által adja azokat az új ismereteket, elveket, eljárásokat, eszközöket, amelyekkel a társadalom és az emberi tevékenységek előtt álló feladatok eredményesen megoldhatók. Ugyanakkor az új ismeretek újabb tudományos problémák elé állítják a kutatót. Igaz az a szállóige: „Minél többet tud valaki, annál inkább látja, hogy mennyivel kevesebbet.”

A különböző tudományágakban folyó tudományos kutatás – néhány sajátosságától eltekintve – alapvetően nem különbözik a más tudományok területén folyó kutatómunkától. Minden tudományos kutatás olyan problémákra ad tudományosan megalapozott választ kutatásai eredményeként, amely az adott történelmi időszakban az adott tudományág ismeretrendszerében, a tudomány vonatkozásában szükség-szerűen vetődtek fel.

A tudományos kutatásoknak egyfelől elő kell segíteni a konkrét társadalmi és gazdasági és fejlesztési feladatok, másrészt a tudomány belső fejlődéséből fakadó problémák feltárását és megoldását.

Ezen feladatok megoldása nem lenne lehetséges más kapcsolódó tudományágak által elért eredmények alkalmazása, figyelembevétele, felhasználása nélkül. Azt tapasztalhatjuk, hogy minden tudomány egyre inkább multi- és interdiszciplináris.

Például, biztonsgtudományi kutatás más tudományokkal – elsősorban a műszaki tudományokkal – alkotó egységben keresi az őrzés és

védelem technika tökéletesítésének és az új védelmi eszközök létrehozásának útjait is. A tudományos kutatás e területén felmerülő problémákat a biztonsági környezet társadalmi, politikai, gazdasági, erkölcsi, technikai stb. jellemzői, sajátosságai figyelembevételével oldja meg.

A tudományos kutatás eredménye többnyire az adott tudomány mindennapi gyakorlatának keretében segíti annak megszervezésének, tervezésének és fejlesztésének tudományos megalapozását. A tudományos kutatások eredményei az érvényes törvényi kereteken belül az adott területen folyó tevékenységre történő magasabb felkészítésének tökéletesítésére irányulnak.

1.2 A TUDOMÁNYOS KUTATÁS FAJTÁI

Valamennyi tudomány rendszeréhez hozzátartoznak a különböző kutatási szintek. Általánosságban a tudomány vonatkozásában beszélhetünk alapkutatásokról, valamint alkalmazott kutatásokról és a műszaki fejlesztést közvetlenül szolgáló fejlesztési kutatásokról

1.2.1 ALAPKUTATÁSOK

Alapkutatásnak nevezzük az általában még ismeretlen természeti vagy társadalmi jelenségek és azok törvényszerűségeinek feltárására irányuló kutatást. Másként fogalmazva az alapkutatás a teljesebb megismerés vagy megértés igényével végzett tudományos kutatás, amely nem valamilyen konkrét eljárásra vagy termékre irányul.

A tudományban alapkutatásnak tartjuk az adott tudomány törvényszerűségeinek vizsgálatát, új összefüggések felismerését. Alapkutatás jellegetű munka eredményei lehetnek prognózisok, a technikai eszközökben beállt minőségi változásoknak az intézményrendszerekre, azok hatékonyabb működésére, valamint a gyakorlati tevékenység végzésének és vezetésének módjára kifejtett hatásainak feltárása. Az alapkutatás ilyen értelemben tehát a tudomány fejlődésének távlataival áll összefüggésben.

Az adott tudomány alapkutatásaihoz jelentős mértékben felhasználja más tudományágak, tudományterületek eredményeit.

1.2.2 ALKALMAZOTT KUTATÁSOK

Alkalmazott kutatáson egyrészt az alapkutatások során megismert eredmények hasznosítási lehetőségeinek feltárását, másrészt a gyakorlati élet során felmerült problémák megoldására irányuló olyan kutatótevékenységet értünk, mely során a gyakorlat más területein már jól funkcionáló elmélet, elv, eljárás, eszköz meghonosítására törekszik. Ez utóbbi az adaptáció, amely egyre gyakoribb, az alkalmazott kutatás fontos eleme és egyben célja is.

Az alkalmazott és az alapkutatások között igen gyakran elmosódik a határ. Egy alapkutatás nagyon gyorsan, sokszor szinte észrevétlenül megy át alkalmazott kutatásba. Nagyon jellegzetes példa erre a teflon. Roy Plunkett műanyagokkal kapcsolatos alapkutatása során véletlen talált rá a politetrafluoretilén vegyületre, amit ma teflonként ismerünk. Az első korai alkalmazása a Manhattan tervnél került sor, majd a rakéta technológiában. Mindkét esetben a fluorvegyületeket továbbjuttató csőként alkalmazták. Ez már alkalmazott kutatás volt. Mindaddig, amíg a szovjet tudósok is meg nem találták ezt az anyagot szigorú titokként kezelték. Amikor már nem volt titok folytatódhatott más területeken is a DuPont cégnél az alkalmazott kutatás és ekkor került a serpenyők és a tepsi sütő felületére.

Az adaptáció a tudomány vonatkozásában az egyetemes tudomány és más országokban folyó tudományos kutatásokban és a különböző más tudományágakban elért tudományos eredmények megismerését, megértését, a hazai viszonyokra, történő alkalmazását és az alkalmazás sikerességének értékelését jelenti.

Az adaptáció magában foglalja a hasznosítható gondolatok, eredmények felismerését, alkalmazási módjuk kidolgozását és a gyakorlatban történő alkalmazását. Az adaptáció során törvényszerűen felmerülnek és megfogalmazódnak új ismeretek és összefüggések, így a helyes adaptáció többnyire az egyetemes tudományos fejlődéshez is hozzájárul.

A tudományban az alkalmazott kutatások döntő többsége a mindennapi feladatok teljesítésével kapcsolatosak. Az alkalmazott kutatás általában.– ellentétben az alapkutatással.– gyorsabban reagál a bekövetkezett változásokra, folyamatos végzése közvetlen gyakorlati szükségleteket elégít ki, többnyire rövid időn belül alkalmazható eredményeket produkál. Funkciójánál fogva a mindennapi életben, a gyakorlatban az alkalmazott kutatásnak van a legnagyobb szerepe.

1.2.3 FEJLESZTÉSI KUTATÁSOK

Fejlesztési kutatáson az elméletek, ismeretek, elvek, eljárások, eszközök továbbfejlesztésére irányuló kutatótevékenységet értjük. A fejlesztési kutatások elsősorban a technikák, a technológiák és az anyagok korszerűsítése érdekében folynak.

A kutatómunka e három típusa természetesen nem választható el élesen egymástól: számos átmenet van közöttük. A leginkább elmosódott határ az alkalmazott és a fejlesztési kutatás között van.

1.3 A TUDOMÁNYOS KUTATÁS LEGFONTOSABB ALAPELVEI

A tudományos kutatómunka során lényegében ugyanazon elveket kell figyelembe venni minden tudományterületen, ezen alapelvek általánosak. Ezek sérülése veszélyeztetik a kutatás eredményességét. A tudományos kutatás alapelvei közül meghatározó az objektivitás; a történeti megközelítés; a megalapozott bizonyítás; az elmélet és a gyakorlat pozitív viszonya, valamint a tudományos előrelátás elve. Ezen elvek szem előtt tartása biztosítja, hogy a kutatás befejeztével reális kép alakuljon ki a kutató előtt.

1.3.1 A TUDOMÁNYOS KUTATÁS OBJEKTIVITÁSÁNAK ELVE

Az objektivitás tárgyilagosságot, elfogulatlanságot és pártatlanságot jelent. Az objektivitás a tudományos kutatásban nem egyszerűen, mint követelmény, hanem mint szükségszerűen megvalósuló törekvés kell hogy jelentkezzen. Ezzel azt is kijelentjük, hogy ez nem minden esetben jelentkezik így. Úgy is értelmezhetjük, hogy az objektivitás nem más, mint a valóság hű visszatükröződése, megértése. Az objektivitáshoz feltétlen szükséges a tudományos probléma alapos megismerése és a fejlődési perspektíváinak alapos vizsgálata.

Az objektivitás megköveteli a kutatótól, hogy tudjon elszakadni személyes élményeitől, valamely politikai párthoz való kapcsolatától és a világnézetétől. Például, ha valakinek a rokonát 1956-ban a helyzet a barikád egyik vagy másik oldalára sodorta, az nem befolyásolhatja következtetéseit az időszak eseményeinek kutatásában.

A tudomány nem lehet csak eszköz a társadalom szolgálatában. Az objektivitás elvének figyelmen kívül hagyása komoly gazdasági és társadalmi problémák alapja lehet. Ha egy tudós „megrendelésre” elhallgatja egy gyógyszer mellékhatását, vagy egy vízi- vagy atomerőművel kapcsolatban szubjektíven megváltoztatja kutatási eredményeit súlyos károkat okozhat. Lásd nagymarosi erőmű, római parti gát, vagy a paksi erőmű problémája. De a globális felmelegedés kutatásának világ szintű aránytalanul nagy támogatása is arra készteti a kutatók jelentős részét, hogy szubjektívek legyenek és akár meggyőződésük ellenében is a „sláger” témát támogassák. Pedig lehet, hogy pár év múlva pont egy globális lehűlés kezdődik a Földön.

Kutatókkal igen gyakran előfordul, hogy évek, vagy évtizedek múltán bebizonyosodik korábbi kutatási eredményeik tarthatatlansága. Sajnos igen gyakran ezen kutatók már professzorok és vezető pozíciókban vannak és ragaszkodva korábbi eredményeikhez, elvesztve objektivitásukat, akadályozóivá válhatnak a tudomány fejlődésének és a fiatal kutatók kibontakozásának.

Természetesen ez az objektivitás nem keverhető össze a tudományos kutató autonómiájával. A kettő nem ellentéte egymásnak és nem is egymással szemben működnek. A tudományos kutató autonómiája Például kiterjed, a kutatási téma szabad megválasztására, de bármit is választ, kutatásának objektívnek kell lennie. Tehát a témaválasztás lehet szubjektív, de a kutatást objektíven kell végezni.

Az objektivitáshoz tartozik az is, hogy a kutató legyen „bizalmatlan” a mérés, a megfigyelés vagy a kísérlet eredményeivel kapcsolatban. Ne ragaszkodjon görcsösen a hipotézise bizonyításához. Természetesen, ha az eredményeit több irányból sikerült bizonyítani, akkor határozottan álljon ki eredményei, tézisei mellett.

A politika minden társadalomban különböző mértékben próbálja céljai érdekében befolyásolni a tudományos kutatásokat. Ez jelentkezhet direkt hatalmi, diktatórikus úton, vagy burkoltan a támogatás irányított elosztásával.

1.3.2 A TÖRTÉNETI MEGKÖZELÍTÉS ELVE

A történeti megközelítésnek kiemelt szerepe van egyfelől azért, mert maga a tudomány is társadalmi-történeti képződmény, mely viszonylagos önállóságában is alá van vetve a történeti fejlődés folyamatának. Másrészt azért, mert a tudományos kutatás tárgyának meg van a maga történelme, azok jelenlegi állapota nem szakítható el a megelőzötől, hiszen a jelenlegi állapot az elmúlt fejlődésének eredménye. Ugyanakkor a mai állapot fejlődése eredményezi a jövőt. Ahhoz, hogy meg tudjuk határozni a várható fejlődést, feltétlen szükséges tanulmányozni a jelenlegit és annak előzményeit.

Szinte minden tudományos eredmény, alkotás, technika, vagy technológia integrálja az emberiség sok tízezer éves kutatási eredményeit, tapasztalatait. Ha júniusban az Alföldön gépkocsival haladva meglátunk egy nagy búzatóblán egy korszerű aratógépet dolgozni, elcsodálkozunk, milyen okos ember lehetett, aki ezt megalkotta. Ez a kombájn azonban nem egy csoport mérnök és technikus kutatási eredménye, hanem az első búza termesztő népektől kezdve az elmúlt évekig felhalmozódott minden tudás, gyakorlat és technológia összegzése, alkotó módon történő felhasználása.

1.3.3 A MEGALAPOZOTT BIZONYÍTÁS ELVE

A bizonyítás a tudományos kutatással szemben támasztott egyik legfontosabb követelmény. Tréfásan szoktuk mondani, hogy egy mérési eredmény nem eredmény, két mérési eredmény fél eredmény, de ha már harmadik alkalommal is ugyanazt látjuk, az bizonyított. A tudomány sajátos helyzetéből adódik, hogy a felállított új tételek nem mindig jutnak túl a kisebb vagy nagyobb valószínűségű hipotéziseken, nem sikerül bizonyítani.

Nem szabad szem elől tévesztenünk, hogy az adott feltételek között elfogadott, bizonyítottnak tekintett nézetek gyakorlatban történő felhasználásuk

nálásakor azok helyességének valószínűsége nemcsak nőhet, hanem csökkenhet is. Az a körülmény, hogy a tudományos kutatás tételeinek jelentős része viszonylagos jellegű, azzal jár együtt, hogy a tudományos kutatás csak olyan alapokat szolgáltat, amelyeket a gyakorlat vagy az új helyzet gyakran átértékel. Ezért a tudományos kutatások folyamán törekedni kell a jelenségek sokoldalú megközelítésére és széles körű vizsgálatára, mely jelentősen hozzájárulhat a megalapozott bizonyításhoz.

1.3.4 AZ ELMÉLET ÉS A GYAKORLAT POZITÍV VISZONYA

Minden tudományos kutatás célja kettős: egyfelől az ismeretek bővítése, új ismeretek szerzése, másfelől a gyakorlati alkalmazás. E kétirányú célkitűzés összefonódik egymással, éppen ezért az elhatározás sem lehet merev. Az ismeretszerzés célja mindig az alkalmazás. Tehát minden gyakorlati problémát megoldani célzó kutatás egyben az elméletet is szolgálja, de ugyanúgy ez fordítva is igaz.

A gyakorlat igényt támaszt az elmélettel szemben, az elmélet pedig felhasználja a gyakorlat tapasztalatait. Az alkalmazás igazolja vagy cáfolja az elmélet megállapításait. A tudományos kutatómunka egyik sajátossága, hogy tételeit nem minden esetben lehet a gyakorlatban kipróbálni. Ezért arra kell törekedni, hogy az elméleti kérdések megfogalmazását sokoldalú és alapos kutatás előzze meg.

Azonban azt is világosan látni kell, hogy a tudomány nem csak eszköz a társadalom szolgálatában, Igen gyakran a kutatási eredményeknek nincs közvetlen befolyásoló hatásuk. Például, Bolyai János matematikai kutatási eredményeire a 19. század első felében csupán néhány matematikus figyelt fel. Közel száz évet kellett várni, hogy az valamilyen formában hasznosuljon. Albert Einstein relativitás elméletének előfeltétele volt Bolyai eredménye.

1.3.5 A TUDOMÁNYOS ELŐRELÁTÁS ELVE

A kutatónak ismernie kell tudományának történetét, állapotát és fejlődésének fő tendenciáit. Mindez hozzásegíti, hogy már korábban megoldott problémák megoldásán ne fáradozzon, ne találja fel a spanyolviaszt. Ugyanakkor „kifutó” témák kutatására se pazarolja energiáját. Például, a jelen és a jövő a digitális technológia. Még jelenleg is alkalmazunk ana-

lóg rendszereket, de belátható időn belül kiszorulnak. Tehát többnyire, aki a kutatását az analóg rendszerek fejlesztésére összpontosítja nem valószínű, hogy kellő tudományos előrelátással rendelkezik.

A tudományos előrelátás hiánya a történelem tanulsága szerint katasztrofához vezethet, de mindenképpen jelentős vér- vagy anyagi áldozatba kerülhet. Egyik jellemző példája a francia politikai és katonai vezetés mindkét világháborút megelőzően kialakított védelmi rendszere.

A tudományos előrelátás nélkül lehetetlen helyesen meghatározni és megoldani az ország, a társadalom építésének, gyarapításának feladatait. A tudományos előrelátás feltevésekben realizálódik. Itt jelentkezik a politika jelentősége és felelőssége. A kutatók eredményei, előrejelzései alapján sokszor ötven-száz évre előre gondolva kell meghozni a döntéseket és ezek érdekében a kutatásokhoz megfelelő forrásokat rendelni. Ha ezt nem teszik meg, illetve sorozatosan önös anyagi érdekeket helyeznek előtérbe, akkor jelentős lépéshátrányba kerülhet a tudomány és ez által a társadalom is. Ilyen távlatokban valójában a gyakorlathoz mindinkább hozzáigazított hipotézisek válnak tudományos elméletté.

1.4 A TUDOMÁNYOS KUTATÁS TÁRGYA

Minden tudomány a valóság egy meghatározott viszonylag szűk területével foglalkozik, valójában ez az adott tudomány kutatási tárgya. Tehát a tudomány tárgya az, amivel az adott tudomány és alapvetően csak az a tudomány foglalkozik. Valójában a tudományok tárgyainak összessége alkotja az ismert való világot. Mivel a tudományos kutatások az ismeretlen megismerésére irányulnak és új és újabb tudományos eredmények kerülnek a tudósok látókörébe, a tudományok tárgya változik, elsősorban bővül. Minél többet ismernek a tudományok művelői, annál inkább jelentkeznek ismeretlen problémák. Minden új ismeret, új és újabb kérdéseket, problémákat vet fel.

A tudományok kutatási tárgyai természetesen nem, mint szigetek állnak a tudomány tengerében. Ezek sokszorosan érintkeznek egymással, sőt részben át is fedik egymást. Vegyük Például, a hadtudományt. Mivel foglalkozik a hadtudomány? Mi a kutatásának a tárgya? A háború? Nem! A háború a politikatudomány egyik tárgya. A háborút nem katonák, ha-

nem politikusok csinálják. A háború a politika része, annak folytatása más eszközökkel.

A háború egymástól elég határozottan elkülönülő három szakaszból áll. Országok, vagy ország csoportok közt először több területen vitás kérdések vetődnek fel, melyek megoldatlansága eszkalálja a feszültséget. E során eljutnak a politikusok arra a döntésre, hogy a hadseregeket utasítják, hogy megtámadván a másik országot szerezzenek érvényt akaratuknak. Megindul a fegyveres küzdelem, melyben a katonáké és a fegyvereké fő szerep. Majd valamilyen ok miatt valamelyik fél kapitulál, vagy már olyan nagyok a veszteségek, hogy kölcsönösen fegyverszünetet kötnek. Ezáltal félbeszakad a fegyveres küzdelem és kezdetét veszik a békekötést megelőző tárgyalások, melyekben ismét a politikusoké a meghatározó szerep.

A háborúnak tehát három szakasza van. Az első a válság, a második a fegyveres küzdelem, majd a béketárgyalás és békekötés. A fegyveres erőkné a középső, de látványosabb szakaszban, a fegyveres küzdelemben van szerepe. Tehát röviden fogalmazva a fegyveres küzdelem a tárgya, mely más néven hadi tevékenység.

A hadi tevékenységekkel azonban nem csak a politológia, vagy a hadtudomány foglalkozik. Csak néhányat felsorolva a katonai műszaki tudomány, az állam- és jogtudomány (hadijog), a gazdaságtudományok, egy sor műszaki tudomány, pszichológia (katonai pszichológia), az orvostudomány stb.

Általában a tudományok elnevezésében szerepel is az adott tudomány tárgya.

1.5 A TUDOMÁNYOK RENDSZERE

A tudományok osztályozása már az ókortól foglalkoztatja a tudósokat. Gyakorlatilag egyidős a tudományokkal. Az első ismert osztályozás az ókori görögöktől ered, Platón, majd Arisztotelész rendszerezte a tudományokat. Majd hosszú évszázadokig a római Varro által összeállított

rendszert tekintették alapnak. Varro által szerkesztett rendszer a következő kilenc tudományt és művészetet sorolta fel:

- grammatika;
- dialektika;
- retorika;
- geometria;
- aritmetika;
- asztronómia;
- zene;
- orvostudomány;
- építészet.

Philon megváltoztatva a sorrendet a két utolsó és az aritmetika elhagyásával és a logika hozzáadásával lett a rendszer a hét szabad tudomány elnevezésű (*septem artes liberales*),

- grammatika;
- geometria;
- asztronómia;
- zene;
- retorika;
- logika;
- dialektika.

Mint ahogy látható a művészetek és a tudományok egy rendszerben foglaltak helyet,

A középkorban, a tudományrendszerben lényeges változás nem történt. Majd az újkorban egy sor filozófus többféle megközelítésben fogalmazta meg saját osztályozását. Ezeket nem részletezzük, de a meghatározó

személyeket megemlíjtük: Bacon, Descartes Diderot, Kant, Schelling, Hegel.

A 19. században két tudós elmélete volt nagy hatással a tudományok osztályozására. A természettudományok vonatkozásában Charles Darwin evolúció elmélete, a szellemi tudományoknál pedig Karl Marx társadalomelmélete. Mindezek hatására Friedrich Engels a tudományokat három csoportba sorolta:

- élettelen természettudományok;
- élő természettudományok;
- történelmi tudományok.

Lényegében több tudományrendszernek ma is ez az alapja. Engels azt vette figyelembe osztályozásánál, hogy mivel foglalkozik az adott tudomány, vagyis mi a tárgy. A történelmi tudományok csoportját napjainkban humán- és társadalomtudományoknak nevezzük. Ebben a megközelítésben ebbe a csoportba tartoznak többek közt az emberek, illetve embercsoportok közti különböző viszonyokat kutató tudományok, az ember gondolkodásával, szellemiségével foglalkozó tudományok, a művészetek és a hittudományok is.

A Magyar Tudományos Akadémia tudomány nómenklatúrája is részben ezek alapján épül fel. Ehhez a hármas rendszerhez hozzárendelték a Magyar Tudományos Akadémia kilenc osztályát és az osztályokon belüli tudomány részterületek alá sorolt tudományágak. Ezek szorosan kapcsolódnak az osztályok tudományos bizottságaihoz, gyakran az elnevezésük is azonos.

Ezt a rendszert a Magyar Tudományos Akadémia 2017. októberében alakította ki. Ebben a rendszerben jelentősen csökkent a tudományágak száma, a korábbi 630-ról 306-ra. A struktúra alapjaiban logikus, de belső tartalmában ragaszkodik az MTA korábbi belső rendszeréhez. Ez a belső rendszer nincs összhangban a felsőoktatásban folyó oktató- és kutatómunka rendszerével. A tudományos kutatás meghatározó színterei az egyetemeken működő doktori iskolák. Vannak olyan tudományágak eb-

ben a rendszerben melyekhez nem rendelhető működő doktori iskola, ugyanakkor vannak olyan doktori iskolák is melyek pedig nem tudnak e nomenklatúra tudományágaihoz kapcsolódni. Ugyanakkor a művészetek és a hittudomány csak nyomokban, részenként jelennek meg a rendszerben. A következő táblázatba a Magyar Tudományos Akadémia tudomány nomenklatúrája követhető nyomon.

ÉLETTELEN TERMÉSZETTUDOMÁNYOK ÉS MATEMATIKA

III. Osztály

03 00 00 MATEMATIKAI TUDOMÁNYOK

03 01 00	Halmazelmélet és matematikai logika
03 02 00	Algebra és algebrai geometria
03 03 00	Számelmélet
03 04 00	Geometria, differenciálgeometria és Lie-csoportok
03 05 00	Topológia
03 06 00	Analízis és funkcionálanalízis
03 07 00	Dinamikai rendszerek és matematikai fizika
03 08 00	Differenciálegyenletek
03 09 00	Valószínűségelmélet és matematikai statisztika
03 10 00	Kombinatorika
03 11 00	Számítástudomány és numerikus matematika
03 12 00	Információ- és kommunikációelmélet
03 13 00	Operációkutatás, rendszer- és irányításelmélet
03 14 00	A matematika alkalmazásai más tudományokban
06 15 00	A matematika története és szakmódszertana

VI. Osztály

06 00 00 MŰSZAKI TUDOMÁNYOK

06 01 00	Anyagtudomány és technológia
06 02 00	Áramlás- és hőtechnika
06 03 00	Automatizálás és számítástechnika
06 04 00	Elektronikus eszközök és technológiák
06 05 00	Elektrotechnika
06 06 00	Energetika
06 07 00	Építészet
06 08 00	Gépszerkezettan

06 09 00	Informatika
06 10 00	Közlekedés- és járműtudomány
06 11 00	Metallurgia
06 12 00	Szál- és kompozittechnológia
06 13 00	Szilárd testek mechanikája
06 14 00	Távközlés
06 15 00	Vízgazdálkodás-tudomány

VII. Osztály

07 00 00	KÉMIAI TUDOMÁNYOK
07 01 00	Szervetlen kémia
07 02 00	Szerves kémia
07 03 00	Analitikai kémia
07 04 00	Fizikai kémia
07 05 00	Makromolekulák kémiája
07 06 00	Makromolekuláris rendszerek kémiája
07 07 00	Elemorganikus vegyületek kémiája
07 08 00	Sugárhatás kémia
07 09 00	Természetes és élettanilag aktív anyagok kémiája
07 10 00	Hidrokémia
07 11 00	A világűr kémiája
07 12 00	Radiokémia
07 13 00	Kristálytan és kristálykémia
07 14 00	Kémiai technológia

X. Osztály

10 00 00	FÖLDTUDOMÁNYOK
10 01 00	Bányászat
10 02 00	Földtan
10 03 00	Geodézia
10 04 00	Geoinformatika
10 05 00	Geofizika
10 06 00	Geokémia
10 07 00	Ásványtan
10 08 00	Kőzettan
10 09 00	Meteorológia
10 10 00	Paleontológia

10 11 00	Társadalomföldrajz
10 12 00	Természetföldrajz

XI. Osztály

11 00 00	FIZIKAI ÉS CSILLAGÁSZATI TUDOMÁNYOK
11 01 00	Részecskefizika
11 02 00	Magfizika
11 03 00	Atom- és molekulafizika
11 04 00	Elektromágnesség
11 05 00	Gázok és plazmák fizikája
11 06 00	Kondenzált anyagok fizikája
11 07 00	Űrfizika és csillagászat
11 08 00	Általános fizika
11 08 01	Statisztikus fizika
11 08 02	Termodinamika
11 08 03	Nemlineáris dinamikai és komplex rendszerek
11 08 04	Klasszikus mechanika
11 08 05	Kvantummechanika és térelmélet
11 08 06	Általános és speciális relativitáselmélet
11 08 07	Matematikai fizika
11 08 08	Metrológia, mérési eszközök és eljárások
11 08 09	Tudománytörténet, tudományfilozófia, fizika tanítása
11 09 00	Biológiai és orvosi fizika

ÉLŐ TERMÉSZETTUDOMÁNY

IV. Osztály

04 00 00	AGRÁRTUDOMÁNYOK
04 01 00	Agrár-közgazdaságtan
04 02 00	Agrár-bioműszaki
04 02 01	Növénytermesztés gépesítése
04 02 02	Kertészet gépesítése
04 02 03	Erdőgazdálkodás gépesítése
04 02 04	Öntözés, talajvédelem, talajerő visszapótlás
04 02 05	Terepjárás elmélet, talajmechanika
04 02 06	Agrárinformatika, precíziós növénytermesztés
04 02 07	Állattenyésztési- és állattartási technika

04 02 08	Élelmiszeripari műveletek, folyamatok és berendezések
04 03 00	Állatnemesítés, -tenyésztés, takarmányozás és gyepgazdálkodás
04 04 00	Állatorvos-tudomány
04 04 01	Állatorvosi anatómia, fejlődéstan és szövettan
04 04 02	Állatorvosi élettan és biokémia
04 04 03	Állatorvosi járványtan, mikrobiológia és immunitástan
04 04 04	Állatorvosi gyógyszerstan és méregtan
04 04 05	Állatorvosi patológia és onkológia
04 04 06	Parazitológia, hal- és méhegészségügy
04 04 07	Állatorvosi szülészet és szaporodásbiológia
04 04 08	Állatorvosi belgyógyászat, laboratóriumi diagnosztika és kórélettan
04 04 09	Állatorvosi sebészet és szemészet
04 04 10	Állathigiénia, állatvédelem, állomány egészségtan és állatorvosi etológia
04 04 11	Egzotikus és vadonélő állatok egészségтана
04 04 12	Élelmiszerhigiénia, élelmiszerlánc-biztonság
04 04 13	Háziállatok fertőző betegségei
04 04 14	Állat-egészségügyi és élelmiszerlánc-biztonsági igazgatás
04 05 00	Erdő-, vad- és faanyag-gazdálkodás
04 05 01	Erdőgazdálkodás
04 05 02	Vadgazdálkodás
04 05 03	Faanyag-gazdálkodás
04 06 00	Kertészet-és élelmiszer-tudomány
04 06 01	Dísznövénytermesztés és dendrológia
04 06 02	Gyógy- és aromanövények
04 06 03	Gyümölcsészet
04 06 04	Szőlészet és borászat
04 06 05	Zöldség- és gombatermesztés
04 06 06	Kertészeti biológia
04 06 07	Kertészeti ökológia
04 06 08	Kertészeti technológia
04 06 09	Élelmiszeripari alapanyagok
04 06 10	Élelmiszer-minőség és -biztonság
04 06 11	Élelmiszer-technológia
04 06 12	Tájépítészet és zöldfelület-gazdálkodás
04 07 00	Mezőgazdasági biotechnológia
04 08 00	Növénynemesítés
04 09 00	Növényvédelem

04.10.00 | Talajtan, vízgazdálkodás és növénytermesztés

V. Osztály

05.00.00 | ORVOSI TUDOMÁNYOK

05.01.00 | Orvostudomány, egészségtudomány

05.01.01 | Az ember anatómiája, morfológiája

05.01.02 | Patológia

05.01.03 | Élettan és kórélettan

05.01.04 | Immunológia

05.01.05 | Gyógyszertan

05.01.06 | Mikrobiológia, virológia

05.01.07 | Orvosi genetika

05.01.08 | Laboratóriumi orvostan

05.01.09 | Járványtan, fertőző betegségek

05.01.10 | Megelőző orvostan, társadalomegészségtan

05.01.11 | Igazságügyi orvostan

05.01.12 | Transzplantáció

05.01.13 | Onkológia

05.01.14 | Haematológia és vérátömlesztés

05.01.15 | Belgyógyászat, általános orvostan

05.01.16 | Szülészeti és nőgyógyászat

05.01.17 | Bőr és nemi betegségek

05.01.18 | Sebészet

05.01.19 | Aneszteziológia, sürgősségi orvostan

05.01.20 | Orthopédia

05.01.21 | Fogorvostan, sztomatológia, szájsebészet

05.01.22 | Orr-, fül-, gégészeti

05.01.23 | Szív és érbetegségek

05.01.24 | Pulmonológia

05.01.25 | Gasztroenterológia

05.01.26 | Nephrológia, urológia

05.01.27 | Rheumatológia

05.01.28 | Foglalkozási betegségek

05.01.29 | Endokrinológia és anyagcserebetegségek

05.01.30 | Gyermekgyógyászat

05.01.31 | Geriátria

05.01.32 | Röntgenológia, nukleáris orvostan, orvosi képzés

05 01 33	Szemészet
05 01 34	Idegbetegségek
05 01 35	Elmekórtan
05 01 36	Klinikai toxikológia
05 01 37	Repülőorvostan, úrorvostan
05 01 38	Egészségtudományok
05 01 39	Sportorvostan
05 02 00	Gyógyszerészet
05 02 01	Farmakoökonómia
05 02 02	Farmakoepidemiológia
05 02 03	Gyógyszerészi biotechnológia
05 02 04	Kórházi-klinikai gyógyszerészet
05 02 05	Gyógyszerügyi szervezés és management
05 02 06	Gyógyszerészi gondozás

VIII. Osztály

08 00 00	BIOLÓGIAI TUDOMÁNYOK
08 01 00	Antropológia
08 02 00	Biofizika
08 03 00	Biokémiai és molekuláris biológia
08 04 00	Bioinformatika
08 05 00	Botanika
08 06 00	Elméleti biológia
08 07 00	Etológia
08 08 00	Evolúcióbiológia
08 09 00	Genetika
08 10 00	Hidrobiológia
08 11 00	Immunológia
08 12 00	Környezet és egészség
08 13 00	Mikrobiológia
08 14 00	Neurobiológia
08 15 00	Növényélettan
08 16 00	Ökológia
08 17 00	Sejt- és fejlődésbiológia
08 18 00	Természetvédelem és konzervációbiológia
08 19 00	Zoológia

HUMÁN- ÉS TÁRSADALOMTUDOMÁNYOK

I. Osztály

01 00 00 NYELV- ÉS IRODALOMTUDOMÁNYOK

01 01 00 Irodalom-és kultúratudományok

01 01 01 Irodalom- és kultúratudomány

01 01 02 Színház- és filmtudomány

01 01 03 Kommunikáció- és médiatudomány

01 01 04 Művelődéstörténet

01 02 00 Klasszika-filológia

01 03 00 Néprajztudomány

01 03 01 Etnográfia

01 03 02 Folklorisztika

01 03 03 Kulturális és szociálintropológia

01 04 00 Nyelvtudomány

01 05 00 Orientalisztika

01 05 01 Közel- és közép-keleti nyelvek és kultúrák

01 05 02 Belső-ázsiai nyelvek és kultúrák

01 05 03 Távol-keleti nyelvek és kultúrák

01 05 04 Dél-ázsiai nyelvek és kultúrák

01 05 05 Délkelet-ázsiai nyelvek és kultúrák

01 06 00 Zenetudomány

II. Osztály

02 00 00 FILOZÓFIA ÉS TÖRTÉNETTUDOMÁNYOK

02 01 00 Filozófia

02 01 01 Filozófiatörténet

02 01 02 Metafizika és ismeretelmélet

02 01 03 Etika, politikai és társadalomfilozófia

02 01 04 Esztétika

02 01 05 Vallásfilozófia

02 01 06 Logika és tudományfilozófia

02 02 00 Történettudományok

02 02 01 A történetírás elmélete és módszertana

02 02 02 A történetírás története

02 02 03 Őstörténet

02 02 04	Ókori történelem
02 02 05	A középkor története
02 02 06	A kora újkor története
02 02 07	Az új-és jelenkor története
02 02 08	Társadalomtörténet
02 02 09	Technikatörténet
02 02 10	Tudománytörténet
02 02 11	Hadtörténet
02 02 12	Gazdaságtörténet
02 02 13	Nemzetközi kapcsolatok története
02 02 14	Művelődéstörténet
02 02 15	Egyháztörténet
02 02 16	Településtörténet
02 02 17	Történeti ökológia
02 02 18	A történelem segédtudományai
02 03 00 Régészet	
02 03 01	A régészeti kutatás története és elméleti kérdései
02 03 02	A régészeti kutatás korszakok szerint
02 03 03	Régészeti elméleti problémakörök
02 03 04	Speciális módszertanú régészeti területek
02 03 05	Természettudományos módszerek a régészetben
02 03 06	Régészeti muzeológia és örökségvédelem
02 04 00 Művészettörténet	
02 04 01	A képzőművészetek és az iparművészet történetének elmélete, története és módszerei
02 04 02	Muzeológia
02 04 03	Műemléki épületkutatás, műemlékvédelem
02 04 04	Műkritika
02 04 05	Művészettörténet korszakok szerint
02 04 06	Jelenkori művészet, új médiumok, speciális módszerek
02 05 00 Pszichológia	
02 05 01	Kognitív pszichológia és kognitív idegtudomány és pszichofiziológia
02 05 02	Affektív pszichológia és affektív idegtudomány és pszichofiziológia
02 05 03	Fejldépszichológia
02 05 04	Gyógypedagógiai pszichológia

02 05 05	Klinikai pszichológia, egészségpszichológia és addiktológia
02 05 06	Neuropszichológia
02 05 07	Munka- és szervezetpszichológia
02 05 08	Nevelés- és pedagógiai pszichológia
02 05 09	Összehasonlító pszichológia
02 05 10	Személyiségpszichológia
02 05 11	Szociálpszichológia, kulturális pszichológia, környezetpszichológia
02 05 12	Sportpszichológia
02 05 13	Pszichológiai módszertan

02 06 00 Neveléstudomány

02 06 01	Oktatásmélelet (didaktika)
02 06 02	Tantárgypedagógia és oktatástechnológia (IKT)
02 06 03	Pedagógiatörténet és összehasonlító pedagógia
02 06 04	Nevelésmélelet és nevelésfilozófia
02 06 05	Nevelés-, oktatáslélektan és nevelésszociológia
02 06 06	Oktatáspolitikai, -igazgatási, -jogi és -gazdasági
02 06 07	Felsőoktatási- és pedagóguskutatás
02 06 08	Szakképzési és felnőttoktatási kutatás
02 06 09	Gyógynevelés

IX. Osztály

09 00 00 GAZDASÁG- ÉS JOGTUDOMÁNYOK

09 01 00 Állam- és jogtudomány

09 01 01	Jog- és állambölcselet
09 01 02	Alkotmány- és jogtörténet
09 01 03	Római jog és európai magánjog fejlődése
09 01 04	Alkotmányjog
09 01 05	Közigazgatási jog, közigazgatás-tudomány
09 01 06	Közigazgatási eljárásjog
09 01 07	Rendészettudomány
09 01 08	Pénzügyi jog
09 01 09	Polgári jog
09 01 10	Polgári eljárásjog
09 01 11	Családjog
09 01 12	Versenyjog
09 01 13	Büntetőjog

09 01 14	Büntető eljárási jog
09 01 15	Büntetés-végrehajtási jog
09 01 16	Kriminológia
09 01 17	Kriminalisztika
09 01 18	Munkajog és szociális jog
09 01 19	Agrárjog
09 01 20	Környezetvédelmi jog
09 01 21	Fogyasztóvédelmi jog
09 01 22	Nemzetközi közjog
09 01 23	Nemzetközi magánjog
09 01 24	Európai jog
09 01 25	Összehasonlító jog
09 01 26	Egyházjog
09 01 27	Jogszociológia

09 02 00	Gazdaságtudomány
09 02 01	Alternatív közgazdaságtani irányzatok
09 02 02	Gazdasági rendszerek
09 02 03	Közgazdasági elméletek története és metodológiája
09 02 04	Közösségi gazdaságtan és gazdálkodás
09 02 05	Makroökonómia, makrogazdasági elemzések
09 02 06	Matematikai közgazdaságtan és pénzügytan
09 02 07	Mikroökonómia, piacszerkezetek
09 02 08	Nemzetközi és világgazdaságtan
09 02 09	Növekedés- és fejlődésgazdaságtan
09 02 10	Ágazati (iparági) gazdaságtanok
09 02 11	Egészségügyi, oktatási és jóléti gazdaságtan
09 02 12	Környezetgazdaságtan, természeti erőforrások gazdaságtana
09 02 13	Makrogazdasági pénzügyek
09 02 14	Munkagazdaságtan
09 02 15	Marketing
09 02 16	Számvitel
09 02 17	Termelés- és ellátásmenedzsment
09 02 18	Vállalatgazdaságtan és üzletpolitika
09 02 19	Üzleti pénzügyek
09 02 20	Vezetés és szervezés
09 02 21	Gazdasági operációkutatás és döntésmélet

09 02 22	Statisztika és ökonometria
09 02 23	Jövő kutatás (Demográfia, ha a gazdasági terület dominál)
09 03 00	Szociológia
09 03 01	Szociológiaelmélet
09 03 02	Társadalmi struktúra szociológiája
09 03 03	Társadalmi alrendszerek szociológiája
09 03 04	Kultúra, társadalmi értékek és életmód szociológiája
09 03 05	Térbeli társadalmi rendszerek és környezet szociológiája
09 03 06	Gazdaság- és szervezetszociológia
09 03 07	Szociológiai kutatás módszertana
09 03 08	Demográfia (ha a szociológiai terület dominál)
09 04 00	Hadtudomány
09 04 01	Hadművészet
09 04 02	Katonai kiképzés és felkészítés
09 04 03	Katonai műszaki építés
09 04 04	Katonai biztonság és biztonságpolitika
09 04 05	Hadijog
09 04 06	Katonai logisztika és védelemgazdaságtan
09 04 07	Katonai szociológia
09 04 08	Hadtörténet, hadművészet története
09 04 09	Katonai egészségügy
09 04 10	Haditechnika
09 04 11	Katonai földrajz és térképészet
09 05 00	Nemzetközi és fejlődés-tanulmányok
09 05 01	Globalizációs és nemzetközi regionális tanulmányok
09 05 02	A fejlődés gazdaságtana, összehasonlító fejlesztés-stratégiák
09 05 03	Integrációs tanulmányok
09 05 04	Európa-tanulmányok
09 05 05	Nemzetközi összehasonlító rendszertanulmányok
09 05 06	Nemzetközi kapcsolatok és külpolitika
09 05 07	Nemzetközi szervezetek, politikák és kormányzás
09 05 08	Nemzetközi biztonsági és konfliktuskezelési tanulmányok

09 06 00	Politikatudomány
09 06 01	Politikaelmélet, politikai eszmék, politikatörténet
09 06 02	Politikai rendszer-, folyamat- és kontextuális elemzés
09 06 03	Összehasonlító politika
09 06 04	Közpolitika, közigazgatás, közszolgálat
09 06 05	Helyi, önkormányzati politika
09 06 06	Politikai kommunikáció, politikai kultúra
09 07 00	
Regionális tudományok	
09 07 01	Térelméletek
09 07 02	Regionális és városgazdaságtan
09 07 03	Terület- és településfejlődés gazdasági és társadalmi folyamatai
09 07 04	Terület- és vidékfejlesztési politika, tervezés és kormányzás
09 07 05	Területi statisztika és elemzési módszerek

1. MTA TUDOMÁNYÁGI NÓMENKLATÚRA [8]

Mint ahogy a fenti táblázatban látható az új lista három szintet különböztet meg egymástól a tudományágak osztályozásában, egyenként két számjeggyel jelölve azokat. Ezek mindegyike egy-egy tudományterületet képvisel az aggregáció eltérő szintjein. Az első szintet a tudományos osztályok által képviselt tudományterületek jelentik.... A második szintet az osztályokon belül megkülönböztetett tudomány-részterületek adják. Ezek szorosan kapcsolódnak az osztályok tudományos bizottságaihoz, gyakran a megnevezésük is azonos. A harmadik szintet a tudomány-részterületek alá sorolt tudományágak alkotják.” [8]

2000-ben a 169/2000. (IX.29.) számú Kormány rendeletben rendelkeztek az egyes tudományterületekhez tartozó tudományágak, valamint a művészeti ágak felsorolásáról. A Kormány következőket rendelte el:

1. § Az egyes tudományterületekhez tartozó tudományágak, valamint a művészeti ágak felsorolását e rendelet *melléklete* tartalmazza.

AZ EGYES TUDOMÁNYTERÜLETEKHEZ TARTOZÓ TUDOMÁNYÁGAK, VALAMINT A MŰVÉ- SZETI ÁGAK FELSOROLÁSA

1. Természettudományok.
 - 1.1. Matematika- és számítástudományok.
 - 1.2. Fizikai tudományok.
 - 1.3. Kémiai tudományok.
 - 1.4. Földtudományok.
 - 1.5. Biológiai tudományok.
 - 1.6. Környezettudományok.
 - 1.7. Multidiszciplináris természettudományok.
2. Műszaki tudományok.
 - 2.1. Építőmérnöki tudományok.
 - 2.2. Villamosmérnöki tudományok.
 - 2.3. Építészmérnöki tudományok.
 - 2.4. Anyagtudományok és technológiák.
 - 2.5. Gépészeti tudományok.
 - 2.6. Közlekedéstudományok.
 - 2.7. Vegyészmérnöki tudományok.
 - 2.8. Informatikai tudományok.
 - 2.9. Agrár műszaki tudományok.
 - 2.10. Katonai műszaki tudományok.
 - 2.11. Multidiszciplináris műszaki tudományok.
3. Orvostudományok.
 - 3.1. Elméleti orvostudományok.
 - 3.2. Klinikai orvostudományok.
 - 3.3. Egészségtudományok.
 - 3.4. Gyógyszertudományok.
 - 3.5. Multidiszciplináris orvostudományok.
4. Agrártudományok.
 - 4.1. Növénytermesztési és kertészeti tudományok.
 - 4.2. Állatorvosi tudományok.
 - 4.3. Állattenyésztési tudományok.
 - 4.4. Élelmiszertudományok.

- 4.5. Erdészeti és vadgazdálkodási tudományok.
- 4.6. Multidiszciplináris agrártudományok.
- 5. Társadalomtudományok.
 - 5.1. Gazdálkodás- és szervezéstudományok.
 - 5.2. Közgazdaságtudományok.
 - 5.3. Állam- és jogtudományok.
 - 5.4. Szociológiai tudományok.
 - 5.5. Politikatudományok.
 - 5.6. Hadtudományok.
 - 5.7. Multidiszciplináris társadalomtudományok.
- 6. Bölcsészettudományok.
 - 6.1. Történelemtudományok.
 - 6.2. Irodalomtudományok.
 - 6.3. Nyelvtudományok.
 - 6.4. Filozófiai tudományok.
 - 6.5. Nevelés- és sporttudományok.
 - 6.6. Pszichológiai tudományok.
 - 6.7. Néprajz és kulturális antropológiai tudományok.
 - 6.8. Művészeti és művelődéstörténeti tudományok.
 - 6.9. Vallástudományok.
 - 6.10. Média- és kommunikációs tudományok.
 - 6.11. Multidiszciplináris bölcsészettudományok.
- 7. Művészetek.
 - 7.1. Építőművészet.
 - 7.2. Iparművészet.
 - 7.3. Képzőművészet.
 - 7.4. Színházművészet.
 - 7.5. Film- és videoművészet.
 - 7.6. Zeneművészet.
 - 7.7. Tánc- és mozdulatművészet.
 - 7.8. Multimédia.
- 8. Hittudomány.

A fenti osztályozás nincs összhangban az MTA nómenklatúrájával. Ez a kormányrendelet nyolc tudományterületet és azon belül tudományágakat határozott meg. A rendeletet véletlen, vagy szándékosan a 32/2007. (III.7.) Kormányrendelet hatálytalanította. Ettől kezdve törvény vagy

kormányrendelet nem rögzíti a tudományterületeket és a tudományágakat. Ennek ellenére az azóta készült hatályos törvények használják e kifejezéseket. A Magyar Felsőoktatási Akkreditációs Bizottság továbbra is a hatálytalanított tudomány nómenklatúrárt alkalmazza.

Mi adta ennek a nyolc tudományterületet alkalmazó osztályozásnak az alapját. Ha figyelmesen áttekintjük a tudományterületeket és –ágakat, azt látjuk, hogy ilyen elnevezésű egyetemek, főiskolák, karok és képzési szakok vannak a magyar felsőoktatásban. Tehát ezt a praktikus csoportosítást a szerkesztők a felsőoktatás több évszázad folyamán kialakult, kialakított rendszere figyelembevételével a gyakorlatból vették.

Tudományterület	Tudomány- ill., művészeti ágak
agrártudományok	állatorvosi tudományok
	állattenyésztési tudományok
	élelmiszertudományok
	erdészeti és vadgazdálkodási tudományok
	növénytermesztési és kertészeti tudományok
bölcészettudományok	filozófiai tudományok
	irodalom- és kultúratudományok
	művészettörténeti és művelődéstörténeti tudományok
	művészettudomány
	néprajz és kulturális antropológiai tudományok
	neveléstudományok
	nyelvtudományok
	nyelvtudományok
	nyelvtudományok
	pszichológiai tudományok
	történelemtudományok
vallástudományok	
hittudományok	hittudományok
műszaki tudományok	agrárműszaki tudományok
	anyagtudományok és technológiák
	bio-, környezet- és vegyészmérnöki tudományok
	építészmérnöki tudományok
	építőmérnöki tudományok
	gépészeti tudományok

	informatikai tudományok
	katonai műszaki tudományok
művészetek	építőművészet
	film- és videoművészet
	iparművészet
	képzőművészet
	multimédia-művészet
	színházművészet
	tánc- és mozdulatművészet
	zeneművészet
orvostudományok	egészségtudományok
	elméleti orvostudományok
	elméleti orvostudományok
	gyógyszerészeti tudományok
	klinikai orvostudományok
	sporttudományok
társadalomtudományok	állam- és jogtudományok
	gazdálkodás- és szervezéstudományok
	hadtudományok
	közgazdaságtudományok
	média-és kommunikációs tudományok
	politikatudományok
	regionális tudományok
	rendészettudomány
	szociológiai tudományok
természettudományok	biológiai tudományok
	fizikai tudományok
	földtudományok
	kémiai tudományok
	környezettudományok
	matematika- és számítástudományok

2. MAB TUDOMÁNY NÓMENKLATÚRA [6]

Az UNESCO (United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization) az ENSZ Nevelésügyi, Tudományos és Kulturális Szervezete is létrehozta és rendszeresen pontosítja a tudomány nómenklatúráját. Ez az osztályozás is mutatja, hogy egy adott halmazon belül, itt a tudomány

halmazáról van szó, akár ugyanazon rendező elv alapján létrehozható más rendszer. Az UNESCO nomenklatúrája háromszintű. Tudományterületből 23-at sorol fel a nomenklatúra mindegyik két számjegyet kapott, alájuk besorolva négy számmal a részterületek és ezek alá sorolva a tudományágak már hat számjeggyel. Nem tesszük közzé a teljes osztályozást csak az első szintet, a tudományterületeket. Az egész struktúra két hasábon 17 oldal, akit részletesen érdekel, az interneten elérheti. [5]

- Logika.
- Matematika.
- Csillagászat és asztrofizika.
- Fizika.
- Kémia.
- Élettudományok.
- Föld- és űrtudományok.
- Agrártudományok.
- Orvostudományok.
- Műszaki tudományok.
- Antropológia.
- Demográfia.
- Gazdaságtudományok.
- Földrajz.
- Történelem.
- Jogtudományok.
- Nyelvészet.
- Pedagógia.
- Politikatudományok.
- Pszichológia.
- Művészet és irodalomtudományok.

- Szociológia.
- Etika.
- Filozófia.[5}

A tudományok rendszere e rövid áttekintésből is látható, hogy nem egy statikus rendszer. De, ha megnéznénk a belső tartalmi változásokat még jobban kitűnne dinamikája. A tudományok rendszere minden korban tükrözi az emberiség viszonyát a valós világhoz. Napjainkban fel sem vetődik, hogy az csillagjósolás, az alkémia (aranycsinálás), vagy más áltudomány bekerüljön a rendszerbe. De azt se vitatja ma senki, hogy a szociológia, az informatika (múlt század közepén még Kelet-Európában ezeket áltudománynak tartották) a robotika, vagy az automatizálás a tudományrendszer fontos ága. A tudományok egyik fontos jellemzője, hogy a valós világ mind teljesebb megismerésével a tudományágakból újabb és újabb tudományágak válnak ki és fejlődnek tovább. A tudományágak osztódnak és specializálódnak, ugyanakkor a tudomány művelőinél pedig az figyelhető meg, hogy a kimagasló eredményeket egyre inkább azok a tudósok érik el, akik több tudományágban, vagy –területen rendelkeznek kimagasló ismeretekkel. Az előbbire utal az is, hogy az UNESCO tudomány nomenklatúrában minden tudomány részterületen belül a tudományágak felsorolásánál egy Other (specify) jelölés található.

2. A TUDOMÁNYOS KUTATÁS MÓDSZEREI

A tudományos kutatások módszereit többféle szempont szerint osztályozhatjuk. Ha típus szerint csoportosítjuk azokat, akkor a következő három csoportot különböztetjük meg:

- az empirikus módszerek;
- a logikai módszerek és
- a matematikai módszerek.

A kutatási módszereket csoportosíthatjuk az alapján is, hogy annak eredménye valami mérhető eredmény, vagy valamilyen minőség. Ennek megfelelően lehet:

- kvantitatív; vagy
- kvalitatív kutatási módszer.

A kutatás várható eredménye, illetve célja alapján a kutatási módszer: elméletorientált-a tudást, az ismereteket gyarapítja; vagy gyakorlatorientált-gyakorlati probléma megoldásához járul hozzá. Aszerint, hogy a tudományok milyen körében alkalmazható a kutatási módszer lehet:

- általános kutatási módszer-minden tudományterületen alkalmazható;
- különös kutatási módszer-több tudományágban alkalmazható és
- speciális kutatási módszer-csak egy tudományágban alkalmazható.

2.1 EMPIRIKUS KUTATÁSI MÓDSZEREK

Alapvető kutatási módszerek, melyek a valóság tapasztalatok útján történő megismerését eredményezik. Ez a tapasztalás történhet érzékszere-

veinkkel, vagy az érzékelést segítő eszközökkel és műszerekkel. Például, egy kémiai reakciónál láthatjuk a színváltozást, érezhetjük a szagát, de egy sugárzó anyagnál műszer nélkül nem érzékelhetjük, hogy az gamma-, béta- vagy esetleg alfasugárzó.

A leggyakoribb empirikus kutatási módszerek:

- a megfigyelés;
- a kísérlet;
- a mérés;
- a kérdőív és
- az interjú.

Az egyik legismertebb empirikus kutatási módszer a **megfigyelés**, mely során a kutató nem avatkozik bele a vizsgált környezetbe. Úgy alakítja ki a körülményeket, hogy a jelenléte ne befolyásolja a vizsgált objektumot, folyamatot, történéseket.

A megfigyelés azzal válik tudományos módszerré, hogy a kutató céltudatosan végzi megfigyeléseit annak érdekében, hogy problémáira választ kapjon. Az általános szemlélődéstől abban különbözik, hogy meghatározott célja van, a célnak megfelelően kidolgozott tervre épül és a megfigyelést a konkrét feladatok megoldására felkészült szakértők végzik. Például egy ornitológus a vízi életet, a madarak viselkedését szeretné megfigyelni, akkor a megfigyelést megelőző napon a természetes környezetbe, álcázva kell elhelyezkednie, majd onnan napfelkeltétől megfigyelheti a vízi élet történéseit. Azokat eszközökkel rögzítheti is. Majd ezeket visszajátszva újra és újra nézheti, hallgathatja és értékelheti.

A másik fontos empirikus kutatási módszer a kísérlet. A kísérlet magában foglalja a megfigyelést, de abban különbözik attól, hogy a kísérlet alatt nem a kialakuló természetes állapotot, jelenséget, hanem a kutató (kutatók) által tudatosan előidézett, illetve kiváltott körülményeket vizsgálják. Tehát a kísérlet során a kutató nemcsak ellenőrzi és reprodukálja az objektum vizsgálatának feltételeit, hanem mesterségesen megváltoztatja ezeket a feltételeket az ismeretszerzés érdekében. A kísérleteknél követelmény, hogy reprodukálható legyen. Alapelv, hogy

egy kísérleti eredmény nem eredmény, két eredmény fél eredmény, és ha harmadjára is arra az eredményre jutunk, akkor ellenőrzöttnek tekinthetjük a kísérletet. A kutatás kísérleti módszerei elsőrendű szerepet játszanak egy sor tudományágban. Természetesen a végrehajtott kísérletek a különböző tudományterületen számos sajátos vonással rendelkeznek. Például teljesen más egy műszaki tudományi kísérlet, mint egy pedagógiai.

Egy empirikus kutatási módszer a **mérés**, egy kognitív művelet, amelynek eredményeként a mért mennyiségek számszerű értékét kapjuk. Ez lehet egy egyszerű elektrotechnikai mérés (ellenállás, feszültség, áram stb.), de lehet egy bonyolult szén izotópos kormeghatározás. A mérés jellemzője, hogy a mért értékhez valamilyen mértékegység is tartozik.

Tapasztalati eredményekhez juthatunk a **kérdőíves kutatás** során is, mely egy empirikus **kvantitatív kutatási módszer**. Egy olyan adatgyűjtés, amely során egy kérdőív által szerzi meg a kutató a számára fontos információkat. Jellemzője a kérdőíves kutatásnak a célja ismert a válaszadók előtt. A kérdőívek alkalmazása egyszerű. Nagyon lényeges a kérdőív mérete. Egy túl hosszúra nyúló kérdőívre lehet, hogy egy összecsapott választ kap a kutató. Mivel a válaszok lehetnek tudatosak, nem ösztintek, ezért a legfontosabb kérdéseket más módon célszerű feltenni. A kérdőívek feldolgozására, illetve értékelésére kiváló informatikai, matematikai módszerek állnak a kutató rendelkezésére.

Ritkábban alkalmazott kutatási módszer az **interjú**. Az interjú, mint kutatási módszer egy vagy több személlyel lefolytatott megtervezett beszélgetés mely alapján mélyebb betekintéshez juthat a kutató az emberek tevékenységével kapcsolatban. Az interjú értékelése lehetőséget biztosít arra, hogy a kutató megértse az interjú alany véleményét, gondolkodását, cselekedeteit. A kutatónak alaposan átgondoltan kell megterveznie kérdéseit. Lehet az interjú megtervezett, vagy szabadle-folyású. Nagyon lényeges, hogy az interjú közben ne jegyzeteljünk és ne a papírjainkat, vagy a tabletünket nézegessük, hanem a beszélő partnerünkre figyeljünk. Az interjút megelőzően kérdezzük meg, hogy hozzájárul-e az interjú alany a hangfelvétel készítéséhez, ha igen az nagy segítség az elemző-értékelő munkánkban.

2.2 A LOGIKAI TUDOMÁNYOS KUTATÁSI MÓDSZEREK

Ebbe a csoportba azok a kutatási módszerek tartoznak, melyek valamilyen gondolati műveletek sorozata. Ezen módszerek általánosak, minden tudományos kutatás része, alkalmazásuk elengedhetetlen. Minden fajta kísérleti tevékenység fontos része, lényeges eleme az analízis és a szintézis. Ugyanakkor ezek önmagukban is több tudomány általános módszerének is tekinthetők.

Az **analízis** a kutatás olyan módszere, amely a tanulmányozott egész alkotóelemeire történő felbontásából és ezek mindegyikének – mint az egész egy részének – külön tanulmányozásából áll. Ez a sokrétű és sokoldalú elemzés nélkülözhetetlen a tudományos kutatásban.

A tudományos kutatás tárgya magában foglalja a témában megjelölt bonyolult, sokoldalú egészet, melyet részeire való bontás és elmélyült tanulmányozás nélkül nem lehet megismerni. A felbontás és a részek bizonyos fokú elkülönítése és megtisztítása a mellékes tényezőktől olyan eszményi körülmények kialakítását jelenti, amely lehetővé teszi a részek teljes értékű megismerését.

Az analízis egyik eszköze (mely önmagában is egy kutatási módszer) az **összehasonlítás**, amelynek célja megállapítani a tanulmányozandó objektumok, illetve az azokat alkotó elemek közötti hasonlóságot és különbséget. Például a fegyverzet és a technikai adatok, s a szemben álló felek erejének mennyiségi és minőségi összehasonlítása, egyes harctevékenységek, hadműveletek, továbbá a csapatgyakorlatok eredményeinek szembe állítása lehetőséget biztosít a következtetések levonására.

A **szintézis** az elemzés folyamán megismert különálló részek rendezett, egységes egészbe foglalását jelenti. A szintézis a részek kapcsolatának, összefüggéseinek megállapítása, a kutatott jelenségnek, jelenségcsoportnak, mint egységes egésznek megismerése. A szintézis egységbe foglalja az elemző tevékenység eredményeit, feltárja a részek belső szerkesztését. A szintézis útján történő általánosítás során új törvényszerűségek jutnak felszínre, új felismerések születnek, amelyek a megis-

merés további kibontására tág lehetőséget biztosítanak. Az analízis és a szintézis egymással dialektikus egységben vannak. Analízis nélkül nincs szintézis.

A kutatómunka általános módszerei között fontos szerep jut az indukciónak, a dedukciónak és az analógiának – a gondolkodás által az ismertől az ismeretlen felé végzett mozgás három alapvető módjának.

Az **indukció** (következtetés az egyesből az általánosra) a jelenség megismerési folyamatának nélkülözhetetlen mozzanata. Az indukció lényege a gondolkodás mozgása a résztől az egészhez, a jelentéktelentől a lényegeshez, a konkrétól az általánoshoz. Az indukció akkor teljes, ha az általános következtetéseket az adott mozzanatban ismert valamennyi tény tanulmányozása alapján vonjuk le. Nem lesz teljes akkor, ha az általánosítást csak egy részének áttekintése eredményeként fogalmazzuk meg.

A **dedukció** (következtetés az általánosból az egyesre) a megismerésnek az a módja, amikor az általános törvényszerűségből, szabályból kiindulva, kevésbé általános törvényszerűséghez, tételhez, esetenként részkövetkeztetéshez jutunk, amikor a gondolat az egésztől a rész, az általánostól az egyes felé mozog.

A dedukció, mint a kutatás egyik módszere azon alapszik, hogy a vizsgált tárgyról új ismereteket szerezhethetünk, amennyiben megtaláljuk a tárgy azon legközelebbi nemét, ahová tartozik, és alkalmazzuk rá azokat a megfelelő jellemzőket, amelyek a halmaz valamennyi tárgyára, elemére jellemzők.

Az indukció és a dedukció szoros és kölcsönös kapcsolatban vannak egymással, nem létezhetnek egymás nélkül. A tények felhalmozása, azok elméleti általánosítása nélkül nem alkalmasak tudományos megismerésre, de ugyanakkor minden tudományos dedukció a jelenségek és tények előzetes induktív tanulmányozásának eredménye és ezen alapszik.

A **következtetés** olyan gondolkodási mód, mely során új ismeretekhez jutunk. Logikai művelet, amikor a rendelkezésre álló ismeretek felhasználásával új ismeretekhez jutunk.

nálásával új ismeretekhez jutunk. Az indukció és a dedukció, mint logikai tevékenység végeredménye is valamilyen következtetés.

Az **analógia**, mint módszer kiegészíti az indukciót és a dedukciót. Lehetővé teszi, hogy a gondolkodás az egy tárgy ismeretétől más tárgy ismerete felé haladjon meghatározott ismertetőjegyek hasonlósága alapján.

Az **absztrakció** olyan gondolkodási művelet, mely során a dolgok, tevékenységek, jelenségek és fogalmak közti különbségektől eltekintünk, ugyanakkor a közös jellemzőiket kiemeljük. Elvonatkoztatás a lényegtelen tulajdonságok elvetése és a lényegesek kiemelése. Az absztrakció, mint logikai módszer szorosan kapcsolódhat más logikai módszerekhez, például az általánosításhoz.

A **fogalomalkotás** egy olyan gondolati művelet, mely során valamilyen dolog, jelenség, tevékenység lényegét megragadjuk, meghatározzuk a jellemző vonások leírásával. Tehát azt is mondhatjuk, hogy a fogalomalkotás egy olyan általánosítás, mellyel konkrétá teszünk valamit, mely következik abból, hogy a fogalom a dolgok jellemzőik alapján történő általánosítása. A fogalomalkotásnál először meg kell adni azt a gyűjtő fogalmat, melynek része a vizsgált dolog, majd fel kell sorolni azokat a lényeges jellemzőket, melyek elhatárolják a halmazban lévő hasonló dolgoktól. Például, ha a munkát akarjuk definiálni, akkor megnézzük mi is a munka. A munka egy céltudatos emberi tevékenység (de van sok-sok céltudatos emberi tevékenység), mely során az ember megszerzi a természet javait és azt saját szükségletei céljára átalakítja. Ezzel már elhatároltuk a sétálástól vagy a sportolástól.

Az **általánosítás** egy olyan logikai módszer, mely során az induktív és deduktív következtetésekkel, az absztrakció útján kiemelt lényeges jegyeket, jellemzőket összegezzük és kiterjesztjük a fogalomhoz tartozó dolgok és jelenségek valamennyi egyedére, annak egész csoportjára.

2.3 MATEMATIKAI KUTATÁSI MÓDSZEREK

Az általános módszerek csoportjában egyre jelentősebb helyet foglalnak el a matematikai módszerek. Folyamatosan növekszik az ilyen jellegű eljárások száma is.

A matematikai módszerek lehetőséget biztosítanak egyes jelenségek elemzésére, azaz minőségi változások mennyiségi kimutatására, események és folyamatok számszerű vizsgálatára, előrejelzések elkészítésére, variációs feladatok megoldására, a különféle tervezési munkák számszaki vizsgálatára és a különböző szempontból történő optimalizálásukra.

A tudományos kutatónak nem szabad elfeledkeznie arról, hogy valamely feladat matematikai módszerrel történő megoldásának az a feltétele, hogy a feladat számszerűsíthető formában is leírható, az elérendő cél célfüggvényként meghatározható legyen. A megoldáshoz olyan számolási eljárásnak kell rendelkezésre állni, amely a számszerű formában történő megoldást lehetővé teszi.

A LEGISMERTEBB MATEMATIKAI MÓDSZEREK:

A **valószínűség számítás elmélete**, mint módszer, a véletlen tömegjelenségek objektív törvényszerűségeinek feltárására, matematikai megfogalmazására és vizsgálatára ad lehetőséget.

A valószínűség számítás vagy valamely esemény bekövetkezésének gyakoriságából következtet egy hasonló kísérlet várható kimenetelére, vagy a kísérlet eredményére vonatkozóan hipotéziseket állít fel és ezt a gyakorlatban ellenőrzi.

A **tömegkiszolgálás elmélete** olyan matematikai módszer, amellyel valamely „kiszolgáló rendszerben”, a sorban beérkező „megrendelések” különféle feltételek mellett történő teljesítésének lehetőségei elemezhetők.

A **játékelméletet**, mint műveletkutatási módszert, konfliktusos hely-

zetek tanulmányozására használhatjuk. Alkalmas valamelyik lehetséges változat kiválasztására és elemzésére. A játékelmélettel olyan történetek is tanulmányozhatók, amelyekben az emberek ellentétes célokat követnek. Például, ez a módszer lehetővé teszi olyan katonai jelenségek mennyiségi elemzését és értékelését, melyek lefolyása nemcsak objektív körülményektől, hanem a felek szubjektív elhatározásától is függ.

Az **információelmélet** olyan matematikai módszer, amellyel valamely rendszeren belül az információk létrejöttével, átadásával és feldolgozásával kapcsolatos kérdések oldhatók meg.

Kidolgozható az információk terjedelme mennyiségi felmérésének módjai és ezek objektív értékelése. Az információelmélet a valószínűség számításra támaszkodik.

A tudományos kutatásban széles körben alkalmazhatják a vezetés különböző szintjein az információ-továbbítás belső felépítése elveinek kidolgozásánál.

A **matematikai statisztika** segítséget nyújt nagyszámú megfigyelés feldolgozásához. A tudományos kutatásban különösen jól felhasználható a technikai megbízhatóság vizsgálatánál, általában a fegyverek és fegyverrendszerek megbízhatóságának kutatásánál, a lövészetek mutatóinak értékelésénél, a napi harcérték-jelentések változásainak figyelésénél, a kiképzési eredmények, mutatók összehasonlításánál, a csapatgyakorlatok mutatóinak értékelésénél.

A **matematikai programozással** az irányítandó folyamatok legkedvezőbb megtervezésének feladatai oldhatók meg. A tervezés és irányítás problémáinak megoldásánál használják. Módot nyújt a tevékenységek programjának meghatározására, valamint az egyik programról a másikra történő áttérésre.

A **hálódiagramos módszerek** a legelterjedtebb műveletkutatási módszerek. Bonyolult logikai és időbeni összefüggések szemléletes grafikus ábrázolását és ezt követően a kritikus út, a tartalékidő és több tényező meghatározását szolgálják.

A korszerű tudományos kutatásban, melyet korlátozott kísérleti lehetőségek és az ellenőrzés szűk volta határoz meg, jelentős szerepet tölt be a **matematikai modellezés**. A matematikai modellezés ma már a tudományos kutatás önálló módszere.

Az a lényege, hogy a jelenségeket és folyamatokat hasonló (technikai, gazdasági) jelenségek tanulmányozása alapján tár fel. Ezek a jelenségek ugyan reális tartalmukat illetően teljesen mások, mégis azonos matematikai összefüggésekkel kifejezhetők.

A hasonló jelenségek matematikai modellje nemcsak arra nyújt módot, hogy a katonai jelenségről néhány mennyiségi adatot szerezzünk, hanem hozzájárulhat új törvényszerűségek feltárásához, azok okozati összefüggéseinek elemzéséhez és ahhoz, hogy a tanulmányozott jelenség fejlődésének útját előre megállapítsuk.

A matematikai módszereket széles körben alkalmazzák a tudományos kutatásban. A matematikai tudományok fejlődésének mértékében szüntelen tökéletesedik az a matematikai apparátus is. Ennek eredményeképpen szakadatlanul szélesedik a matematikai módszerek alkalmazásának területe is.

A matematikai módszerek alkalmazása szempontjából a tudományos kutatásban is rendkívül nagy jelentőségűek a kibernetikában elért eredmények, különösen a meglévő korszerű, gyors működésű számítógépek felhasználásával.

A harctevékenység modellezési módszereinek és a számítógépen végrehajtandó számítások gyakorlatának elsajátítása a jövő tudományos kutatásának egyik alapja.

A kutatás általános módszereit a tudományos kutatás is széles körben alkalmazza saját problémáinak megoldására. Ezekhez a módszerekhez kapcsolódnak a tudomány azon speciális módszerei, amelyek a tudomány tárgyából, sajátos objektumából, pontosabban az objektum sajátosságából fakadnak.

3 A TUDOMÁNYOS KUTATÁS FOLYAMATA

A tudományos kutatás folyamata magában foglalja a témaválasztást és a probléma megfogalmazását, a probléma megoldását, valamint az eredmények értelmezését, általánosítását és hasznosítását.

3.1 A TÉMAVÁLASZTÁS ÉS A PROBLÉMA MEGFOGALMAZÁSA

A témaválasztás szoros kapcsolatban van a probléma megfogalmazásával. A tudományos kutatónak alapos ismeretekkel kell rendelkeznie kutatási területén. Mindennapos munkája során problémák sorával találja magát szemben. A kutató választhat ezen problémákból, vagy a munkahelyi vezetőjétől kap megbízást arra.

A témaválasztásnál szem előtt kell tartani az aktualitást. A téma akkor időszerű, ha megfelel a gyakorlatból, valamint a tudomány fejlődéséből fakadó követelményeknek, ha az adott probléma megoldásra vár.

A tudományos probléma megjelenése és felismerése önmagában nem elegendő a problémamegoldás folyamatának megnyitásához. Ehhez szükség van a probléma pontos, világosan érthető megfogalmazására.

A probléma pontos megfogalmazása önmagában hordozza az eredményes megoldás lehetőségét, mint ahogy a pontatlan – túl széles, vagy túl szűk – megfogalmazás a kutatás kudarcát jelentheti. A problémát úgy kell megfogalmazni, hogy az kutatási feladatként legyen értelmezhető.

A témaválasztásnál nagyon fontos, hogy a témában megfelelő mélységű alapos ismeretekkel rendelkezzen a kutató. Nem egyszer találkoztunk olyan hallgatóval, aki feltette a kérdést. Miből írjam a diplomamunkámat? Milyen témával jelentkezzek a doktori képzésre? Ez már így eleve kudarcra van ítélve. Ha a tudományos kutatni vágyó nem tudja, hogy mit szeretne kutatni, mit szeretne megoldani, milyen eredményeket elérni, akkor ki tudja? Természetesen, ha ő közli, hogy mi az elképzelése,

akkor már lehet azt pontosítani, szűkíteni, vagy tágítani, esetleg konkrétabbá tenni.

A felmerülő problémák sokasága igényli azok fontosság szerinti differenciálását és azt, hogy a kutatási feladatok számbavételénél mindig figyelembe vegyük a rendelkezésre álló szellemi és anyagi erőforrások lehetőségeit, a kutatási bázis teljesítőképességét.

A kutatási feladat meghatározásakor meg kell fogalmazni a kutatás célját, ami által előrelátással rendelkezünk a várható eredményekre és azok felhasználására vonatkozóan. A kutatási cél iránytű a kutatómunka egész folyamatában, miután a céltudatosság, célirányosság a kutatómunka nélkülözhetetlen feltétele.

3.2 A PROBLÉMA MEGOLDÁSA

A probléma megoldásának folyamata a körülményektől és a kutató személyektől függően eltérő. A problémamegoldás során a kutató általában felállítja a hipotézist, elvégzi a forrásirodalom tanulmányozását és az adatgyűjtést, valamint rendszerezi, értékeli az adatokat és más információkat.

3.2.1 A KUTATÁS HIPOTÉZISÉNEK MEGFOGALMAZÁSA

A hipotézis részben vagy nem bizonyított feltevés valamely tudományos probléma megmagyarázására, megoldására. Gyakorlatilag a vizsgált problémára fogalmaz meg magyarázatokat a kutató, melyeket a kutatás folyamán majd igazol vagy cáfol. Tudományos kutatás hipotézis megfogalmazása nélkül a legtöbb esetben el sem kezdődhet.

Amennyiben probléma megfogalmazó vagy leíró jellegű vizsgálatokat végez a kutató egy tanulmány vagy tudományos cikk megírása érdekében, a hipotézis felállítását helyettesítheti egy részletes vázlat is. Ez a vázlat célszerű, ha tartalmazza a bevezetés, a fő rész és a befejezés fő- és alkérdéseit, azokat a főbb markáns csomópontokat, melyek kifejtése az

adott kérdés lényege. Célszerű előre megtervezni az adott részek kifejtése terjedelmét.

Mind a hipotézis, mind a vázlat a további kutatómunka alapja, ezért annak elkészítése különös figyelmet követel. A hipotézisek összeállításánál feltétlen figyelembe kell venni azt, hogy azok ne tartalmazzanak evidenciákat és olyan problémákat, amelyeket már más tudományterületen megoldottak.

Célszerű kutatási tervet készíteni. A kutatási terv a hipotéziseken kívül tartalmazza a kutatandó problémákat és célkitűzéseket, a megoldásuk sorrendjét, a kutatásba bevonásra kerülő erőket és eszközöket, a megfelelő munkamegosztást a résztvevők között, a kutatáshoz szükséges feltételeket, valamint a várható eredmények realizálásának lehetőségeit.

3.2.2 A FORRÁSIRODALOM TANULMÁNYOZÁSA ÉS AZ ADATGYŰJTÉS¹

Minden tudományos kutatómunka fontos szakasza a probléma megoldásához szükséges információk gyűjtése és feldolgozása. Ennek egyik formája a szakirodalmi anyaggyűjtés, mely nem csupán mechanikus feladat. Hozzásegít a téma szűkítéséhez vagy bővítéséhez, esetleg újabb irányba történő kiterjesztéséhez.

Az irodalmazás során meg kell állapítani a kutatónak, hogy témája kutatásában már korábban milyen eredmények születtek, nem megoldott-e a választott probléma.

Az irodalomgyűjtést általában célszerű a legújabb forrásanyag áttekintésével kezdeni, majd időben visszafelé haladva folytatni. Ezzel meg tudhatjuk, hogy a kutatási területünkön meglévő problémák mikor és hogyan vetődtek fel, azokat milyen módon oldották meg, valamint azt, hogy melyek a még mindig megoldatlan problémák. A legújabb művek irodalomjegyzéke utal az előző feldolgozásokra. Ugyanakkor ezek hivatkozásai további információkat biztosítanak a korábbi forrásokkal kapcsolatban.

¹ A különböző források, adtabázisok, könyvtári és internetes lehetőségekkel a következő, a 4. fejezetben részletesen foglalkozunk.

Az adatgyűjtés egyik fontos eleme a jegyzetek készítése. A jegyzetelés módszerét meghatározza az anyag minősítése. Szolgálati titkot tartalmazó információt csak titkos minősítésű füzetbe szabad lejegyezni, a többinél a kutató választhatja meg jegyzet készítése módját.

Kisebb szövegrészeket, idézeteket, adatokat, utasításokat, bibliográfiát célszerű A/5-ös méretű papírlapokra írni és azokat borítékban gyűjteni. Az áttekinthetőség miatt a cédulának csak az egyik oldalára kell írni úgy, hogy egy-egy lapra csak egy idézet vagy gondolatsor kerüljön. A cédulára pontosan fel kell tüntetni a forrás bibliográfiai adatait is, a szerző(-k) nevét, a pontos címet, a könyv kiadóját, kiadási helyét és évszámát, folyóirat esetén annak nevét, évfolyamát, számát, oldalszámát és a cikk szerzőjét.

Akármilyen módot alkalmazunk is az irodalmazáshoz, megkülönböztető jellel kell ellátnunk a szerző általunk tömörített, átfogalmazott gondolatait, az idézeteket és a saját reflexiónkat.

3.2.3 AZ ADATOK ÉS MÁS INFORMÁCIÓK RENDEZÉSE, ÉRTÉKELÉSE A PROBLÉMA MEGOLDÁSÁT JELENTŐ KÖVETKEZTETÉSEK KIALAKÍTÁSA

A tudományos kutatás talán legigényesebb és legnehezebb szakasza a rendelkezésre álló anyagok, adatok és információk rendezése, elemzése, majd ezek alapján az elméleti általánosítások elvégzése.

A kutatás e fázisában lényegében a probléma megfogalmazása felállított hipotézisek igazolása, illetve cáfolása folyik. Ennek során józanul mérlegelni kell, hogy sikerült-e a kutatónak a feltevéseit mennyiségi mutatókkal igazolnia. Ha témájában már más kutatók értek el eredményeket, azokkal össze kell vetni a sajátját és ezzel is bizonyítani vagy cáfolni azokat.

Nem szabad félni, kimondani a hipotézis igaztalanságát, ilyenkor fel kell tárni, hogy a kutatási módszerek megválasztásában, vagy az adatfeldolgozásban volt-e a hiba.

3.3 TUDOMÁNYOS MŰVEK FAJTÁI, FELÉPÍTÉSÜK, SZERKESZTÉSÜK, A SZÖVEGALKOTÁS LEGFONTOSABB SZABÁLYAI

A bármilyen tudományos kutatást végzünk, annak befejeztével valamilyen módon mások részére felhasználhatóvá kell tennünk. Ez történhet papír alapon, vagy digitálisan. Alapvetően e két rögzítési mód között nincs lényeges különbség. Például ugyanolyan felépítésű egy elektronikus folyóiratba írt cikk, mint ha azt nyomtatott formába készítenénk. Ezen tudományos művek felépítésükkel, szerkesztésükkel, szövegalkotásukkal kapcsolatban vannak bizonyos szabályok, melyeket alkalmaznunk kell. Úgy is mondhatnánk, hogy a hosszú hónapok, évek során végzett tudományos kutatás eredményeit „szépen csomagolva el kell adnunk.” Ebben az alfejezetben leírtakkal ehhez kívánunk segítséget adni.

3.3.1 A TUDOMÁNYOS KÖZLÉS FORMÁI [10]

A tudományos kutatás során, vagy és befejeztével a kutatás eredményeit, részeredményeit valamilyen módon közzé kell adnunk. Ezekben tájékoztatja a kutató az adott tudomány többi művelőjét, mindezzel segíti mások kutatásait, illetve inspirációkat adhat újabb kutatásokhoz, de akár tudományos vitát is indíthat. Mindenesetre társaitól pozitív, vagy negatív visszajelzéseket kaphat, melyek mindenféleképpen a további kutatásait segítik.

A tudományos kutató a célját és a közlendő ismeretek jellegét, mennyiségét figyelembe véve különböző formájú írásműveket készíthet. A tudományos közlés leggyakrabban alkalmazott formái:

- a kutatói jelentés;
- a kutatói előterjesztés;
- a leírás;
- a referátum;
- a korreferátum;
- a konferencia előadás;

- a tanulmány;
- a tanulmány gyűjtemény;
- a doktori értekezés;
- a tudományos cikk;
- a tudományelméleti cikk;
- a tudománynépszerűsítő cikk.

A **kutatói jelentésben** a szerző vagy a kutató kollektíva a tudományos kutatás eredményeiről számol be. Jelentés készítésére általában akkor kerül sor, ha a téma sajátosságaiból következően a szélesebb körű publikáció nem célszerű vagy lehetetlen, ha a kutatási időszak eredményeiről a kutatás irányító, elrendelő, vagy megrendelő kérnek beszámolót. A kutatói jelentést – ha mégis közlik – rendszerint önálló kiadvány formájában publikálják. Ezek könyvadásítási forgalomba nem kerülnek, azonban a szakkönyvtárak dokumentációs szolgálata nyilván tartja.

A **kutatói előterjesztés** azokról a tudományos eredményekről készül, melyek fontos döntések végleges meghozatala előtt születnek, azzal a céllal, hogy a döntést hozók a lehetséges alternatívákat helyesen választhassák. Ezeket is általában publikálják önálló kiadványként, vagy folyóiratban.

A **leírás** akkor készül, ha a tudományos munka eredménye valamilyen, a gyakorlatban hasznosítható új alkotás. A leírás főleg műszaki jellegű adatokat tartalmaz, bemutatja az alkotás hasznosíthatóságát és alkalmazási területeit.

A **referátum** a kutatás során elért eredményeket és problémákat foglalja össze. Rendszerint élő szóban adják elő tudományos rendezvényeken, konferenciákon, elméleti vitákon, tudományos tanácsuléseken. Célja a beszámolás és tájékoztatás mellett a vitaindítás is. A referátum rendszerint gyűjteményes kötetben, vagy adathordozón szokott megjelenni, de megjelenhet folyóiratban is, de ilyenkor a szerzőnek cikké kell formálni a referátumot.

A **korreferátum** egy adott referátumhoz kapcsolódó, előszóban elmondott összefoglalás, amely valamely részterületen elért tudományos eredményekről tájékoztat. Tanulmánykötetben, vagy folyóiratban egyaránt megjelentethet.

A **konferencia előadás** szóban szemléltetéssel a konferencia valamely szekciójában előadott rövid ismertetés, mely kapcsolódhat a többi előadáshoz, vagy attól teljesen eltérő is lehet. A kutató kutatásainak rövid összefoglalását, vagy annak egy részét mutatja be résztvevőknek. Rendszerint konferencia kötetben is megjelentetik.

A **tanulmány** olyan tudományos közlemény, amely beszámol a kutatás célkitűzéseiről, a hipotéziseiről, az alkalmazott kutatási módszerekről, az elért eredményekről és a fennmaradt tisztázatlan problémákról. A tanulmány feladata, hogy az elért eredmények helyességének bizonyítása mellett cáfolja az általa helytelennek tartott korábbi nézeteket.

A **tanulmánygyűjtemény** elég gyakori közlési forma. Rendszerint – egy adott problémakörre vonatkozóan – több szerző megközelítően azonos témájú és szemléletmódú tanulmányok összeszerkesztéséből jön létre. Ebből következik, hogy a tanulmánygyűjtemények tematikus jellegűek. Ez azonban nem azt jelenti, hogy csak és kizárólag azonos témájú tanulmányok kerülhetnek egy adott kötetben közlésre.

A **doktori értekezés** a doktorjelölt által készített összefoglaló jellegű írásmű, amely bemutatja a jelölt célkitűzéseit, szakirodalmi ismereteit, kutatási módszereit, új tudományos eredményeit, és bizonyítja, hogy a jelölt a fokozat követelményeihez mért tudományos feladat önálló megoldására képes. [18]

A **tudományos cikk** terjedelmét tekintve rendszerint rövidebb a tanulmánynál. Míg a tanulmány részletesen kifejti az adott kutatás eredményeit és problémáit, addig a tudományos cikkben a kutató inkább összefoglalja eredményeit és ezáltal újabb inspirációkat ad kutatótársainak és az érdeklődőknek. Egy-egy tudományos cikk vitacikké is válhat.

Az **tudományelméleti cikk** olyan tudományos írásmű, ahol a cél a

szakmai közgondolkodás befolyásolása. Erős logika, elmélyült tárgyi tudás és tételszerű kifejtési mód jellemzi. Az elméleti cikk nem tűri a felületességet, a szubjektivitást. A szubjektív hangvételt ugyanakkor nem zárja ki.

A **tudományszerűsítő cikk** egy adott szakmai közönség számára a legújabb és rendszerint nehezen hozzáférhető – de a szakmával összefüggő – tudományos eredményeket ismerteti, esetleg illusztrációkkal szemlélteti.

3.3.2 A TUDOMÁNYOS MŰVEK FELÉPÍTÉSÜK, SZERKESZTÉSÜK, A SZÖVEGALKOTÁS LEGFONTOSABB SZABÁLYAI [9][15]

Általában a tudományos kutatás produktuma valamilyen írásmű, a kutatási eredmények megfogalmazása. Ehhez a fontos munkához kívánunk néhány tanácsot adni a teljességre történő törekvés igénye nélkül. Az írásmű fogalmazását, stílusát, szerkezetét elsősorban a műfaja befolyásolja. Másként kell megfogalmazni egy egyetemi doktori értekezést, egy tudományos cikket vagy esetleg egy előadást. Mindenfajta írásmű szerkezetére, elkészítésére nem térünk ki, de azokat a tanácsokat, amelyek általánosíthatók, közreadjuk.

Minden írásműnél a hármas tagolást célszerű alkalmazni. Az első része a bevezetés, amely előkészíti a tárgyalásra, elősegíti a téma megértését, kiemeli fontosságát. A szöveg iránti érdeklődést nagymértékben megnöveli, ha a bevezetés valami olyan figyelemreméltó eseménnyel kezdődik, ami logikusan elvezet a témához. A bevezetőben célszerű kitérni a téma történeti előzményeire, indokolni a téma választását és körülhatárolni azt. Itt kell megfogalmazni a tudományos problémát, a célkitűzéseket, a hipotéziseket és a tervezett módszereket. Igen gyakran a bevezetést a kutatás végén fogalmazzák meg, amikor már megoldották a problémát és így elfeledkezve, hogy bevezetőt írnak, múlt időben fogalmazzanak. Ügyelni kell, hogy a bevezetőben jelen és jövő időben fogalmazzuk meg a célokat és feladatokat. Nagyobb méretű műnél előfordulhat a bevezetés előtt egy nagyon rövid előszó.

A bevezetőt követi a főrész, amelyet néhány irodalom tárgyalásnak nevez. A tárgyalás előkészítő részében a bevezetésben felkeltett figyelmet

tovább vezetve jutunk el a tárgyalás kifejtő részéhez. Arányaiban ez a rész kell, hogy a legnagyobb legyen, hiszen az a lényege az írásműnek.

A harmadik rész a befejezés. Ez már nem tartalmaz új adatokat, információkat. Itt célszerű összefoglalni a témát, esetleg a kutatás tovább folytatására, illetve az alkalmazással kapcsolatosan ajánlásokat adni.

A fő részhez készített statisztikai táblázatokat, vázlatokat, rajzokat és más szemléltető ábrákat a szöveg közben a megfelelő helyre, vagy a befejezés után a függelékben lehet elhelyezni. Hogy melyik a jobb? A vélemények eltérőek. Mint ahogy ezen írásműben is látható mi az előbbi tartjuk jobbnak. Hátránya, hogy kissé megtöri a szerkezetet és a szerkesztés is bonyolultabb, ugyanakkor a szöveghez kapcsolódó képi információk a leírtakkal rögtön összevethetők, értelmezhetőek. Tehát a megértést segíti.

Az irodalomjegyzékben kell feltüntetni azokat a tárgyra vonatkozó írásműveket és elektronikus forrásokat, amelyeket felhasználtunk a téma kutatása során. Az irodalomjegyzékben csak olyan forrást szabad feltüntetni, amelyeket felhasználtunk, de amit felhasználtunk az nem is maradhat ki. Az irodalomjegyzéket nem szabad összekeverni a jegyzettel, melyet igen gyakran megtesznek. Az irodalom jegyzék oldalszámok nélkül mindazokat a forrásokat tartalmazza oldalszámok feltüntetésével, melyeket felhasználtunk kutatásunk során. A jegyzet pedig gyakorlatilag ezen forrásokra való hivatkozások sorszámozott listája az oldalszámok feltüntetésével. A jegyzetben egy adott forrást annyiszor kell feltüntetni ahányszor hivatkoztunk arra. Ezzel ellentétben, az irodalom jegyzékben minden forrás csak egyszer szerepelhet.

Milyen gyakori hibák fordulnak elő a forrásmegjelölés során. A neveket akár magyar, akár idegen nyelvű az írásunk a magyar írásnak megfelelően kell írni, azzal a különbséggel, hogy ahol a családi nevet az első név mögött használják, ott a kettő közé vesszőt kell tenni. Például **Schmidt, F**, vagy **Smith, J**, de **Kovács B**. Igen sok hiba fordul elő az interneten elérhető forrásokkal kapcsolatban. A leggyakoribb és legnagyobb hiba, amikor az irodalomjegyzékben csak a forrás URL címét adják meg. Elektronikus anyagoknál is igen gyakran feltüntetik a szerzőt, főleg az elekt-

ronikus folyóiratoknál. Ebben az esetben is a szerző nevével kell kezdeni, majd a címet, a befoglaló mű adatait, kiadóját és más azonosítóját és csak ekkor jöhet az elérési cím. Amennyiben DOI azonosítója van a cikknek az URL cím helyett az is megadható.

Bemutatunk egy szörnyű irodalomjegyzéket, mely hemzseg a hibáktól. Ez annyira csapnivaló, hogy ilyenrel még nem találkoztunk. A források közül csak egy feltüntetése helyes, a többi mind hibás, vagy hiányos.

FELHASZNÁLT IRODALOM:

Internet:

<http://tuzoltoinfo.uw.hu/fire/sprinkler.pdf> 2014-03-21 megnézve

<http://www.origo.hu/itthon/20011026tuza.html> 2014-04-24 megnézve

http://hadmernok.hu/2012_2_schuller.pdf 2014-05-02 megnézve

Folyóirat, folyóirat cikk:

Hadmérnök VI. Évfolyam 3. szám (2011. szeptember) Lasz György: A biztonságtechnika alapjainak megjelenése az objektumvédelem gyakorlatban

Hadmérnök VI. Évfolyam 1. szám (2011. március) Rácz László István: Objektumvédelem, különös tekintettel a szállodavédelemre

Védelem: katasztrófa- és tűzvédelmi szemle (1998-2011) XII Évfolyam 5. szám

(2005) Kohán Balázs: Helymeghatározás mobil telefonhálózaton

Védelem: katasztrófa- és tűzvédelmi szemle (1998-2011). XVII. évfolyam 5. szám

(2010) Zellei János: Passzív és aktív tűzvédelem az épületekben

Könyv:

Kiss Sándor: Biztonságtechnika alapjai. Főiskolai jegyzet, Budapest, 2004. Zrinyi

Miklós Nemzetvédelmi Egyetem, Bolyai János Katonai Műszaki Főiskolai kar

Koltai Balázs (Összeállította): Biztonságszervezési tájékoztató. Szállodai belső jegyzet 2006.05.12

Kubinszki Attila Tűzriadó terv Szállodai belső jegyzet 2010

A hivatkozásokat² megtehetjük a szöveg közben, elsősorban akkor, ha kevés van belőle, a lap alján lábjegyzetként, vagy a fejezet, írásmű végén a jegyzetben. Ha lábjegyzetet alkalmazunk, akkor a szövegben lévő információt számozással célszerű jelölni. Jegyzet esetén minden hivatkozást külön-külön arab számmal kell ellátni.

Nagyon lényeges, hogy egy anyagban csak egyféle hivatkozási módszert szabad alkalmazni, nem lehet azokat keverni. Vannak egyetemek folyóiratok, melyek meghatározzák a formai követelmények közt a hivatkozás módját is.

Példák kis magyarázattal a felhasznált irodalom helyes szerkesztéséhez:

A hivatkozásoknál minden forrás esetén követelmény, hogy az kellően felismerhető és visszakereshető legyen. Minden esetben, ha ismert, meg kell adni a szerzőt, szerzőket, vagy a szerkesztőt, a mű címét, kiadóját, helységét, évét és a forrás nemzetközi azonosító számát, ha van. (ISBN, vagy ISSN számot) Természetesen bármely bibliográfiai adat hiányzik, az kimarad.

Az internetes forrásra történő hivatkozásnál ez kiegészül a forrás elérési címével, URL és a letöltés idejével, év, hó, nap. Kéziratunk leadásakor mindig törekedjünk a működő URL címek használatára. Az akár már korábban kigyűjtött linkeket ellenőrizni a letöltési időket pedig aktualizálni kell. Abban az esetben, ha az elektronikus dokumentum rendelkezik DOI (digital object identifier) azonosítóval, akkor a hivatkozásban ezt is fel kell tüntetni. (ez az azonosító akár az URL címet is helyettesítheti, mivel a DOI az egyedi azonosítás mellett hivatkozásként a teljes szövegre is mutat)

Nagyon lényeges! Címeket, rendfokozatokat stb. nem írunk, de senkinél sem! Ha egynél írunk, máshol pedig elmarad, sértődés lehet. (Prof, dr. vezérőrnagy stb.)

2 A hivatkozások szabályaival és a lehetőségekkel az ötödik fejezetben részletes útmutatásokat adunk

NYOMTATOTT KÖNYVÉSZETI ANYAGOK ESETÉN:

TANENBAUM, A.S.: Számítógép hálózatok; Panem 1998.

KOVÁCS L.: Az információs terrorizmus elleni tevékenység kormányzati feladatai; Hadmérnök III. 2. (2008) pp. 138-148.

PERESZIPKIN, I. T.: Híradás a Nagy Honvédő Háborúban; Zrínyi 1979.

SZABÓ J.: Az ember és a világűr, Úrdinamika, bővített előadásvázlat, Zrínyi Miklós Nemzetvédelmi Egyetem Távoktatási Központ kiadványa, Budapest, 2010.

EPSTEIN, J. M.: On the mathematical biology of arms races, wars, and revolutions. In: NADEL, L.; STEIN, D. (Eds): 1991 Lectures in Complex Systems; Addison-Wesley 1992. pp. 198-211.

ELEKTRONIKUS DOKUMENTUMOK ESETÉN:

FEKETE Cs.: A kiberhadviselés fejlődése és az ukrán válság; <http://biztonsagpolitika.hu/publikaciok-2015/fekete-csanad-a-kiberhadviseles-fejlodesese-es-az-ukran-valsag-2> (letöltve: 2016.08.08.)

BEREK Lajos-VASS Attila: Gázturbinás erőműi objektum védelme, In: Hadmérnök, NKE, Bp., IX. évfolyam 2. szám 2014., ISSN1788-1919., pp. 5-15. http://www.hadmernok.hu/142_01_berekl.pdf (letöltve: 2017.01.07.)

BEREK Lajos: Biztonságtechnika, NKE, Budapest, 2014. <http://nbn.urn.hu/NzL?urn:nbn:hu-13270> (letöltve: 2017.01.08)

GYŰJTEMÉNYES MŰ EGY RÉSZÉRE HIVATKOZÁS:

Az adott közlemény szerzőinek, címének és oldalszámának feltüntetésén kívül a befoglaló kötet adatai is szükségesek:

BEREK László: A biometrikus azonosítás könyvtárbiztonsági alkalmazása. In: RAJNAI Zoltán, FREGAN Beatrix, MAROSNÉ KUNA Zsuzsanna /szerk./: Tanulmánykötet a 7. Báthory-Brassai nemzetközi konferencia előadásaiból. Budapest: Óbudai Egyetem, 2016., pp. 53-61.

EGY HONLAPRA TÖRTÉNŐ HIVATKOZÁS:

A honlapokon lehetnek anonim és nevesített anyagok. Ebben az esetben is, ha van, akkor a szerzővel kell kezdeni, majd a cím és ezután az URL cím.

Riasztóberendezések, Oktel Szolgáltató Kft. <http://oktel.hu/szolgalta-tas/riasztobereendezesek/> Letöltés ideje: 2017.01.08.

TÖRVÉNYEK, RENDELETEK, SZABVÁNYOK ESETÉN:

Törvényeknek, rendeleteknek, szabványoknak stb. nem közlik a szerzőit, szerkesztőit. Nem kell a kiadót sem megadni, hiszen a címében nyíltan, vagy rejtve szerepel. Törvényt csak az Országgyűlés ad ki, a rendeletet kiadója a címében szerepel, a példánkban a belügyminiszter. A szabványt pedig a Magyar Szabványügyi Hivatal ad ki. Ezeknél, még ha az internetről töltjük is le, nem kell megadni az URL címet és a letöltés idejét sem és sohasem hivatkozunk oldalszámmra!!! Ha idézünk, akkor paragrafusra, azon belül bekezdésre pl. 3.§(4), vagy fejezetre és pontra I/4.

346/2010. (XII. 28.) Korm. rendelet a kormányzati célú hálózatokról
1999. évi LXXVI. törvény a szerzői jogról

18/2009. (XII. 18.) HM rendelet a honvédségi járművek fenntartásáról
MSZ EN 50131-1:2011. Riasztórendszerek. Behatolás- és támadásjelző rendszerek

Az ötödik fejezetben ismertetjük a különböző hivatkozási módokat. Ezek közül van egy igen elterjedt, az úgynevezett Harvard módszer, melynél kissé eltérő az irodalomjegyzék. Erre is adunk példát.

Az irodalomjegyzék készülhet:

- sorszámozással;
- a szerzők neve alapján betűrendben (az anonim forrásokat a címük alapján soroljuk be);
- kronológiai sorrendben;
- évszámkiemelő (Harvard rendszer lásd a lenti irodalomjegyzék);
- a forrásanyag típusai szerint rendszerező.

Felhasznált irodalom [3]

Abrahams, M. H. ed. (2000): The Norton anthology of English literature. Vol. 1. London; New York: Norton.

Babbie, Earl (1996): A társadalomtudományi kutatás gyakorlata. Bp.: Balassi.

Balla Péter: Tudományos dolgozat készítése. Online: <http://www.kre.hu/htk/index.php?n=23&id=24> (2006.08.31.)

Birher Ilona et al. (2001): Vállalkozások tevékenységének gazdasági elemzése. Bp.: Perfekt.

Bóna István (2003): A magyarok és a X. századi Európa. In: Magyar művelődéstörténet. Szerk. Kósa László. Bp.: Osiris. pp. 40-53.

Eco, Umberto (cop. 1997): Hogyan írjunk szakdolgozatot? [Bp.]: Kairosz K.

Eszenyi Miklós – Utry Attila szerk. (2001): A kulturális menedzser tan-könyve. Miskolc: Rónay Művelődési Központ.

Garraty – Carnes (cop. 1999): The American Nation: a history of the United States (CD-ROM). GBR: Longman.

Gulya István (2006): A legjobb el nem mesélt történet. In: Cinema 8. sz. pp. 22-23.

Kurdi Imre – Szász Ferenc hrsg. (1996): Textsorten. Teil 1. Székesfehérvár: KJF.

Meyer Dietmar – Somogyi Ferenc – Somogyi Katalin (1999): Az emberi tőke válsága. Veszprém: Veszprémi Egyetem.

Paládi-Kovács Attila szerk. (1988-): Magyar néprajz: nyolc kötetben. Bp.: Akadémiai K. Online: <http://mek.oszk.hu/02100/02152> (2006.08.28.)

Rácz József szerk. (2002): Drog és társadalom: az addikció mintázatai. Bp. Új Mandátum. (Addiktológia könyvek, 1.)

Szathmári István (2004): Stilisztikai lexikon. Bp.: Tinta.

Szathmári István (2005): Stílusról, stilisztikáról napjainkban. Bp.: Tinta.

Szendró Borbála.– Iker Bertalan (2004): Olasz-magyar módszertani tematikus képes szótár. 5. kiad. Bp.: Szultán.

Weber, Max (1995): A protestáns etika és a kapitalizmus szelleme. 2., bőv. kiad. Bp.: Cserépfalvi.

A fenti példában látható, hogy a szerzők és a szerkesztők neveinek alfa-

betikus sorrendjével rendszerezték a forrásokat. Az irodalmak kiadásának évét nem a végére helyezték, hanem a nevek után zárójelbe.

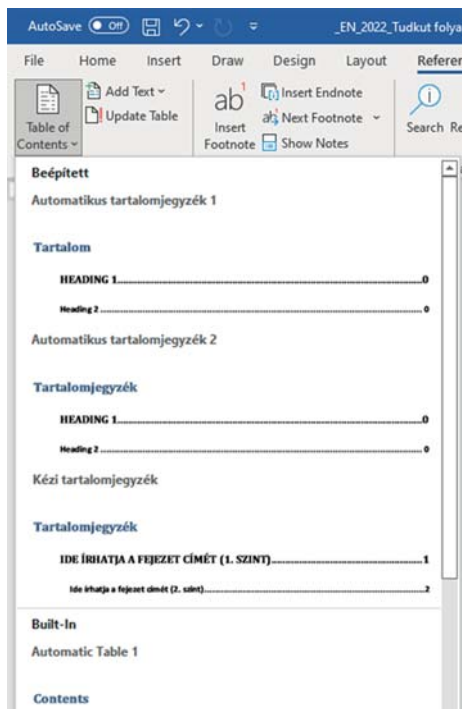
Több fejezetből, illetve részből álló írásműhöz tartalomjegyzéket kell készíteni, amely elhelyezhető, az elején vagy az irodalomjegyzék után. Tudományos szakkönyvek, értekezések esetében előnyösebb, ha a bevezetés, illetve az előszó elé tesszük a tartalomjegyzéket. Doktori értekezésnél ez előírás. Csak a fejezetek kapnak számozást, a bevezetés, összegzés, irodalomjegyzék, ábrajegyzék stb. címsor 1-es, mint a fejezetek, de sorszámot nem kapnak. Ügyelni kell a tartalom belső arányaira. Ez természetesen nem azt jelenti, hogy minden fejezet 12,5 oldalas legyen, de mint a következő ábra is mutatja az megengedhetetlen, hogy 1-2 oldalas fejezetek legyenek. A példában szereplő pénzhamisítással foglalkozó rövid fejezeteket egy fejezetbe vonta össze a szerző. a konzulens javaslatára.

Tartalomjegyzék	3
BEVEZETÉS.	4
1. Pénzkibocsájtással és hamisítással kapcsolatos jogszabályok	5
2. A pénz eredete, rendeltetése és fő funkciói	7
2.1. Az árucserre megjelenése	7
2.2. Az árupénz kialakulása	8
2.3. A pénz elterjedése	9
2.4. Az infláció megjelenése	9
2.5. A bankjegyek megjelenése.	9
3. Pénz előállítása Magyarországon	10
3.1. Magyar fizetoeszközök története 1848-tól	10
4. A Forint biztonsági elemei	11
4.1.Fény felé tartva	11
4.2 Mozgatással.	13
4.3. Tapintással	14
4.4. UV fényben	14
4.5. Nagyító alatt	16
5. Az EURO biztonsági elemei	16
5.1. Ránézésre	16
5.2. Tapintással	19
5.3. Segédeszközök használatával	19

6. A bankjegyhamisítás	20
6.1. A pénzhamisításra vonatkozó helyzetértékelés	21
7. Hamisítási módszerek.	21
8. A forinthatamisítás	27
9. Valutahamisítás	30
10. Az érmehamisítás	34
10.1 Hamis forint érme.	34
10.2. Hamis valuta érme.	34
11. A nyomozások releváns adatai	35
Forrás	

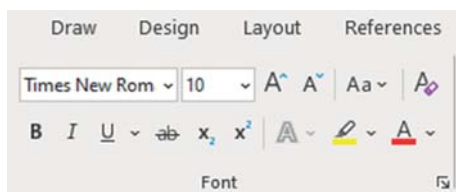
A szerkesztésnél célszerű a részek együvé tartozását, alá- és fölérendeltségét decimális számozással is egyértelművé tenni, melyeket a tartalomjegyzékben is fel kell tüntetni. A tartalomjegyzéknek a lajstromozási szerepen túl a dolgozat szerkezeti, belső tagolódásának arányait és a belső hierarchiát is tükröznie kell. Ezt a számítógép címsor készítő funkcióját célszerű alkalmazni. Ennek két előnye is van. Egyfelől egységes lesz a címek formázása a címsoroknak megfelelően. Másrészt, ha címsorozást alkalmazunk, akkor a művünk befejezése után beszúrással automatikusan elkészíti a számítógép a tartalomjegyzéket, mely még ezután is formázható.

Mint ahogy a 3. számú ábrán is látható A Word nyitóoldalán a Hivatkozás ablakot megnyitva előjön a második sorban balszélén a Tartalom, mely felajánja az automatikus tartalomjegyzék készítést. Arra kattintva oda, ahol az anyagban a kurzor van a címsorozásunk alapján beszúrja a tartalomjegyzéket.

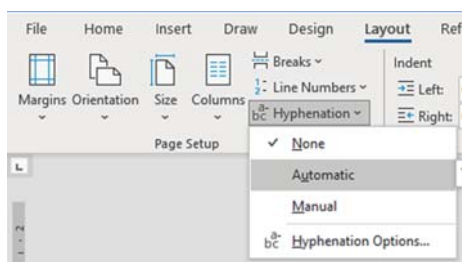


3. SZ ÁBRA: A TARTALOMJEGYZÉK KÉSZÍTÉSE

Általában, ha külön nem határozzák meg célszerű a szövegben a 12-es méretű H-Times New Roman, vagy Times New Roman típusú betűket használni és a 1,5-es sorközt beállítani. A sorkizárt és az automatikus elválasztás beállítás esetén már készítés közben is látjuk, hogy milyen lesz az anyagunk nézete.

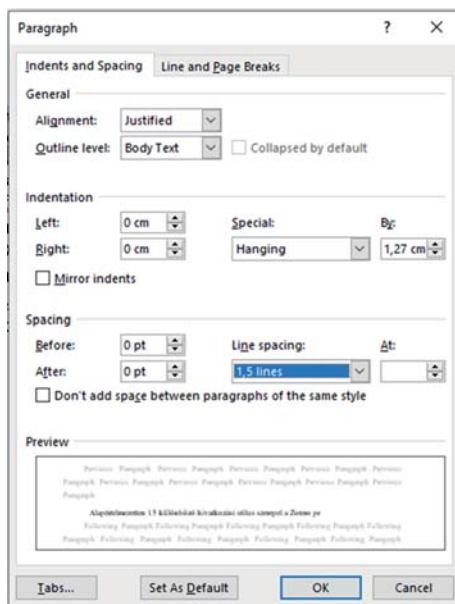


4. SZ ÁBRA: A BETŰ TÍPUSÁNAK ÉS MÉRETÉNEK MEGADÁSA



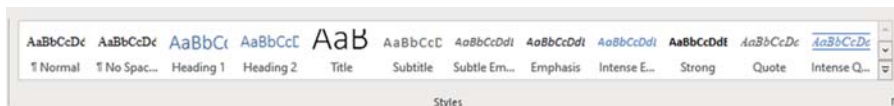
5. SZ ÁBRA: AZ AUTOMATIKUS ELVÁLASZTÁS

A Kezdőlap harmadik sorának közepén található a Bekezdés ablak.



6. SZ ÁBRA: A SORKÖZ BEÁLLÍTÁSA

A címsorozásnál nem célszerű csak, ha feltétlen szükséges a címsor 3 alá menni. Arra figyeljünk, hogy ne hogy túltagolt legyen a dolgozatunk, természetesen az ellentéte is hibás szerkesztés.



7. SZ ÁBRA: A CÍMSOROZÁS ABLAKSORA

A következő példát láthatunk, hogy néz ki és mennyire zavaró lehet egy túltagolás.

1.1.1.1. Egyéb technikai őrzés – védelmi eszközök

A viszonylag alacsony létszámú élőerő munkájának hatékonyságának növelése érdekében javaslom az alábbi egyéb technikai őrzés-védelmi eszközök telepítését:

Az eszközök telepítésénél közös szempont, hogy a jelző rendszer a Fő (rég) épület portáján, a monitoros szolgálat felállítási helyén kerüljön kialakításra.

1.1.1.1.1. Kültéri mozgásérzékelők

Ezen a telephelyen a telephely kiterjedésére és tagoltságára való tekintettel elengedhetetlen egyes helyszíneken a kültéri mozgásérzékelők telepítése.

1.1.1.1.1.1. Kültéri mozgásérzékelők javasolt telepítési pontjai

- *Tűzvédelmi kapu (telephely nyugati vége)*
- *Régi épület észak keleti oldala*
- *Műtőblokk keleti oldala*

1.1.1.1.1.1.1. Tűzvédelmi kapu (telephely nyugati vége)

Mivel egy viszonylag nyitott kialakítású, könnyen megközelíthető kapu, a hatékony őrzés – védelem kialakításához mindenképp indokolt a kamerán kívül egy kültéri mozgásérzékelő rendszer telepítése is a helyszínen.

1.1.1.1.1.1.2. Régi épület észak keleti, valamint a Műtőblokk keleti oldala

Ezek a területek a kialakítás sajátosságainak köszönhetően a telephely elhagyatottabb részeihez tartoznak, a személyi mozgás nem jellemző.

A fogalmazásnál ügyelnünk kell arra, hogy stílusunk alkalmazkodjék azok szellemi felkészültségének, akiknek írásművünket szánjuk. Ne közöljünk olyan idegen kifejezéseket, amelyekre olvasóink többsége előreláthatóan magyarázatot fog várni. Ugyanakkor a köztudott dolgok ismeretét tételezzük fel és ezeket felesleges kommentálni.

Soha se használjunk többes számot, (úgy gondoljuk, azt láttuk stb.) ha egyszerős a mű. Ellenben többes szám első személyben kell fogalmazni, ha többes szerzős és az egyes részek nem különülnek el szerzőnként.

A fejezeteknek, alfejezeteknek, bekezdéseknek és mondatoknak gördülékenyen, egymásba kapcsolódva kell, hogy kövessék egymást. Soha se következzen egy cím után rögtön egy másik cím. Valamilyen bevezető, átvezető szöveget kell írunk középük.

1 A BIZTONSÁG, AZ ŐRZÉS ÉS A VÉDELEM, VALAMINT A BIZTONSÁGTECHNIKA ÉRTELMEZÉSE

1.1. A BIZTONSÁGFOGALOM KÖZNAPI ÉRTELMEZÉSE

A mindennapi életünkben gyakran előfordul egy a számunkra igen fontos kategória a biztonság. A biztonság kifejezés szerepel a szak megnevezésében is, mint biztonságtechnikai ...

A fenti helytelen! Minimum egy rövid mondat vezesse be a mondanivalónkat.

1 A BIZTONSÁG, AZ ŐRZÉS ÉS A VÉDELEM, VALAMINT A BIZTONSÁGTECHNIKA ÉRTELMEZÉSE

A fejezetben a személy- és vagyonbiztonsághoz kapcsolódó alapfogalmakat tisztázzuk. Ezek egységes értelmezése alapvetően fontos a személy- és vagyonbiztonság részterületeinek tanulmányozásához.

1.1. A BIZTONSÁGFOGALOM KÖZNAPI ÉRTELMEZÉSE

A mindennapi életünkben gyakran előfordul egy a számunkra igen fontos kategória a biztonság. A biztonság kifejezés szerepel a szak megnevezésében is, mint biztonságtechnikai ...

A mű használhatóságának egyik feltétele a nyelvhelyesség. Kerülni kell azon idegen szavak használatát, melyekre közismert magyar kifejezés is van. De ha ugyanaz a fogalom ismétlődik egymást követő mondatokban, akkor a magyar és idegen elnevezés váltott használata színesíti stílusunkat.

Igyekezzünk elevenen, világosan, szemléletesen és érdekesen írni. Kerüljük a többszörösen összetett mondatokat, valamint a bonyolult, módoros, a túlzó és vulgáris fogalmazást. Összességében fontos, hogy a nyelvi forma hordozója, kifejezője legyen a tartalomnak. Minden felhasználó számára félreérthetetlenül közvetítse az eredményt, könnyítse meg annak hasznosítását.

Előfordul, hogy a kutató a dolgozatában tömény köszönet nyilvánításával ad hálát családjának, munkatársainak, témavezetőjének és még

másoknak. A köszönetnek nem egy tudományos közleményben, értekezésben van a helye. Természetesen, akik segítették a nyugodt és sikeres kutatómunkát, köszönetet érdemelnek. Ezt meg lehet tenni egy sikeres doktori védés után a koccintás során, vagy az ünnepi családi, vagy baráti ebéd során.

Tartsuk be írásban és szóban is a tudományetikai írott és íratlan szabályokat. Vitatkozzunk, de ne az emberrel, hanem az állításával. Kritikánk legyen szerény, megalapozott és kellően bizonyított. Legyünk tiszteletudók és akkor minket is tisztelni fognak.

4 A FORRÁSKUTATÁS KÖNYVTÁRI ÉS ELEKTRONIKUS ADATBÁZISAI

A forráskutatás során a szakterületen megjelent, aktuális, releváns szakirodalom összegyűjtése és feldolgozása történik. Ebben a szakaszban mind papír, mind elektronikus – tehát online felületeken teljes szövegben elérhető – dokumentumokkal fogunk találkozni. Manapság már csak elvétve találkozhatunk a tudományos-, szak-, illetve felsőoktatási könyvtárak tereiben hagyományos papír alapú katalógussal, katalóguscédulákkal.

4.1 ELEKTRONIKUS KATALÓGUSOK

A könyvtári gyűjtemény dokumentumainak bibliográfiai leírása az integrált könyvtári rendszerben válik kereshetővé. Mint felhasználó, az itt tárolt metaadatokban, bibliográfiai adatokban, a könyvtári rendszer OPAC (Online Public Access Catalog) moduljának segítségével a nap 24 órájában bármikor kereshetünk. Az OPAC-ot az adott könyvtár honlapján az *OPAC*, a *katalógus* vagy a *keresés a katalógusban* menüpontok alatt találhatjuk meg.

Az Óbudai Egyetem Egyetemi Könyvtára oldalán az Aleph katalógus menüpontra kattintva tudunk keresni a könyvtári gyűjteményben.

The screenshot shows the Aleph OPAC search interface. At the top, there is a navigation bar with links for 'Sign-in', 'End Session', 'My Library Card', 'Preferences', 'Databases', 'Feedback', 'ILL', and 'Help'. Below this is a search bar with a text input field and a 'Go' button. The search options include 'Basic Search', 'Multi-field', 'Multi-base', 'Advanced Search', and 'CCL'. The 'Basic Search' section is active, showing a search box with the text 'Type word or phrase'. Below the search box are options for 'Field to search' (set to 'All Fields'), 'Words adjacent?' (radio buttons for 'No' and 'Yes'), and 'Base to search'. At the bottom, there are filters for 'Limit search to:', 'Language:' (set to 'all'), 'Year from:' and 'Year to:' (with a placeholder 'yyyy (Use ? for truncation when not using brackets)'), 'Format:' (set to 'all'), and 'Location:' (set to 'all').

Amennyiben nem konkrét kereséssel kezdünk, a rendszer lehetőséget ad böngészésre. (itt az adatok betűrendes jegyzékét kapjuk meg) A böngésző mezőbe elég a kereső kifejezésünk kezdetét megadni, majd a le-gördülő menüből válasszuk ki a megfelelő böngészőlistát. (címek, szer-zők, tárgyszavak, jegyzetszám...)

The screenshot shows a search interface with the following elements:

- Type word or phrase:** An empty text input field.
- Select index to browse:** A dropdown menu currently showing 'Title'. The dropdown is open, displaying a list of options: Author+Title, Subject, Subject - L.C., Subject - MESH, System Number, Place of Publication, Publisher, Series, Location, ISSN, and ISBN.
- Go** and **Clear** buttons are located below the search fields.

Ha Például, a szerző szerint böngészünk, az elsődleges találati listá-ban az adatbázisban szereplő neveket és a hozzá tartozó rekordszámot (könyvek, könyvtári dokumentumok számát) kapjuk meg. Amennyiben a szerző nevére kattintunk, megkapjuk a szerző által írt, szerkesztett konkrét kiadványok adatait.

The screenshot shows the search interface with 'bagyinszki' entered in the search field and 'Author' selected in the dropdown menu. Below the search fields is a table titled 'Browse List: Szerző'.

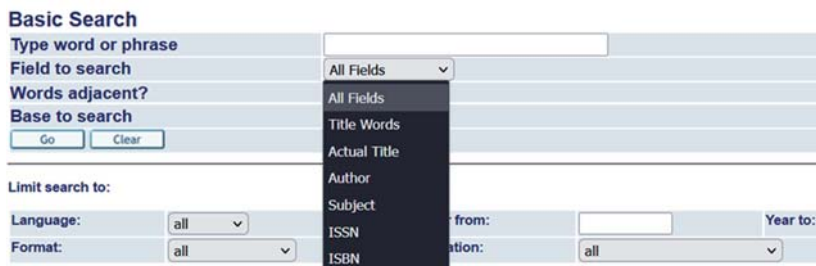
No. of Recs	Brief Recs	
21	Brief Recs	Bagyinszki Gyula
2	Brief Recs	Bagyinszki Gyula (1963-)
8	Brief Recs	Bagyinszki János
1		Bagyinszki Nóra
2	Brief Recs	Bagyinszki Zoltán
2	Brief Recs	Bagyinszki Zoltán (1954-)
2		Bágyomi Attila
1		Bágyomi Attila

Az elektronikus katalógus természetesen lehetőséget ad arra, hogy egy-szerű vagy akár összetett kereséseket indítsunk a könyvtári gyűjtemény-ben. A katalógus nyitóoldalán egyből egy egyszerű kereséssel találko-zunk, de egy „google típusú”, kulcsszavas keresődoboz már a könyvtári honlapon is elhelyezésre került. Ez a lehetőség napjainkban a legtöbb egyetemi könyvtár online katalógusában elérhető, legtöbbször a nyitó-

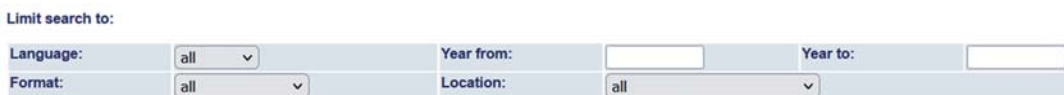
oldalon helyezik el. (ebben a dobozban egyébként közvetlen link mutat kölcsönzéseink online meghosszabbításához is)



Egyszerű keresés indításakor mindössze egy kereső kifejezést használunk. (természetesen ez nem azt jelenti, hogy egyetlen szót használunk a kereséshez, ilyenkor is alkalmazhatók a különböző operátorok az egyes keresőszavak közötti kapcsolat pontosításához) Alapértelmezetten a rendszer az összes kereshető adatmezőben elvégzi a keresést, ilyenkor a legördülő menü „Bármelyik mező” opcióban van. A menü használatával kiválasztható, hogy mely konkrét mezőben szeretnénk keresni.



Természetesen attól függetlenül, hogy egyszerű keresést futtatunk, különböző szűrési, szűkítési beállításokat alkalmazhatunk. Szűkíthetjük keresésünket a dokumentum nyelve, kiadási éve, formátuma, illetve elhelyezése alapján.



Az egyszerű és az összetett keresés felületén is van lehetőségünk kiválasztani, hogy melyik tagkönyvtár gyűjteményében keressünk. (ha ezt nem választjuk ki külön, akkor alapértelmezetten a teljes könyvtári

gyűjteményben keres a rendszer) A tagkönyvtár kiválasztását a „Válaszszon adatbázis(oka)t:” legördülő menüben tehetjük meg.

The image shows a search interface with a 'Base to search' dropdown menu. The dropdown is open, showing two options: 'First Base' and 'Second Base'. Below the dropdown are buttons for 'Go' and 'Clear'. There are also fields for 'Limit search to:', 'Language:' (set to 'all'), 'Format:' (set to 'all'), 'Year from:', and 'Location:'.

Amennyiben az egyszerű keresés lehetőségei nem elegendők, lehetőségünk van összetett keresésre is az elektronikus katalógusban. Minden sornál külön megadható, hogy az adott kifejezést melyik mezőben keresse a rendszer. Emellett persze itt is rendelkezésünkre állnak a különböző szűrési opciók.

The image shows an 'Advanced Search' form. It has a table with two columns: 'Field to search' and 'Type word or phrase'. There are three rows, each with a dropdown menu set to 'All Fields' and an empty text input field. Below the table is a 'Base to search' dropdown menu. At the bottom, there is a link that says 'Click Total number of docs to view records.' and two buttons: 'Go' and 'Clear'.

Miután a megfelelő mezőket kitöltöttük a felületen, a „*mehet*” gombra kattintva megkapjuk a könyvtári gyűjteményben található – és persze a keresőkérdésünknek megfelelő – könyvek, dokumentumok listáját. A találati lista alapértelmezetten év szerint csökkenő, éveken belül pedig szerzői betűrendben jeleníti meg a dokumentumokat. A listát rendezhetjük különböző szempontok alapján: szerző, cím, év vagy dokumentum helye szerint is.

A találati listában szereplő tételek alapértelmezetten „teljes megjelenítés” formátumban vannak. Ebben a formátumban minden könyv esetében az összes fontos bibliográfiai és egyéb adatok rendelkezésünkre állnak. (Raktári szám, Könyvtár/példány információ, Szerző, Cím, Alcím, Szerzői közlés, Kiadás, Kiadási hely, Kiadó, Megjelenési év, Terjedelem, ISBN szám, Tárgyszó) Az itt szereplő információk alapján elkészíthető a bibliográfia, az irodalomjegyzék.

Abban az esetben, ha a szakirodalom gyűjtéséhez un. hivatkozáskezelő szoftvert (*reference manager softver*) használunk, erre is van lehetőség.

günk. Az online katalógusok többsége alkalmas arra, hogy az ott tárolt bibliográfiai adatokat szabványos formában átadja egyszerű, gyors és hatékony módon a hivatkozáskezelő szoftver adatbázisának.

Full View of Record

Choose format: [Standard format](#) [Catalog card](#) [Citation](#) [Name tags](#) [MARC tags](#)

Record 3 out of 6

Book Number	000074715
Holdings	Konnyuipari Szakolvasó
Holdings	Nepszinhaz Kvt.
Holdings	Tavaszmezo Kvt.
Main Author	Bagyinszki Gyula
Title	Felületkezelés
Responsibility	Bagyinszki Gyula
Place	Kolozsvár
Publisher	Erdélyi Múzeum-Egyesület
Year	2009
Descr.	359 ; 25 cm
Series	Műszaki Tudományos füzetek : 5.
ISBN	978-973-8231-76-4
Subject	Felületkezelés
Add.Entry	Bitay Enikő

Choose format: [Standard format](#) [Catalog card](#) [Citation](#) [Name tags](#) [MARC tags](#)

Amennyiben valamelyik könyvre szükségünk lenne, akkor a raktári jelzetben feltüntetett számot kell feljegyeznünk, az alapján fogjuk a könyvtárban megtalálni a dokumentumot. A „Kvt./példány info” mező mutatja meg, hogy az adott könyvből az Óbudai Egyetem Könyvtárának mely tagkönyvtárában van hozzáférhető példány. Amennyiben az adott tagkönyvtár linkjére kattintunk, percre pontosan láthatjuk a gyűjteményben szereplő példányok státuszát. (hány példány van az adott tagkönyvtárban a könyvből, abból mennyi van éppen kölcsönözve, és amely példányok éppen felhasználónál vannak, mikor járnak le, mikor lesznek ismét hozzáférhetőek)

Select year Select volume Select sublibrary Hide loaned items

[Previous Page](#)

	Description	Item status	Due date	Due hour	Sublibrary	Collection	Location	Pages	No. of requests	Location-2	Barcode	OPAC note	SFX
Expand		4 hét	On Shelf		Nepszinhaz Kvt.	Kölcsönözhető	621.7 B 13				50015077		
Expand		4 hét	On Shelf		Nepszinhaz Kvt.	Kölcsönözhető	621.7 B 13				50015079		
Expand		4 hét	On Shelf		Nepszinhaz Kvt.	Kölcsönözhető	621.7 B 13				50014428		
Expand		4 hét	On Shelf		Nepszinhaz Kvt.	Kölcsönözhető	621.7 B 13				50015078		
Expand		4 hét	On Shelf		Nepszinhaz Kvt.	Kölcsönözhető	621.7 B 13				50014426		
Expand		4 hét	On Shelf		Nepszinhaz Kvt.	Kölcsönözhető	621.7 B 13				50015080		
Expand		4 hét	20220915	17:00	Nepszinhaz Kvt.	Kölcsönözhető	621.7 B 13				50015076		
Expand		4 hét	On Shelf		Nepszinhaz Kvt.	Kölcsönözhető	621.7 B 13				50014827		
Expand		4 hét	On Shelf		Nepszinhaz Kvt.	Kölcsönözhető	621.7 B 13				50015075		
Expand		4 hét	On Shelf		Nepszinhaz Kvt.	Kölcsönözhető	621.7 B 13				50015075		
Expand		4 hét	On Shelf		Nepszinhaz Kvt.	Kézikönyvtár	621.7 B 13				50014401		

[Previous Page](#)

A találati listához visszatérve további funkciók állnak rendelkezésünkre. Minden egyes tétel előtt találhatunk egy jelölőnégyzetet. Erre kattintva megjelölhetjük a számunkra fontos könyveket, amikre még a későbbiekben szükségünk lesz. Ezeket a rekordokat rangsorolhatjuk, *kosárba/E-polcra* helyezhetjük, illetve menthetjük és elküldhetjük magunknak e-mail-ben a rendszer felületéről. Az irodalomgyűjtéshez kapcsolódóan ez utóbbi funkció hasznos lehet, mivel nem szükséges a megtalált adatokat kimásolgatni, kiírni. Ahogy a különböző kereséseinket futtatjuk az adatbázisban, a megfelelő találatokat helyezzük e-polcunkra. Miután úgy gondoljuk, hogy egyelőre elég szakirodalmat találtunk, kattintsunk a „*Ment/Elküld e-mail-ben*” linkre a találati lista felett.

The screenshot shows a web interface for managing search results. It is divided into several sections:

- Records:** Contains three radio buttons: "All" (selected), "Selected", and "Range" (with an adjacent empty text input field).
- Record format:** Includes a dropdown menu for "Select Predefined Format" currently set to "Card Format". Below it, the word "OR" is displayed, followed by a row of checkboxes for "Author", "Title", "Pages", "Notes", and "Subject".
- Encoding:** Features two radio buttons: "ASCII (recommended / default)" (selected) and "Unicode / UTF-8 (non-Roman character sets)".
- Email Fields:** A section with four input fields labeled "Subject", "Name", "Email", and "Text (optional)". The "Text" field is a larger, multi-line text area.
- Buttons:** At the bottom left, there are two buttons labeled "Go" and "Clear".

Ezt követően a felületen két lehetőség is rendelkezésünkre áll. A kiválasztott rekordokat elküldhetjük magunknak e-mail-ben vagy a könyvek adatait közvetlenül menthetjük számítógépünkre. (ebben az esetben az e-mail cím mezőt üresen kell hagyni) A kiválasztott dokumentumok adatainak formátumát megadhatjuk: választhatunk előre meghatározott formátumot vagy definiálhatunk – annak megfelelően, hogy milyen adatokra lesz szükségünk a későbbiekben – saját adatfelépítést. Amennyiben a későbbiekben ezen adatok alapján irodalomjegyzéket, illetve hivatkozásokat, a legalkalmasabb az előre meghatározott formátumok közül a „*Katalóguskártya*” pontot választani. Ebben a formátumban min-

den olyan információ rendelkezésünkre áll majd, amire a hivatkozások elkészítésekor szükségünk lesz. Az e-mail-re vonatkozó adatok megadása után a „Mehet” gombra kattintva el is küldhetjük az adatokat.

Az Egyetemi Könyvtár elektronikus katalógusában, a felhasználói bejelentkezést követően több hasznos funkcióval találkozhatunk. Amennyiben beiratkoztunk a Könyvtár valamelyik tagkönyvtárába – tehát rendelkezünk érvényes olvasójeggyel, könyvtári tagsággal – akkor a könyvtári kártyán található (a vonalkód alatt szereplő) számsort tudjuk használni az online rendszerben a felhasználónévként. Alapértelmezetten, ha a beiratkozáskor nem adtuk meg külön jelszót, ugyanez a számsor a jelszó is. Az első bejelentkezést követően természetesen a jelszót módosítani kell az „Olvasójegyem” menüpontra kattintva. Természetesen a könyvtári gyűjteményben bejelentkezés nélkül is kereshetünk, de ha azonosítottuk magunkat, a következő funkciók válnak elérhetővé számunkra:

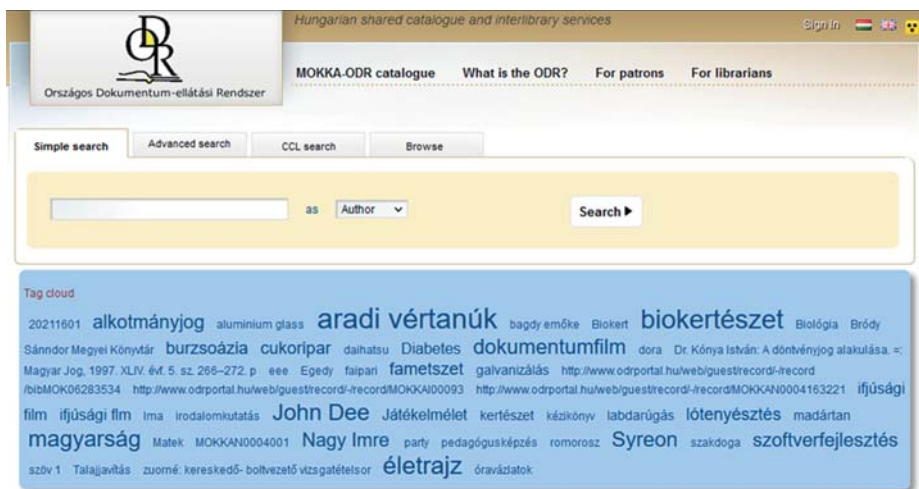
- saját adatok megtekintése, módosítása;
- találatok mentése: különféle kódolással, többféle formátumban – a saját felhasználó felületünkön menthető keresések és találatok adatait később is láthatjuk;
- kölcsönzések megtekintése – bármikor megnézhetjük, hogy a nálunk lévő könyvek kölcsönzési ideje mikor jár le;
- hosszabbítás lehetősége – amennyiben az adott könyv kölcsönzési határideje még nem járt le – és más felhasználó nem jegyezte elő, tehát nem vár a dokumentumra – akkor a felületen lehetőség van újabb 30 napra meghosszabbítani kölcsönzéseinket.

A felsőoktatási, tudományos és szakkönyvtárak az Óbudai Egyeteméhez hasonló elektronikus katalógussal rendelkeznek. (vagy éppen azt a rendszert használják, mint az Óbudai Egyetem: a Budapesti Műszaki Egyetem, Magyar Tudományos Akadémia Könyvtárai vagy az Országgyűlési Könyvtár egyébként szintén az Aleph szoftvert használják) Mivel ezek a katalógusok bejelentkezés és beiratkozás nélkül használhatók online a nap 24 órájában, jó lehetőséget nyújtanak az irodalomgyűjtésre.

4.2 ELEKTRONIKUS KÖZÖS KATALÓGUSOK

A könyvtárak történetében számos próbálkozás volt közös katalógusok előállítására, még azelőtt, hogy elektronikus úton kereshetők lettek volna a gyűjtemények. A könyvtárak gépesítésével és a számítástechnika fejlődésével ez mára jóval egyszerűbbé vált. Ezekben a katalógusokban a különböző adatszere formátumok és protokollok szabványos használatával egy keresőfelületen kereshetünk egyszerre több könyvtári katalógusban.

Magyarországon a legnagyobb, nagy múltra visszatekintő közös katalógus a MOKKA. (Magyar Országos Közös Katalógus) A MOKKA adatbázisa arra szolgál, hogy a könyvtárak használói bárholnan meg tudják állapítani azt, hogy a számára szükséges dokumentum melyik könyvtárban található meg és kölcsönözhető ki.



Az adatbázis kezdőoldala egyszerű keresést kínál fel szerző, cím, tárgy-szó, illetve kulcsszó alapján. Természetesen, amennyiben bonyolultabb kereső kérdést fogalmoznánk meg, összetett keresésre is van lehetőségünk.

The screenshot shows an advanced search interface with four tabs: 'Simple search', 'Advanced search' (selected), 'CCL search', and 'Browse'. Below the tabs are three search fields, each with a dropdown menu to its right. The first field is labeled 'as Author', the second 'as Title', and the third 'as Topic'. Between the first and second fields, and between the second and third, there are radio buttons for logical operators: 'And' (selected), 'Or', and 'Not'. At the bottom left of the search area is a '+ Add new field' button.

Az összetett keresés felületén specifikusan, külön mezőkben kereshetünk a különböző bibliográfiai adatokra. Így kereshetünk címre, tárgyszóra, szerzőre, kulcsszóra, kiadóra, kiadás évére, ISBN számra, ISSN számra... Ennek megfelelően a keresőmező előtti legördülő menüből a számunkra megfelelő mezőt kell kiválasztanunk. Amennyiben további kereső kifejezésekkel bővítenénk keresésünket, kattintsunk az „Új mező hozzáadása” gombra. A kifejezések közt logikai operátorok használatára is lehetőségünk van a rádiógombok segítségével. (és – vagy – nem) A felület jobb oldalán elhelyezett doboz segítségével további szűrőfeltételeket adhatunk meg. (kiadás dátuma, kiadás helye, nyelv és dokumentumtípus)

The screenshot shows a 'Filter your search!' section with several filters. It includes input fields for 'Date of publication' (with a hyphen separator), 'Place of publication', and a dropdown for 'Language'. Below these are 'Document type' filters, each with a checkbox: 'Monograph', 'Periodical', 'Notated music', 'Cartographic material', 'Computer file', 'Musical sound recording', 'Moving image, projected medium', and 'Manuscript language material'.

Miután a megfelelő mezőket kitöltöttük és a szükséges szűrési beállításokat megtettük, a „keres” gombra kattintva megkapjuk az adatbázisban szereplő könyvek, dokumentumok listáját. A találati lista alapértelmezetten a könyvek címe szerinti betűrendben jeleníti meg a dokumentumokat. A listát rendezhetjük a kiadás éve szerinti növekvő vagy csökkenő formában is.

Országos Dokumentum-ellátási Rendszer

Hungarian shared catalogue and interlibrary services

MOKKA-ODR catalogue What is the ODR? For patrons For librarians

Empty Basket All to basket(46) View basket(0) Back to the search

author = "Bagyinszki Gyula (1963-)" 46 hits. 1-10. shown. Hits per page: 10 hits Order as: Title: Ascending

< Previous 1 2 3 4 5 Next > Jump: 1 /5

Number	Names	Main title	Year of publication	Document type	Show
1.	<input type="checkbox"/>	Bagyinszki Gyula (1963-)	Anyagismeret és minősítés	1996	
2.	<input type="checkbox"/>	Bagyinszki Gyula (1963-)	Anyagismeret és minősítés	1998	
3.	<input type="checkbox"/>	Bagyinszki Gyula (1963-)	Anyagismeret és minősítés	1998	
4.	<input type="checkbox"/>	Bagyinszki Gyula (1963-)	Anyagismeret és minősítés	1996	
5.	<input type="checkbox"/>	Bagyinszki Gyula (1963)	Anyagismeret és minősítés	1996	

Publish date

- 2010 (10)
- 1996 (3)
- 2002 (3)
- 2003 (3)
- 2004 (3)
- 2007 (3)
- 2008 (3)
- 1998 (2)
- 1999 (2)
- 2001 (2)

Language

- Hungarian (46)

Author

- Bagyinszki Gyula (1963-) (42)
- Kovács Mihály (16)
- Bitay Enikő (1960-) (6)
- Harmath József (6)
- Bánki Donát Műszaki Főiskola (Budapest) Anyag- és Alakítástechnológia Tanszék (4)

A találati listában szereplő tételek alapértelmezetten „egyszerű” formátumban vannak. Ebben a formátumban csak a legfontosabb bibliográfiai adatokat látjuk. (Szerző, Cím és szerzőségi közlés, Megjelenés éve, Dokumentum típusa) (Raktári szám, Könyvtár/példány információ, Szerző, Cím, Alcím, Szerzői közlés, Kiadás, Kiadási hely, Kiadó, Megjelenési év, Terjedelem, ISBN szám, Tárgyszó) Az itt szereplő információk még hiányosak ahhoz, hogy bibliográfiát, irodalomjegyzéket állítsunk össze belőlük.

A találati lista feletti füleken módosíthatjuk a könyvek adatainak megjelenítését. A „Részletes” opciót választva már több információ áll rendelkezésünkre.

2.

Anyagismeret és minősítés / Bagyinszki Gyula ; [Közread. a] Bánki Donát Műszaki Főiskola Anyag- és Alakítástechnológia Tanszék

by Bagyinszki Gyula, (1963-)


monograph

Language: Hungarian


Publisher: Budapest BDMF, 1998

Amennyiben a „Teljes” megjelenítést választjuk, minden olyan adatot, információt megkapunk a találati listában szereplő dokumentumokról, amit az adatot szolgáltató könyvtár a saját katalógusában is feldolgozott.

The screenshot shows a library catalog record in Hungarian. At the top, there are tabs for different views: Short, Long (selected), Compound, MARC, MARCXML, Card, and RIS. The record is for a book by Gyula Bagyinszki. The main title is 'Anyagismeret és minősítés : anyagszerkezet, anyagvizsgálat, szerkezeti anyagok, anyagjellemzők, anyag kiválasztás / Bagyinszki Gyula ; [közread. a] Bánki Donát Műszaki Főiskola Anyag- és Alakítástechnológiai Tanszék'. The edition is '2., jav. kiad'. It was published in Budapest by the Bánki Donát Műszaki Főiskola Anyag és Alakítástechnológiai Tanszék in 1998. The description is '271 p. ill. 25 cm'. There are notes: 'Jegyzet' and 'Bibliogr.: p. 258-260'. Related names include 'Bánki Donát Műszaki Főiskola (Budapest), Anyag- és Alakítástechnológiai Tanszék'. The subject is 'Materials science', with sub-terms: 'Materials, Measurement', 'Matter, Properties', 'Anyagtudomány', 'Anyagok, mérés', and 'Anyag, tulajdonságok'. The UDC Classification is '620.1/2(075.8)539.2/4(075.8)620.1(075.8)620.22(075.8)53953.081.7'.

A konkrét találatok megtekintéséhez a „megnéz”  ikonra kell kattintanunk. Ezen a felületen minden számunkra fontos információt megkapunk. (Szerző, Cím, Egyéb szerzők, Megjelenésre vonatkozó adatok, Megjegyzés és oldalszám, Targyszavak...) Bizonyos adatelemek esetében az egyes mezők tartalma link, ezek segítségével tovább navigálhatunk az adatbázis tartalmában. Például a tárgyszavak esetében, ha a „Kutatásmódszertan” linkre kattintunk, akkor megkapunk egy olyan találati listát, amiben azok a dokumentumok szerepelnek, amelyek mellett szintén szerepel ez a tárgyszó. Ha fenti példánál maradunk: a szerzőre, Kovács Kármén nevére kattintunk, megkapjuk a szerző által írt, szerkesztett könyvek listáját.

A bibliográfiai adatok alatt látható „Elektronikus források” mezőben akár a teljes szöveget is megkaphatjuk. A példa esetében az adott könyv teljes szövegben hozzáférhető a MERSZ (az Akadémiai Kiadó referenciaműveinek teljes szövegű adatbázisában) felületén. A tételek mellet a Google könyvek oldalára mutató link is szerepel, ezen keresztül akár a kereskedelmi forgalomban fellelhető példányokról is kaphatunk információt

A leírás alatt a „Szolgáltató könyvtárak” részben láthatjuk azon könyvtárakat, amelyek gyűjteményében megtalálható a keresett mű. (a konkrét példányszámokról is kapunk információt) A könyvtárak neve mellett ház  ikonra kattintva a rendszer elvezet a kiválasztott könyvtár helyi elektronikus katalógusának rekordjához. Így egészen pontos, példány szintű információkat kaphatunk a példányok aktuális hozzáférhetőségére vonatkozóan.

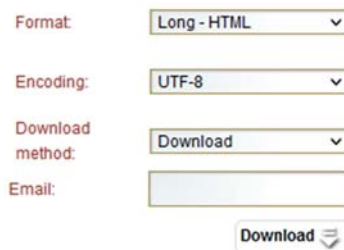


A bibliográfiai adatok feletti füleken további megjelenítési formátumokat láthatunk. Ezek közül a RIS formátumot választva van lehetőségünk hivatkozáskezelő szoftverbe átemelni a könyv adatait. Ezen a felületen kialakítottak egy közvetlen áttöltési lehetőséget, ez kimondottan a RefWorks hivatkozáskezelő szoftver számára képes átadni az adatokat.

Ettől függetlenül, a korábban is említett RIS (Research Information Systems) formátum használatával bármely hivatkozáskezelő szoftverbe, illetve egyéb online felületekre, tudományos rendszerekbe egységesen áttölthetők a könyvek, dokumentumok bibliográfiai adatai. A RIS

formátumot nem csak a reference manager programok, de például az MTMT vagy az ORCID rendszere is képes kezelni.

A könyv adatai mellett, a képernyő jobb oldalán található az adatok letöltésére, exportálására szolgáló beállításokat. Ezen a felületen bősé- ges beállítások állnak rendelkezésünkre egészen speciális formátumok esetében is. A MOKKA adatbázisa több mint 15 különböző formátumot (HTML, MARC, DC, XML...) és karakterkódolást kínál fel az export beállí- tásainál. Az így előállított adatokat menthetjük számítógépünkre vagy el is küldhetjük az e-mail címünkre.



Format: Long - HTML




Encoding: UTF-8

Download method: Download


Email:

Download











Természetesen a szükséges dokumentumok adatait nem csak egyesé- vel tudjuk letölteni. A találati lista minden tétele előtt található egy je- lölőnégyzetet. Erre kattintva megjelölhetjük a számunkra fontos köny- veket, amikre még a későbbiekben szükségünk lesz. Ezeket a rekordokat a „Kosárba” helyezhetjük, illetve menthetjük és elküldhetjük magunknak e-mail-ben a rendszer felületéről. Az irodalomgyűjtéshez kapcsolódóan ez utóbbi funkció hasznos lehet, mivel nem szükséges a megtalált ada- tokat kimásolgatni, kiírni. Ahogy a különböző kereséseinket futtatjuk az adatbázisban, a megfelelő találatokat megjelölve gyűjtsük ki a kosárba. Ha elég szakirodalmat találtunk, kattintsunk a „Kosár megtekintése” gombra a találati lista felett. Ekkor már csak a kosár tartalmát látjuk a számunkra fontos művek adataival. Ezt követően a „Letöltés” gombra kattintva a felugró ablakban lehetőségünk van beállítani a csoportos ex- port adatait.

Empty Basket  Download(5) Narrow basket(5)  View result 

Kosár tartalma.
5 hits. 1-5. shown.

Hits per page: 10 hits 

< Previous 1 Next > Jump: 1 /1

Simple							Compound	Labelled	MARC
Number	<input checked="" type="checkbox"/> Names	Main title	Year of publication	Document type	Show				
1.	<input checked="" type="checkbox"/>	Bagyinszki Gyula (1963)	Hegesztéstechnika	2010					
2.	<input checked="" type="checkbox"/>	Bagyinszki Gyula (1963)	Anyagismeret és minősítés	1996					
3.	<input checked="" type="checkbox"/>	Bagyinszki Gyula (1963-)	Gépipari alapanyagok és félkész gyártmányok	cop. 2010					
4.	<input checked="" type="checkbox"/>		Mérési gyakorlatok	2004					
5.	<input checked="" type="checkbox"/>		Mérési gyakorlatok	2003					

4.3 REPOZITÓRIUMOK

Maga a repozitórium kifejezés főleg a tudományos, a felsőoktatási, illetve egyéb kutatóhelyek könyvtáraiban jellemző. A nyílt hozzáférés eszméjéhez kapcsolódó archiváló rendszerről beszélhetünk, amely az adott kutatóhely, vagy egyetem tudományos eredményeit képes automatikusan összekötni más adatbázisokkal, így kapcsolódva be a világ tudományos vérkeringésébe. Fő jellemzője, hogy szinte csak teljes szövegű dokumentumokat tárol. A feltöltést sokszor maga a kutató végzi a rendszerben a megfelelő jogosultságok birtokában. Emellett az adatbázisban tárolt dokumentumok hozzáférését is képes differenciáltan kezelni a felhasználó, a dokumentumtípus vagy más jellemző függvényében.

A repozitóriumok esetében beszélhetünk intézményi repozitóriumról, amely az adott kutatóhely vagy felsőoktatási intézmény tudományos kibocsátását mutatja, illetve beszélhetünk gyűjtő repozitóriumokról. A gyűjtő repozitóriumok lehetnek egy-egy szakterület vagy akár egy adott dokumentumtípus közös adatbázisai. Ilyen például a közgazdaságtudomány területén a RePEc adatbázisa, amelybe az Óbudai Egyetem kutatóinak munkái is bekerülnek. A dokumentumtípus szerinti gyűjtő repozitóriumra pedig példa a Dart Europe adatbázisa, ahol európai doktori iskolák megvédett disszertációiban kereshetünk teljes szövegben.

A repozitóriumok részeként, vagy azok mellett működhetnek digitalizált gyűjtemények. A könyvtári anyagok digitalizálása megkezdődött már a repozitóriumok megjelenése előtt, de ezek a gyűjtemények nem feltétlenül felelnek meg a repozitóriumi elvárásoknak, ettől függetlenül kereshető felületen teljes szövegű dokumentumokat találhatunk ezekben is.

ÓBUDAI EGYETEM DIGITÁLIS ARCHÍVUM – ÓDA

Az Óbudai Egyetem egyetemi repozitórium szolgáltatása, az ÓDA (Óbudai Egyetem Digitális Archívum) egy olyan teljes szövegű adatbázis, amely az Egyetem tudományos eredményeit – publikációk, közlemények formájában – archiválja, szolgáltatja és reprezentálja. Az ÓDA je-

lenleg több mint 21 ezer dokumentumot tartalmaz, ennek mintegy 60%-át teszi ki a szakdolgozatok gyűjteménye.

Ó D A Óbudai Egyetem Digitális Archivum

Keresés | Eredmények | Előző Keresések | Bázisok Keresése | Saját Helyem

Egyszerű Keresés | Összetett Keresés

Gyűjtemény választás: General

Keresendő szó vagy kifejezés:

Tartalom Pontosan Elején

Gyűjtemények

Disszertációk (67) Alkalmazott Informaticai Doktor Iskola - Érviztudományok és Technológiai Doktor Iskola - Biztonságtudományi Doktor Iskola	Szakdolgozatok (10221) 2018/2017 2. Félév, 2016/2017 1. Félév, 2015/2016 2. Félév ...	Tudományos Diákköri Konferencia (560) XLIII. Tavaszi Tudományos Diákköri Konferencia (2016), XLII. Őszi Tudományos Diákköri Konferencia (2015), XXXIX. Tudományos Diákköri Konferencia (2014) ...
Elektronikus jegyzetek és oktatási anyagok (147) Alfa Regia Műszaki Kar - Bánki Donát Gépész és Biztonságtudományi Mérnöki Kar - Kandó Kálmán Villamosmérnöki Kar ...	Konferenciaközlemények - Publikációk (1401) Management, Enterprise and Benchmarking nemzetközi konferencia (MEB) - Fiatalkutatók Szimpóziuma - Üzleti Tudományok c. konferencia (FIKUSZ) - "Állatközfelnevelés a XXI. században" Tanulmánykötet ...	Intézménytörténelmi Gyűjtemény (359) Jogelőd intézményekhez kapcsolódó képek, Egyéb intézménytörténelmi írárok, Hírmondó / Hírelvél ...
Szakdolgozat - Régi (82)	Folyóiratok / Periódikumok (1134) Óbuda University e-Bulletin, Acta Polytechnica Hungarica	Monográfia Kötetek (12) Keleni Károly Gazdasági Kar

A gyűjtemény helyet ad az egyetemen készült szakdolgozatoknak, TDK dolgozatoknak, PhD disszertációknak, konferenciaközleményeknek és oktatói publikációknak. Egy digitális intézménytörténelmi gyűjtemény is az ÓDA részét képezi, melyben az Óbudai Egyetem és jogelőd intézményeinek történelmi dokumentumai kereshetők és kutathatók. Ez a gyűjteményrész az Egyetemi Könyvtár digitalizálási munkálatai segítségével bővül, mivel ezek a dokumentumok jelenleg csak nyomtatott formában léteznek.

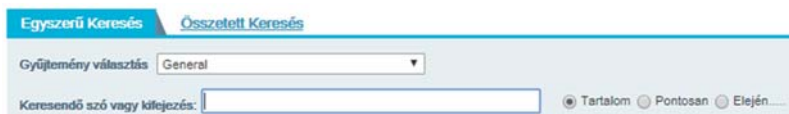
Szakdolgozathoz, diplomamunkához végzett irodalomkutatás során érdemes ezzel a gyűjteménnyel kezdeni a keresést. Az Óbudai Egyetemen megvédett szakdolgozatok 2011-től kezdve ebben a rendszerben kerülnek archiválásra. A dolgozatok teljes szövegét elérjük – amennyiben nem titkosítottak – az Egyetem számítógépes hálózatából. (a szakdolgozatok gyűjteménye IP-cím tartomány szerint érhető el)

Az ÓDA repozitórium egyes gyűjteményei, így a szakdolgozatok gyűjteménye is kategóriák, információhordozó típusa szerint böngészhető. Így például lehetőségünk van arra, hogy a saját szakunkon, hasonló témakörben korábban írt szakdolgozatokat is tanulmányozzunk. Ebből láthatjuk, hogy korábban milyen felépítéssel, milyen formában, milyen

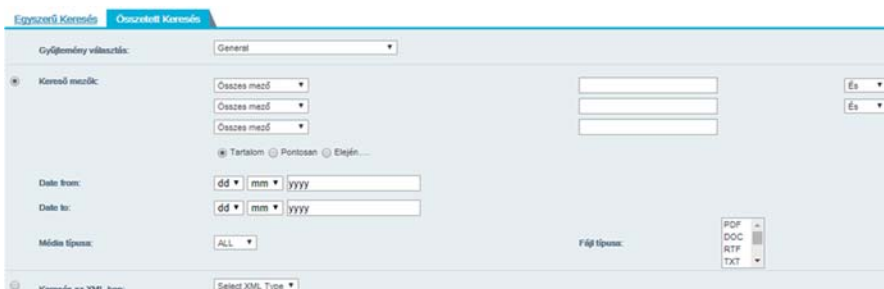
tartalommal dolgozták fel a témakört. Emellett fontos forrás lehet, hogy előttünk a témával foglalkozó hallgatótársaink milyen szakirodalmat dolgoztak fel. Természetesen a szakdolgozatok irodalomjegyzékének felhasználása nem jelenti az irodalomgyűjtés szakaszának végét, de egy nagyon jó kiindulópontot adhat a további keresésekhez.

Felhívjuk a figyelmet, hogy minden a gyűjteményben szereplő szakdolgozat részét képezi a plágiumellenőrző adatbázisának. Így könnyedén kiszűrhető egy-egy szövegrészlet jogtalan felhasználása a későbbiekben. Az ÓDA-ban szereplő információk felhasználása esetén a pontos hivatkozás a hatályos szerzői jogi rendelkezések értelmében kötelező.

Az ÓDA repozitóriumának kezdőoldalán megtalálhatjuk az összes feldolgozott gyűjteményt, amelyek nyomán tovább haladva böngészhetünk a teljes szövegű dokumentumok között. Ugyanitt a kezdőoldalon lehetőségünk van egyszerű keresést kezdeni. Ebben az esetben a dokumentumok teljes szövegében keresünk.



Az adatbázisban van lehetőségünk bonyolultabb keresések megfogalmazására is. Ezt az „Összetett keresés” gombra kattintva tehetjük meg. Itt külön mezőkben, külön adatszoportokra szabva adhatjuk meg kereső kifejezéseinket. Kereshetünk címre, szerzőre, tárgyra, a teljes metaadat csoportra, illetve a teljes szövegre. Az egyes kifejezések egymáshoz való viszonyát az AND-OR-NOT (jelen adatbázisban: és, vagy, nélkül) operátorok segítségével pontosíthatjuk.



A felületen szűkíthetjük keresésünket a megjelenés dátuma, a média formátuma vagy a fájl típusa szerint is. Amennyiben a szükséges keresőmezők kitöltésével megvagyunk, kattintsunk a „Keresés” gombra.

A találati listában szereplő dokumentumok alapértelmezetten relevancia szerinti – tehát a kereső kérdésünknek való egyezés – sorrendben szerepelnek. Természetesen van lehetőségünk változtatni a sorrenden, beállítható cím, szerző, illetve tárgyszó szerinti sorrend is. A találati lista formátumát is módosíthatjuk a fejlécen elhelyezett linkek segítségével. (Rövid formátum, Táblázatos megjelenítés, Teljes megjelenítés)

Rövid formátum			Táblázatos megjelenítés			Teljes megjelenítés			Rendezés: Ranking		
Rekordok 1-20 az 309									1 2 3 4		
Ranking	Cím	Alkoto	Targy	Kapcsolat	Objektum	Cselekvés					
1	Process Network Solution of Extended CPM Problems with Alternatives	Nándor Vince, Zolt Ercsey, Tamás Kovács, József Tóti, Zoltán Kovács	CPM, process network, alternatives								
2	Organizational Innovation through Living Labs for Optimizing the Energy Usage of Blocks of Flats	Kovács Katalin									
3	Mentési meozolás kidolgozása magyarországi KKV szektorbeli vállalkozás számára, nyílt forrás	Kovács Gábor	HQEUTL								
4	Nagy értékű folyadékok precíziós tartályparki elszámloló mérésének megvalósítása	Kovács Zsolt	X9HUFH								
5	LTE B00 bevezetésének lehetőségei Magyarországon	Kovács Ádám	LZZJ3S								
6	Napellenel táplált vagyvédelmi rendszer	Borbély-Kovács Mátyás	CN9NY5								
7	Ékezés őrzés kiértékelése bankfiókban	Kovács Éva	QL3I8S								
8	Pikopack Zrt. termékeinek csúlló- és szállításcsomagolásának fejlesztése kőszillette Major	Major Dóra									
9	A Kovács közmives sörgyártó manufaktúra üzleti terve	Kovács Sándor	ETX4I5								
10	A BOWSYOU-ARCHERY KIL innovációs folyamatának bemutatása és vizsgálat	Kovács Balázs	J5J3ZF								

A kiválasztott címre kattintva megkapjuk a dokumentum részletes adatait. (Cím, Szerző, Tárgyszó, Megjelenési információk, Kiadó, Év, Típus, Formátum, Kapcsolódó gyűjtemények) Természetesen a teljes dokumentum erről e felületről már elérhető csatolt objektumként. A rendszer a mű adataiban piros színnel kiemelve jelzi azokat az adatsportokat, amelyek alapján a találat megfelelt a kereső kifejezéseinknek.

Rövid formátum Táblázatos megjelenítés **Teljes megjelenítés** Rendezés: Ranking

Rekord 1 az 309 1 2 3 4

Objektum	ACTA_POLY - PDF Document (545 K)
Rekord száma	000010540
Cím	Process Network Solution of Extended CPM Problems with Alternatives
Szerző	Nándor Vincze, Zsolt Ercey, Tamás Kovács, József Tick, Zoltán Kovács .
Tárgyszó	CPM, process network, alternatives
Konkuzens	Acta Polytechnica Hungarica, Volume 13 Issue Number 3, 2016 / ISSN: 1785-8860 / 101-117 p.
Kiadó	Óbudai Egyetem
Év	2016
Típus	Folyóirat
Formátum	PDF
Nyelv	eng
Kapcsolódó Gyűjtemény	Folyóiratok / Periódikumok > Acta Polytechnica Hungarica > Volume 13. (2016) > Volume 13, Issue No. 3

A dokumentumok adatait különböző formátumokban letölthetjük saját számítógépünkre, illetve továbbíthatjuk e-mail-ben.

4.4 MAGYAR NYELVŰ ADATBÁZISOK

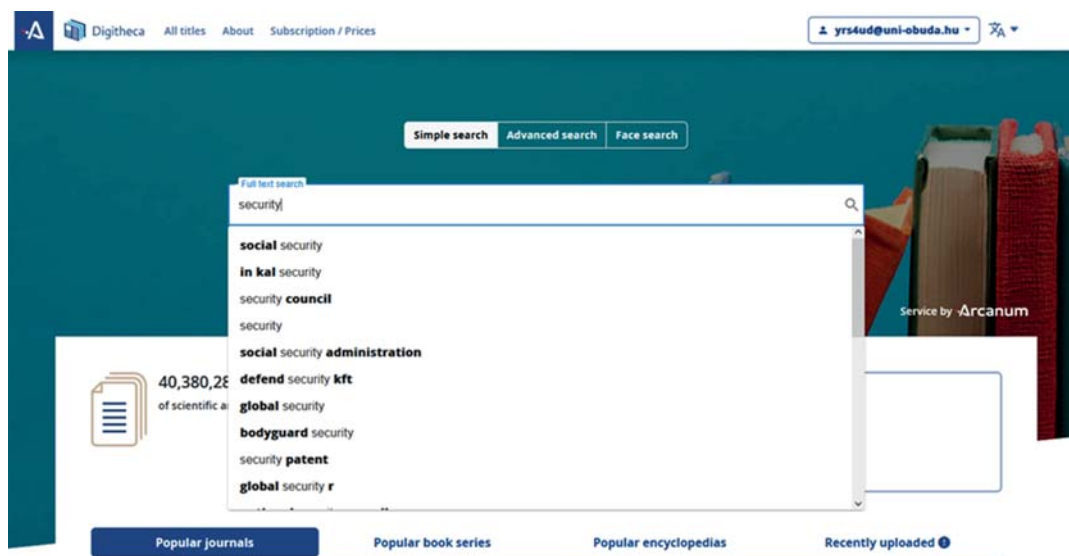
ARCANUM DIGITÁLIS TUDOMÁNYTÁR – ADT

Online felületen elérhető tudományos és forrás adatbázis-gyűjtemény. Az adatbázis célja a legfontosabb magyar szakmai folyóiratok és más fontos hazai periodikák kereshető formában történő közzététele. Magyarország legnagyobb, folyamatosan bővülő digitális periodika adatbázisa. A teljesség igényével szolgáltatja több száz hazai tudományos és szakfolyóirat, valamint heti- és napilap minden lapszámát. Több tízmillió oldal digitalizált, folyamatosan bővülő tartalom: tudományos és szakfolyóiratok, heti- és napilapok, valamint lexikonok és tematikus könyvgyűjtemények.



Az Arcanum Digitális Tudománytár adatbázisában a feldolgozott tartalmak minden szava, kifejezése, személy- és helységnevei könnyen, gyorsan kereshetők, természetesen a dokumentumok teljes szövegében. Keresésünk eredményét találati listába rendezve, rövid szöveggel együtt látjuk, a találatokat pedig az Arcanum felülete kiemeli a megjelenített szövegben is.

Az adatbázisban feldolgozott tartalmak kétrétegű PDF-ként érhetők el. Ilyen formában a digitalizált folyóiratok, könyvek teljes szövegben kereshetők a rendszerben, emellett képernyőn az eredeti dokumentum hiteles oldalképét láthatjuk. A nyitóoldalon egyből az egyszerű keresés felületével találkozhatunk, ez alatt böngészhető formában, betűrendben láthatjuk a feldolgozott források listáját. A kereső kifejezés begépelésekor a rendszer automatikusan kiegészíti azt, így segítve a megfelelő kifejezés kiválasztását. (természetesen, mennyiben ez nem megfelelő számunkra, figyelmen kívül is hagyhatjuk)



Természetesen az ADT adatbázisa lehetőséget ad a bonyolultabb keresések megfogalmazására is. Az oldal felső menüsorában található, „Részletes keresés” menüpontra kattintva juthatunk el a szükséges felületre. Itt már több kereső kifejezés használatára is van lehetőségünk, a „+ Feltétel hozzáadása” gombra kattintva újabb sorokkal bővíthetjük keresésünket. Minden sornál külön megadható, hogy az adott kifejezést hol

keresse a rendszer. (teljes szöveg, cím, szerző, képaláírás, lábjegyzet és tulajdonnév / személy, hely, intézmény vagy esemény) A keresőkifejezések megadását követi a felületen a dátum szerinti szűkítés. Amennyiben szükséges, további szűrőfeltételeket adhatunk keresésünknek, illetve van lehetőségünk CCL (Common Command Language) nyelven megfogalmazni a keresésünket. Ez a forma már egy haladó lekérdezésre is alkalmas, mind logikai, mind helyzeti operátorokat is tudunk használni a minél pontosabb keresőkifejezés megalkotásához.

The screenshot shows the Digitheca search interface. At the top, there are navigation links for 'All titles', 'About', and 'Subscription / Prices'. A user profile dropdown shows 'yrs4tud@uni-obuda.hu'. Below this are three search tabs: 'Simple search', 'Advanced search', and 'Face search'. The 'Advanced search' tab is active. There are three search fields, each with a dropdown menu for the search field type and a text input for keywords. The first field is set to 'Author', the second to 'Title', and the third to 'Full text'. Below the search fields is an '+ ADD FILTER' button. A 'Date filter' section includes 'From' and 'To' date pickers. At the bottom is a blue 'SEARCH' button.

A találati listában alapértelmezetten relevancia szerinti sorrendben láthatjuk keresésünk eredményét. A relevancia az általunk megadott kereső kifejezések előfordulásából adódik (a találati listában ezeket a kifejezéseket sárgával ki is emeli a rendszer). A képernyő jobb oldalán további szűkítési lehetőségek állnak rendelkezésünkre: folyóiratok, gyűjtemények, témakörök és dátum alapján.

The screenshot shows a search result page in Digitheca. On the left, there is a list of search results. The first result is '2002 / 1. szám / RÉSUMÉ / Rostoványi Zsolt: Civilisations against a Civilization? The Antinomies of the Post-Cold War International...'. The second result is '2002 / 4. szám / RÉSUMÉ / Dunay Pál: The Futility of Common European Security and Defence Policy: The Standpoint of EU Candidate C...'. The third result is '4,383_1_2 The Futility of Common European Security and Defence Policy The Standpoint...'. On the right, there is a detailed view of the selected document. The title is 'Pál Dunay: The Futility of Common European Security and Defence Policy: The Standpoint of EU Candidate Countries'. The text below the title reads: 'The European Union will soon enlarge again. In difference to previous enlargements this time the number of accession countries is unprecedentedly high and the overwhelming majority has the same legacy. As they are without exception poorer than the EU average it is their expectation that joining will foster their economic development. Their accession strategy focuses primarily on the first pillar, the economic side of the activity of the EU. Small and medium size countries are going to join the EU, which have traditionally pursued a policy taker, rather than a policy maker role internationally. Thus alignment with the common foreign and security policy (CFSP) of the EU will not pose problem to them. There are three areas where their views may differ from the current members and thus enrich the foreign policy debates of the Union. Those are: 1. Eventual

Az Arcanum Digitális tudománytár is ad lehetőséget a keresőkifejezésünk elmentésére. Így a későbbiekben bármikor újra lefuttathatjuk pontosan ugyanazt a keresést, illetve be tudunk állítani ez alapján értesítést arról, ha az adatbázisba olyan új találatok kerülnének be, amelyek megfelelnek a keresésünknek.

Az Arcanum adatbázisában a pontos hivatkozások mindig rendelkezésünkre állnak, így a digitális szöveg minden szempontból kiválthatja a ma már legtöbbször nehezen hozzáférhető papíralapú változatot. Az Arcanum adatbázisában a digitalizált tartalmakat két rétegű PDF-ben érhetjük el. Így egyidőben megvalósítható a teljes szövegben történő keresés és az eredeti dokumentum hiteles megjelenítése is!

INTERKÖNYV – TYPOTEXT

A Typotex Kiadó 1989 óta működő könyvkiadó, profiljába elsősorban felsőfokú tankönyvek, szakkönyvek, jegyzetek tartoznak a természettudományok és a társadalomtudományok területéről (matematika, fizika, informatika, biológia, kémia, mérnöki tudományok, pszichológia, filozófia, kommunikáció, művészetelmélet, menedzsment stb.) egyaránt. Az Interkönyv, a Typotex Kiadó elektronikus publikációs felülete, 2009 óta működik.

A Kiadó online e-book adatbázisa az Óbudai Egyetem oktatói, kutatói és hallgatói számára térítésmentesen elérhető. Az Interkönyv adatbázisában szakkönyvek, felsőfokú tankönyvek érhetők el elektronikus formában (az elérhető formátumok: pdf, epub, mobi). A kezdőoldalon az adatbázis tudományterületi bontásban, egyből böngészhető számunkra. A „+” jelre kattintva egyre mélyebbre juthatunk a hierarchiában, ezzel is pontosítva a böngészést.

Az adatbázisban a Typotex Kiadó közel 800 magyar nyelvű kiadványa érhető el: felsőoktatási tankönyvek, jegyzetek és szakkönyvek a természet- és társadalomtudományok köréből. Az elérhető művek száma évről évre nő, hiszen az oldalon minden új, a Kiadónál papíron kiadott mű megjelenik elektronikus változatban, valamint egyes szakkönyvek, tankönyvek eleve csak elektronikus változatban jelennek meg.

inter könyv

Your IP-address is verified, please, register / log in for the extra functions!

edu B Baljás Login Registration

E-BOOKS ABOUT US USAGE

HU / EN Interkönyv Advanced search Search...

E-BOOKS

ART
LITERATURE
MATHEMATICS
MEDICINE
NATURAL SCIENCE
SOCIAL SCIENCE
TECHNOLOGY

Newcomers

ERKÖLCS ÉS CIVILIZÁCIÓ
Horváth Balázs

A magyar internet története
Tófalvy Tamás (eds.)

A TÖRTÉNETMONDÁS EREDETE
Horváth Márta

A Feynman-előadások fizikából III.
Richard P. Feynman – Robert B. Leighton –

A gondolkodás forradalma
Mosóczi András

Best-sellings

Folyamatirányítási rendszerek
Mizsey Péter

Általános kémiai laboratóriumi
Kovács Iлона (eds.)

Vegyipari műveletek II.
Simándi Béla (eds.)

Kémiai alapok
Benkő Zoltán (eds.)

Fizikai kémia I. – Kémiai termodinamika
László Krisztina (eds.)

A kiválasztott könyvre – vagy címlapjára – kattintva elérhetjük a részletes adatokat, (szerző, cím, kiadás éve, ISBN szám, rövid összefoglaló) valamint a tartalomjegyzéket. Az Interkönyv adatbázisa előfizetés nélkül is elérhető, egyéni felhasználók számára is. Ebben az esetben lehetőség van akár csak egy-egy fejezet megvásárlására is. A tartalomjegyzék ennek megfelelően lehetőséget ad a fejezetenkénti megjelenítésre, de akár egyben is letölthető a szükséges dokumentum.

inter könyv

Your IP-address is verified, please, register / log in for the extra functions!

edu B Baljás Login Registration

E-BOOKS ABOUT US USAGE

HU / EN E-books / Informatika / Internet, hálózatok / A BIG DATA ökoszisztémája Advanced search Search...

A BIG DATA ökoszisztémája
Bógel György

„Ajánlom minden e-kereskedőnek és kereskedelmi szolgáltatóknak, köztük a SzEK.org tagjainak, mert eljött az az idő, amikor már nem »vadászokként«, hanem »farmereként« kell a vevőkkel és az adatokkal bänniük.”
Ormós Zoltán elnök, Szövetség az Elektronikus Kereskedelemért Közhatalmi Egyesület
„Szakmai és laikus szemmel egyaránt élvezet volt olvasni ezt a könyvet. Rendkívül fontos dolgokat tárgyal, amelyek nagy hatással lesznek a jövőnkre.” ... More... ↓

Issue year: 2015
Volume: 216 page
ISBN: 978-963-2789-30-1
Category: Internet, hálózatok
Series: Edition 2.0

Purchase the printed book:
1750 HUF

Purchase the e-book:
820 HUF

Title	Pages	Size
A BIG DATA ökoszisztémája (Whole e-book)	1-216	2.0 MB
Címjegyed	1-4	339 kB
Tartalom	5-6	301 kB
Ábrák, táblázatok jegyzéke	7-7	296 kB
Ajánlás	9-10	298 kB
Bevezetés	11-15	305 kB

Az Interkönyv adatbázisában Social DRM védelmet alkalmaznak; minden könyv minden egyes oldala tartalmazza a vásárló adatait és a vásárlás tényét. A Felhasználó/Olvasó kizárólag saját célra készíthet másolatot. A megvásárolt könyv/fejezet engedély nélkül nem adható tovább, nem kölcsönözhető és nem sokszorosítható! Így az Óbudai Egyetemen elérhető hozzáféréskor a letöltött elektronikus könyv minden oldalán szerepelni fog az Óbudai Egyetem, a letöltés pontos ideje, valamint a felhasználó IP címe.



Az adatbázis egyelőre csak egyszerű keresést tesz lehetővé a gyűjteményben. A keresőmezőt a jobb felső sarokban találhatjuk. A találati listában – ahogy az az online tudományos adatbázisoknál megszokott – kiemelve láthatjuk kereső kifejezéseinket.

Amennyiben felhasználói fiókot hozunk létre a rendszerben, regisztrációt követően elérhetővé válik a „könyvespolc” menüpont. Ezen a felületen a későbbiekben nyomon követhetjük a korábban megtekintett könyveket, mintegy virtuális könyvespolcként elkülöníthetjük a számunkra fontos szakirodalmakat.



AKADÉMIAI KIADÓ FOLYÓIRATCSOMAGJA

Az adatbázisban az Akadémiai Kiadó által megjelentetett folyóiratok teljes szövegét érhetjük el. A folyóiratcikkek böngészhetők a folyóirat címe és a kapcsolódó tudományterület alapján. Az adatbázis kezdőoldalán egyből az egyszerű kereséssel találkozhatunk, amely segítségével a teljes gyűjtemény szövegében kereshetünk.

The screenshot shows the AKJournals website homepage. At the top left is the Akadémiai Kiadó logo, and at the top right is the AKJournals logo. Below these are navigation tabs: HOME, JOURNALS, OPEN ACCESS, ABOUT US, ACTIVATE, and ISSUE ALERTS. A search bar is located below the navigation tabs, with the text "Enter words / phrases / DOI / ISBN / authors / keywords / etc." and a dropdown menu set to "Anywhere". There is a "Search" button and a link to "Advanced search".

The main content area features a "Welcome to AKJournals !" message. Below this, a paragraph states: "AKJournals is Akadémiai Kiadó's journal publishing branch. Our goal is to publish high quality, peer-reviewed scientific journals." A "More about us" button is located to the right of this text.

There are three main content blocks:

- Browse by journal title**: A list of letters from 0-9 to WXYZ.
- Browse journal by subjects**: A list of subjects, with "Applied Science (1)" highlighted.
- Recent news**: A section titled "New journal co-published with Springer" dated December 11, 2017, mentioning the "Journal of Flow Chemistry".

Összetett keresésre is van lehetőségünk az „Advanced search” linkre kattintva. Ezen a felületen bonyolultabb, több kifejezésből álló kereső kérdést is definiálhatunk. A publikáció megjelenési dátumára történő szűkítés is a rendelkezésünkre áll. A találati lista relevancia, illetve dátum szerint is rendezhető. Amennyiben még további szűkítésre lenne szükségünk, a találati lista jobb oldalán elhelyezkedő filtereken megtehetjük.

AKADÉMIAI KIADÓ SZÓTÁRAI

Az Akadémiai Kiadó angol, német, francia, holland, olasz és spanyol szótárai mellett egy- és többnyelvű szakszótárak teljes szócikk anyaga hozzáférhető az adatbázisban. Nagy előnye az interneten elérhető egyéb fordító oldalakhoz képest, hogy az ebben az adatbázisban feldolgozott

szótárak a hivatalos, Akadémiai Kiadó által megjelentetett kiadványok anyagát tartalmazzák. Az egynyelvű szótárak között megtalálhatók a következő kiadványok is: A magyar helyesírás szabályai 12. kiadása, az Idegen szavak és kifejezések szótára, a Magyar értelmező kéziszótár és a Magyar szinonimaszótár is. A keresőfelületen egyszerre több szótár szóanyagában lehet keresni.



DIGITÁLIS TANKÖNYVTÁR

A Digitális Tankönyvtár egy teljes szöveges (full text) multidiszciplináris adatbázis, többek között: matematika, informatika, földmérés, geodézia, térképészet, kémia, környezetvédelem, gazdaságtudomány, pedagógia, agrártudományok, nyelvészet témakörökben történő keresésre.



Az egyszerű keresés: A főoldal felső menüjében elhelyezett keresésre közös keresés indítható a Tankönyvtár címeiben és metaadataiban (cím, szerző, kiadás éve, stb.).

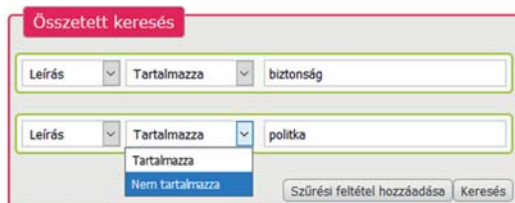
Az egyszerű kereséshez elég a kereső kifejezéseket megadni a felső keresőmezőben. A keresőmotor a szó eleji karakteregyezéssel keres. Az idéző jelek közötti kereső kifejezés a szó szerinti keresést eredményezi. Amennyiben a keresőmezőben több szó szerepel, akkor közöttük ÉS (AND) logikai kapcsolatot feltételez a rendszer. A keresés a keresőszó begépelése után hamarosan automatikusan el fog indulni, legördülve megjelenítve a keresőszó alapján a rendszer által kínált néhány találatot.

A Tankönyvtár adatbázisa összetett, több kifejezés együttes használatával történő keresést is lehetővé tesz. Az összetett keresés területén specifikusan, külön mezőkben kereshetünk a különböző – a dokumentumhoz kapcsolódó – adatcsoportokban. Így kereshetünk címre, tárgyra, szerzőre, a mű leírásában szereplő kifejezésre, kiadójára, megjelenésének évére, valamint a teljes szövegére. Ennek megfelelően a keresőmező előtti legördülő menüből a megfelelőt kell kiválasztanunk. További kereső kifejezésekkel lehetőségünk van a keresés pontosítására, a „szűrési feltétel hozzáadása” gombra kattintva.



Amennyiben több kereső kifejezés használata mellett döntünk, úgy lehetőség van szűkíteni találati halmazunkat. Ekkor a keresőmezőt megelőző legördülő menüből a „Tartalmazza” helyett a „Nem tartalmazza” opciót válasszuk, ezzel kizárva a számunkra nem releváns találatokat.

Az összetett keresés felületét a keresőmezőt üresen hagyva, a „keresés” gombra kattintva érhetjük el.



A keresésünknek megfelelően, a találati listában szereplő műveket a tankönyvtár adatbázisa kategóriákba sorolva jeleníti meg, tudományterületeknek megfelelően. Hasonló felületet kapunk, amennyiben nem konkrét keresést végeztünk a rendszerben, hanem egyszerűen a böngészést választottuk. (természetesen ekkor a Digitális Tankönyvtár teljes gyűjteményének kategória szintű besorolását kapjuk)



A kiválasztott, konkrét könyv megjelenítésekor lehetőségünk van fejezetenkénti megtekintésre, de akár egy teljes fájlban – PDF formátumban – le is tölthetjük a dokumentumot. Az oldal felső részén látható, hogy a Tankönyvtár melyik kategóriájában, mely tudományterülethez tartozik a mű. Ezt követik a cím, a szerzők, egy rövid tartalmi leírás és a tartalomjegyzék.

Anyagtechnológiák

Bagyinszki Gyula, Borossay Béla, Dobránszky János, Kári-Horváth Attila, Kovács-Coskun Tünde, Mucsi András, Nagyné Halász Erzsébet, Németh Árpád, Pálincás István, Szakál Zoltán, Zsidai László (2012)
Typotex Kiadó

Tweet `<iframe src="http://www`

Az anyagtechnológiák felosztása sokféleképpen lehetséges. Az egyik jellemző szempont szerint megkülönböztetünk forgácsoló és forgácsoló nélküli (nem forgácsoló) technológiákat. Más megközelítésben alakadó-, kötő- és anyagszerkezet-módosító technológiákról beszélünk. E tananyag mindkét felosztási elv szerinti anyagtechnológiákat áttekinti. A (termék) tervezés a kiválasztott anyag(ok)hoz rendelhető technológiá(k) kidolgozását, fejlesztését is magába foglalja. A technológia megfelelőségének biztosítása előzetes gyártástervezést, modellezést igényel, kitérve a szükséges részműveletekre és azok ellenőrzött paramétereire egyaránt. A technológiák áttekintése mellett erről is szó esik. A tananyagban dominál a tömör, rendszerező ismeretközlés, ill. ebből adódóan az ábrák nagy részének meghatározó szerep jut az információközlésben. Ez a tananyag sem törekszik (nem törekedhet) teljességre, hiszen a téma hatalmas, viszont a lehetséges terjedelem korlátozott, így a széleskörű, „kommunikáció-képes” műszaki-anyagtechnológiai háttértudás megalapozását szolgálja.

Tartalomjegyzék

[Bagyinszki_Anyagtechnologiak_2012_02_25.pdf](#)

Letölthető anyagok

 Bagyinszki_Anyagtechnologiak_2012_02_25.pdf

DC metaadatok

Cím:

Anyagtechnológiák

Szerzők:

Bagyinszki Gyula, Borossay Béla, Dobránszky János, Kári-Horváth Attila, Kovács-Coskun Tünde, Mucsi András, Nagyné Halász Erzsébet, Németh Árpád, Pálincás István, Szakál Zoltán, Zsidai László

Kiadó:

Typotex Kiadó

Közreműködők:

Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem; Szent István Egyetem; Óbudai Egyetem

Dátum

2012.02.28.

Azonosító:

Az adatbázisban hozzáférhető könyveket több különböző formátumban is letölthetjük. Sok esetben akár e-book olvasó eszközökön is alkalmazható formátumok is rendelkezésre állnak.



A „Letölthető anyagok” doboz alatt található az adott mű részletes bibliográfiai adataira vonatkozó doboz. A Tankönyvtár adatbázisa a feldolgozott művek adatait a Dublin Core (DC) metaadat szabványnak megfelelően tárolja. Egyből alatta található a mű tartalmára vonatkozó tárgyszavak listáját.

DC metaadatok

Cím:

Anyagtechnológiák

Szerzők:

Bagyinszki Gyula, Borossay Béla, Dobránszky János, Kári-Horváth Attila, Kovács-Coskun Tünde, Mucsi András, Nagyné Halász Erzsébet, Németh Árpád, Pálincás István, Szakál Zoltán, Zsidai László

Kiadó:

Typotex Kiadó

Közreműködők:

Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem; Szent István Egyetem; Óbudai Egyetem

Dátum

2012.02.28.

Azonosító:

[URI]

Források:

Könyv formában nem jelent meg [ISBN 978-963-279-531-7]

Nyelv

Magyar

Terület:

2011-2016 Magyarország

Tárgyszavak

Fémes alanyagok előállítása, folyamatmodellezés, megalakítás, hidegalakítás, forgácsolás, vágás, öntészet, porkohászat, hőkezelés, felületkezelés, hegesztés, lágyforrasztás, keményforrasztás, ragasztás, polimer feldolgozás

MERSZ – MAGYAR ELEKTRONIKUS REFERENCIAMŰVEK SZOLGÁLTATÁS

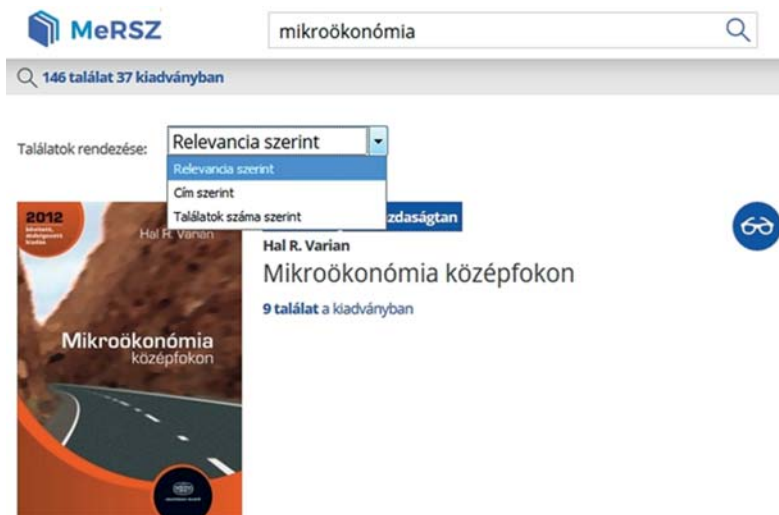
Az Akadémiai Kiadó online okoskönyvtára több száz magyar nyelvű kézikönyvet, szakkönyvet, felsőoktatási tankönyvet, jegyzetet tartalmaz teljes szöveggel, kereshető, jegyzetelhető, hivatkozható formában. Az adatbázis papír alapú könyvek digitális változatait tartalmazza, tematikus keresési lehetőséggel. A MeRSZ egy strukturált, kereshető adatbázis, mely minden platformon egységes megjelenést nyújt, külön applikáció letöltése nélkül.

A teljes szövegű főleg kézikönyvek a következő témaköröket fedik le: biológia, orvostudomány, földrajz, kémia, matematika, történelem, filozófia, ókortudomány, művelődéstörténet, irodalomtudomány, gazdaság, jogtudomány, műszaki tudományok. Az adatbázis felületén lehetőség van a könyvek teljes szövegében történő keresésre, de tematika alapján is böngészhető a tartalom. Speciális funkciók használatára is lehetőségünk van a MeRSZ adatbázisában: így tudunk könyvjelzőt elhelyezni, hivatkozást exportálni vagy akár jegyzetet elhelyezni a könyvek egyes részeihez.



A szolgáltatás az aktuális, friss tartalmak mellett számos olyan referenciamunkát tesz elérhetővé, amelyek nyomtatásban már nem vagy csak igen nehezen beszerezhetők. Az oldal felső részén elhelyezkedő keresőmező egyszerű keresést tesz lehetővé, a könyvek teljes szövegéből kaphatunk találatokat. A keresés eredményeként, a találati listában

szereplő tételeket cím, relevancia, illetve a találatok száma szerint rendezhetjük.




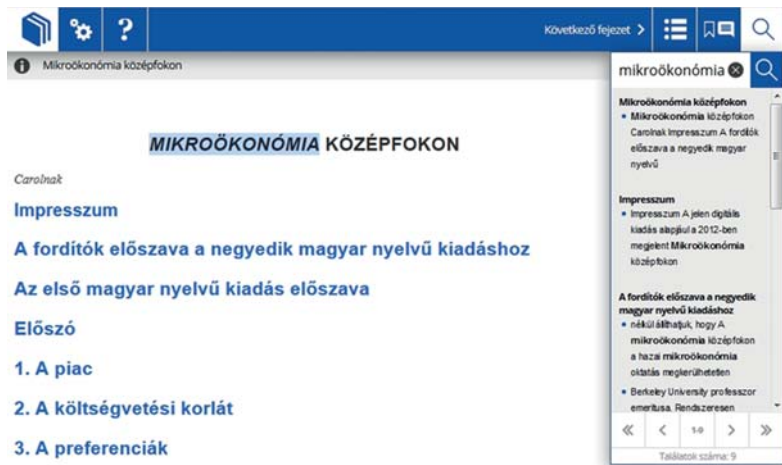
A szolgáltatás legfontosabb, a felhasználókat segítő funkciói: böngészés a könyvek között tematika, kategóriák alapján; dokumentumrészek másolása és nyomtatása; hivatkozáskezelés és egyéni jegyzetek felvitele az egyes szövegrészekhez.


Egy konkrét találatra, könyvre kattintva a tartalomjegyzékhez juthatunk el. Ezt követően fejezetenkénti bontásban van lehetőségünk az adott könyv megjelenítésére. A felület felső részén a szöveg olvashatósági jellemzőinek változtatására is van lehetőségünk, a „beállítások” ikonra kattintva. A következő megjelenítésre vonatkozó jellemzőket tudjuk módosítani: betűméret csökkentése/növelése, sortávolság csökkentése/növelése, betűtípus változtatása, jegyzetek be- és kikapcsolása, hivatkozások elrejtése/megjelenítése.




A képernyő jobb felső részében a kereső kifejezésünknek megfelelően, az adott könyvben szereplő találatokat láthatjuk. Ezek alapján is navigálhatunk a dokumentumban, hogy egyből ahhoz a szövegrészhez

ugorjunk, ahol a rendszer megtalálta a kifejezést. A jobb felső sarokban elhelyezett „nagyító”  ikon segítségével, ezt a legördülő menüt bármikor segítségül hívhatjuk böngészésünk során.



Egy fejezetet kiválasztva, eljuthatunk a konkrét szöveghez. Ezt követően fejezetenként olvasva is haladhatunk a kiválasztott műben, de a jobb felső sarokban található „tartalomjegyzék” ikonra  kattintva bármikor lehetőségünk van előhívni a tartalomjegyzéket és ennek segítségével máshol folytatni a könyvet.



A MERSZ adatbázisa az adott könyv olvasásakor lehetőséget ad felhasználói jegyzetek hozzáadására,  így jelölhetők azon szövegrészek, amelyek a munkánk során valamilyen szempontból fontosak voltak. Ab-

ban az esetben, ha üresen nélkül mentjük el a jegyzet szövegdobozát, a rendszer könyvjelzőként menti el azt.

8. A Slutsky-egyenlet




Íde jegyzetelbet.

Mentés

* Amennyiben üresen hagyva menti el a fenti szövegdobozt, a bejegyzést könyvjelzőként mentjük el.

A közgazdászok gyakran foglalkoznak azzal a kérdéssel, miképpen változik a fogyasztó magatartása a gazdasági környezet változásának következtében. Ebben a fejezetben azokat az eseteket tekintjük át, amelyekben a fogyasztói választás egy jószág árának változására reagál. Természetes módon gondolhatjuk azt, hogy ha egy

Az adatbázis gombnyomásra  felkínálja az adott szövegrész pontos bibliográfiai leírását két formátumban (Harvard és Chicago), így az hivatkozásként bemásolható egy külső dokumentumba. Amennyiben valamilyen hivatkozáskezelő szoftvert használunk számítógépünkön, a rendszer lehetőséget ad a hivatkozás exportálására. A következő szoftverekhez közvetlen exportálást biztosít a MERSZ: BibTeX, EndNote, Mendeley, Zotero.

4.5 ANGOL NYELVŰ ADATBÁZISOK

Az EISZ (Elektronikus Információszolgáltatás) nemzeti program keretein belül számos tudományos adatbázis elérésére van lehetősége az Óbudai Egyetem oktatóinak, kutatóinak és hallgatóinak. Az aktuálisan hozzáférhető adatbázisokról részletes információt kaphatunk az Egyetemi Könyvtár honlapján (lib.uni-obuda.hu) illetve az Egyetemi Könyvtár bármely tagkönyvtárában. A fejezet végén táblázatos formában összefoglalva láthatjuk – a teljesség igénye nélkül – a legfontosabb előfizetési, illetve szabadon elérhető hiteles adatbázisok adatait.

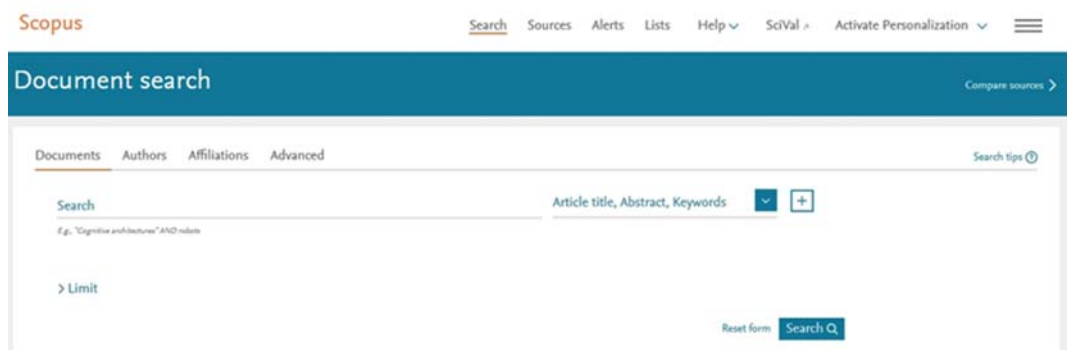
A következőkben az előfizetett adatbázisok közül kettő kerül részletesebben bemutatásra. A különböző szolgáltatók adatbázisai tartalmukban természetesen különböznek, de az adatbázisok felépítése és funkciói nagyon hasonlóak.

SCOPUS

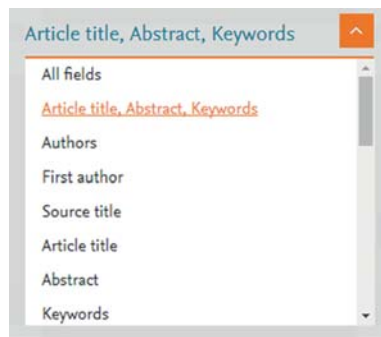
A Scopus az Elsevier kiadó bibliográfiai adatbázisa. Több mint 5.000

kiadó legfontosabb folyóiratait, könyveit és konferenciaanyagait dolgozza fel absztraktok formájában. Az adatbázist naponta frissítik. Leginkább a szakirodalom keresésére, illetve különböző tudományometriai vizsgálatokra alkalmas adatbázis. Segítségével egyes kutatókra történő hivatkozásokat is megtalálhatjuk, illetve feltérképezhetjük a szerző elhelyezkedését, hatásosságát az adott tudományágon belül. Az adatbázis adatai mellett található sok esetben tartozik teljes szövegű dokumentum is.

Az adatbázis IP cím tartomány alapján az egyetemi hálózathoz elérhető, külön azonosítás nem szükséges a használatához. A Scopus adatbázisának távoli használatára is van lehetőségünk: az Óbudai Egyetem oktatói, kutatói és hallgatói felhasználói bejelentkezést követően akár otthoni gépükről is elérhetik az adatbázist. A távoli elérés pontos leírását a későbbiekben részletezzük.



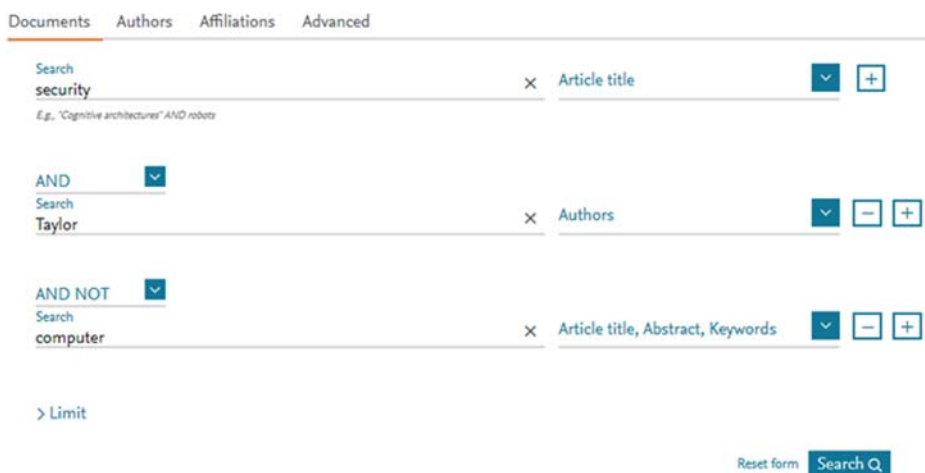
Az adatbázis nyitóoldalán egyszerű kereséssel találkozhatunk. A kereső mező melletti legördülő menüből kiválaszthatjuk, hogy a rendszer mely mezőkben keresse kifejezésünket. A Scopus adatbázisában szinte minden feldolgozott adatmezőre beállíthatjuk kereső kifejezésünket. Alapértelmezetten a kifejezésünket a dokumentum címében, absztraktjában és a kulcsszavak között egyidejűleg futtatja le a rendszer. A legördülő menüben beállíthatjuk, hogy egyszerre akár az összes mezőben, illetve hogy specifikusan csak a szerzőre, forrás (folyóirat) címére, kulcsszóra, tárgykörre, absztraktra, nyelvre, hivatkozásra, intézményi hovatartozásra (affiliáció) keresünk.



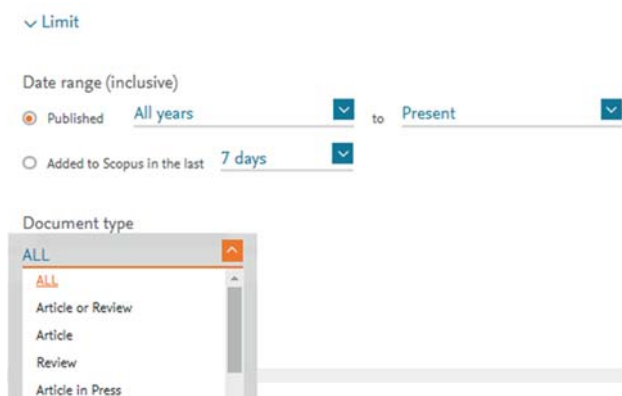
Ugyanezen a felületen van lehetőségünk összetett keresés futtatására. A plusz gombra kattintva újabb sorral, kereső kifejezéssel bővíthetjük a felületet. Természetesen az egyes kereső mezők mellett külön-külön megadhatjuk, hogy kifejezéseinket mely adatmezőkben keresse a Scopus. A megadott kifejezések közötti kapcsolatot, a sorok között elhelyezett operátorok segítségével pontosíthatjuk. (AND, OR, AND NOT)

Például a lent látható példában olyan dokumentumokat keresünk, amelyek...

- címében szerepel a „security” kifejezés; (AND)
- a szerzők közül legalább egyiknek „Taylor” a neve; (AND)
- de a találatok között nem szeretnénk olyan dokumentumot kapni, amely címében, absztraktjában vagy a kulcsszavai között szerepel a „computer” kifejezés. (AND NOT)



A keresőfelület alatt a „Limit” linkre kattintva különböző szűkítő beállításokkal egészíthetjük ki kereső kérdésünket. Itt megadhatjuk a keresendő dokumentumokra vonatkozó megjelenési dátumot, időintervallumot, illetve a Scopus adatbázisába való bekerülés idejét beállítva. Szűkíthetjük keresésünket dokumentumtípus alapján is. Ha Például csak lektorált tudományos folyóiratcikket szeretnénk látni találati listánkban, itt ezt is megadhatjuk. Erre egyébként a későbbiekben is lesz lehetőségünk, a találati lista felületén is futtathatunk különböző szűkítéseket.



A keresőfelület alatt közvetlenül láthatjuk az adott munkamenetben indított korábbi kereséseinket (Search history / Keresési történet), legfontosabb adataikkal együtt. Így egy kattintással lefolytathatjuk a korábban definiált keresőkérdéseinket is.

Search history	Combine queries...	e.g. #1 AND NOT #3	🔍
5 (TITLE (security) AND NOT TITLE-ABS-KEY (computer) AND AUTHOR-NAME (taylor))	111,842 document results	🔍 📄 🗑️	
4 (TITLE (security) AND NOT TITLE-ABS-KEY (informatics) AND AUTHOR-NAME (taylor))	111,875 document results	🔍 📄 🗑️	
3 (TITLE (security) AND TITLE-ABS-KEY (informatics) AND AUTHOR-NAME (taylor))	0 document results	🔍 📄 🗑️	
2 TITLE (security) AND (LIMIT-TO (PUBYEAR, 2015))	7,523 document results	🔍 📄 🗑️	
1 TITLE (security)	111,875 document results	🔍 📄 🗑️	

^ Top of page

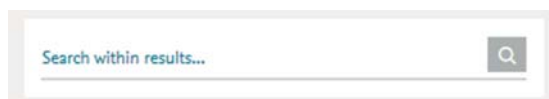
A „Search” gombra kattintva megkapjuk a keresésünknek megfelelő találati listát. Az oldal felső részén láthatjuk, hogy hány dokumentumot talált a rendszer, egyből alatta a kereső kifejezésünk parancsnyelvi formája szerepel. (CCL – Common Command Language)

Ez a korábbi példánk alapján így néz ki:

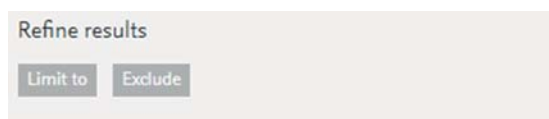


A kereső kifejezés alatt további funkciókkal találkozunk. Amennyiben szerkeszteni szeretnénk jelenlegi keresésünket, az „Edit” ikonra kattintva megtehetjük. A „Save” ikonra kattintva elmenthetjük aktuális keresésünket. A „Set alert” és a „Set feed” funkciók segítségével automatikus témafigyelést állíthatunk be. Ezen funkciók használatához saját felhasználó profilt kell létrehoznunk a Scopusban. Ez mindössze pár percet vesz igénybe, de nagyon sok időt megspórol nekünk a szakirodalom gyűjtése során. Az automatikus témafigyelés beállításával, megadhatjuk a rendszernek, hogy milyen gyakorisággal futtassa le kereső kérdésünket. Ezt követően a Scopus adatbázisa akár heti rendszerességgel lekérdezheti keresésünket, a friss találatokat pedig megküldheti e-mail címünkre.

Egyből ez alatt találhatjuk a találati listán belüli keresés dobozát. (*Search within results...*) Amennyiben keresőkérdésünkre túl sok találatot kaptunk, ezzel lehetőségünk van szűkíteni, tovább pontosítani keresésünket.



További szűkítési lehetőségeket – illetve információkat – találunk a találati listánk bal oldali paneljén. (*Refine results*) A rendszer ezen a felületen részletezve mutatja találatainkat különböző szempontok szerint csoportosítva. Ezen szempontok alapján tovább szűkíthetjük találati listánkat.



A csoportosítási, szűkítési szempontok: megjelenés éve, szerző neve, tárgykör, dokumentum típusa, forrás címe, kulcsszavak, ország, nyelv. Ezeket a csoportosításokat külön dobozban láthatjuk.

The image shows two panels from a search interface. The left panel, titled 'Refine results', has two sub-sections: 'Year' and 'Author name'. The 'Year' section lists years from 2013 to 2017 with counts: 2017 (16), 2016 (16), 2015 (8), 2014 (9), and 2013 (8). The 'Author name' section lists authors with counts: Taylor, P.J. (18), Taylor, R.G. (6), Butwell, M. (5), Jamleson, E. (5), and Leese, M. (5). The right panel, titled 'Subject area', lists categories with counts: Social Sciences (69), Medicine (35), Computer Science (30), Engineering (23), and Psychology (23). Below this is a 'Document type' section with counts: Article (107), Conference Paper (32), Review (16), Book Chapter (11), and Book (3). Both panels have 'View more' links and 'Limit to'/'Exclude' buttons.

Az előző példánknál maradva, láthatjuk, hogy megjelenési év szerint csoportosítva az összes találatunk közül hány jelent meg a különböző években. Amennyiben a dokumentumok számára kattintunk, külön felugró ablakban böngészhetjük a címetek, nem módosítva találati listánkat.

16 documents published in 2017 matches your query
(Showing first 16 results)

Title	Authors	Year	Source
Conceptualizing multicultural discourses of security: introduction to the special issue[*]	Taylor, B.C. Bean, H.	2017	Journal of Multicultural Discourses
Security challenges and methods for protecting critical infrastructure cyber-physical systems	Taylor, J.M. Sharif, H.R.	2017	2017 International Conference on Selected Topics in Mobile and Wireless Networking, MoWNet 2017
Influence of Sociocultural Practices on Food and Nutrition Security in Karamoja Subregion of Uganda	Muggaga, C. Ongeng, D. Mugonola, B. Okello-Uma, I. Kaaya, N.A. Taylor, D.	2017	Ecology of Food and Nutrition
Dietary Intake Contributions of Food and Beverages by Source and Food Security Status in US Adults	Spees, C.K. Clark, J.E. Hooker, N.H. Watowicz, R.P. Taylor, C.A.	2017	Journal of Nutrition Education and Behavior
Differences in US Adult Dietary Patterns by Food Security Status	Taylor, C.A. Spees, C.K. Markwordt, A.M. Watowicz, R.P. Clark, J.K. Hooker, N.H.	2017	Journal of Consumer Affairs
Challenges to water security along the "emerald coast": A political ecology of local water governance in Nicaragua	LaVanchy, G.T. Romano, S.T. Taylor, M.J.	2017	Water (Switzerland)
'I should have been a security consultant': The Good Lives Model and residential burglars	Taylor, E.	2017	European Journal of Criminology

Ha az adott opció előtti jelölő négyzetre kattintunk, a szűrések feletti „Limit to” gomb aktívvá válik. Erre kattintva érvényesíthetjük a kiválasztott szűkítési beállításunkat és a rendszer ez alapján frissíti is találatainkat. (a szűkítési opciókat kombinálhatjuk is)

Amennyiben előző keresőkérdésünk találatait szűkítjük a csak 2017-ben megjelent találatokra, valamint az „Engineering” tárgyszóval ellátott dokumentumokra, máris kezelhető mennyiségű találatot kapunk. Érdeemes megjegyezni, hogy ezek a szűkítések automatikusan bekerülnek az oldal felső részén található keresőnyelvi sorba, amely ezek alapján így módosul:

```
(TITLE (security) AND AUTHOR-NAME (taylor) AND NOT TITLE-ABS-KEY (computer))
AND (LIMIT-TO (PUBYEAR, 2017)) AND (LIMIT-TO (SUBJAREA, "ENGI"))
```

A találati oldal középső részén a konkrét dokumentumok legfontosabb adatait láthatjuk: cím, szerző, megjelenés éve, forrás, és hivatkozások száma. Találati listánkat ezen adatok alapján vagy akár relevancia alapján is van lehetőségünk rendezni. Alapértelmezetten a legfrissebb megjelenésű dokumentumok kerülnek listánk első helyére.

Analyze search results Show all abstracts Sort on: Date (newest)

All Export Download View citation overview View cited by Add to List ... Print Email ...

	Document title	Authors	Year	Source	Cited by
<input type="checkbox"/> 1	Effect of Shielding Conductivity on Magnetic Induction Tomographic Security Imagery	Wood, J., Ward, R., Lloyd, C., (...), Joseph, M., Watson, J.C.	2017	IEEE Transactions on Magnetics 53(4),7873223	4
	View abstract View at Publisher Related documents				
<input type="checkbox"/> 2	Validating security protocols with cloud-based middleboxes	Taylor, C.R., Shue, C.A.	2017	2016 IEEE Conference on Communications and Network Security, CNS 2016 7860493, pp. 261-269	0
	View abstract View at Publisher Related documents				
<input type="checkbox"/> 3	Magnetic induction tomography of objects for security applications	Ward, R., Joseph, M., Langley, A., Taylor, S., Watson, J.C.	2017	Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering 10438,104380G	0
	View abstract View at Publisher Related documents				

A kiválasztott találat címére kattintva megkapjuk a dokumentum részletes adatait. Láthatjuk a forrás címét és legfontosabb bibliográfiai adatait, az absztraktot, a hozzá rendelt tárgyszavakat és kulcsszavakat, a különböző azonosítókat, valamint a dokumentum feldolgozott irodalomjegyzékét. Ez utóbbi alkalmas lehet arra, hogy tovább haladjunk más, – a szerző által is felhasznált – releváns dokumentumok felé. A felületen található adatok mind linkként is működnek. Abban az esetben, ha Például az egyik szerző nevére kattintunk, külön ablakban megkapjuk az összes olyan Scopus által feldolgozott dokumentumot, amelyet ez a szerző írt.

< Back to results | 1 of 3 Next >

Export Download Print E-mail Save to PDF Add to List More...

View at Publisher

IEEE Transactions on Magnetics
Volume 53, Issue 4, April 2017, Article number 7873223

Effect of Shielding Conductivity on Magnetic Induction Tomographic Security Imagery (Article)

Wood, J.¹, Ward, R.², Lloyd, C.², Tatum, P.², Shenton-Taylor, C.², Taylor, S.², Bagley, G.², Joseph, M.², Watson, J.C.²

¹Nuclear Threat Reduction, Atomic Weapons Establishment, Aldermaston, United Kingdom
²Department of Physics, Faculty of Engineering and Physical Sciences, University of Surrey, Guildford, United Kingdom

Abstract [View references \(17\)](#)

Recently, there has been a rapid rise in experiential research investigating the potential of exploiting magnetic induction tomographic techniques to improve security, develop industry, and enhance medicine. This investigation explored the functionality of a fully automated magnetic imaging system able to capture 2-D images of featured metallic objects in unshielded and beneath conductively shielded configurations. Images were captured using a programmable x-y stage that moved objects relative to, and when magnetically coupled with, a stationary induction sensor coil; thus, position-resolved measurements of variations in sensor inductance (L) clearly defined the features of conductive objects and distinguished different material types. This investigation concentrated first on exploring the system's ability to distinguish different metals from images that represented proportional conductivity maps, and second, on the effects that a range of shielding conductivity materials had on resultant image quality and resolution. This investigation has provided a greater understanding when assessing potential capability improvements that magnetic induction tomographic techniques could offer a security and/or industrial application. © 1965-2012 IEEE.

Author keywords
Eddy currents Imaging magnetic induction tomography (MIT)

Metrics [View all metrics >](#)

46 Citations in Scopus
75th Percentile

0 Field-Weighted Citation Impact

PlumX Metrics
Usage, Captures, Mentions, Social Media and Citations beyond Scopus

Cited by 4 documents

Imaging of Lung Structure Using Holographic Electromagnetic Induction
Wang, L., Al-Jumaily, A.M.
(2017) IEEE Access

Through-barrier electromagnetic imaging with an atomic magnetometer
Deans, C., Marmugi, L., Renzoni, F.
(2017) Optics Express

Assessment of tunneling magnetoresistors for magnetic imaging tomography
Langley, A., Ward, R., Joseph, M.
(2017) Proceedings of SPIE - The

A dokumentum részletes leírása feletti ikonok, linkek segítségével van lehetőségünk:

- Exportálni a dokumentum adatait. Ezt megtehetjük előre definiált, a hivatkozásképző szoftvereknek megfelelő formában, de akár mi magunk is megadhatjuk a szükséges adatmezőket.

Export document settings ⓘ

Select your method of export

MENDELEY RefWorks RIS Format
*EndNote,
Reference Manager* CSV
Excel BibTeX Plain Text
ASCII in HTML

What information do you want to export?

<input checked="" type="checkbox"/> Citation information	<input type="checkbox"/> Bibliographical information
<input checked="" type="checkbox"/> Author(s)	<input type="checkbox"/> Affiliations
<input checked="" type="checkbox"/> Document title	<input type="checkbox"/> Serial identifiers (e.g. ISSN)
<input checked="" type="checkbox"/> Year	<input type="checkbox"/> PubMed ID
<input checked="" type="checkbox"/> Source title	<input type="checkbox"/> Publisher
<input checked="" type="checkbox"/> volume, issue, pages	<input type="checkbox"/> Editor(s)
<input checked="" type="checkbox"/> Citation count	<input type="checkbox"/> Language of original document
<input checked="" type="checkbox"/> Source & document type	<input type="checkbox"/> Correspondence address
<input checked="" type="checkbox"/> DOI	<input type="checkbox"/> Abbreviated source title

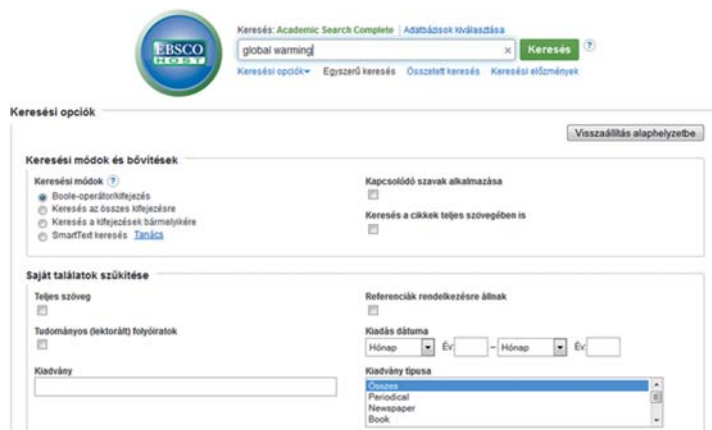
- Letölthetjük, listához adhatjuk a dokumentum adatait;
- Nyomtathatjuk, illetve e-mail-ben továbbíthatjuk a szükséges információkat;
- Bibliográfiát hozhatunk létre a Scopus felületén.

A dokumentum részletes adatai mellett, a jobb oldali panelen külön dobozban láthatjuk az adott találatra vonatkozó tudományometriai adatokat. Egyből alatta a konkrét hivatkozási, citációs információkat kapjuk meg. A hivatkozási adatok segítségével eljuthatunk azon cikkek, dokumentumok adataihoz, amelyek erre a találatra hivatkoztak.

Academic Search Complete (EBSCO)

Az Academic Search Complete egy multidiszciplináris, teljes szövegű adatbázis, amely több mint 6500 teljes szövegű periodikumot tartalmaz, csaknem 5900 lektorált folyóiratot beleértve. Ezek közül mintegy 4200-at a Web of Science és a Scopus is indexel.

A teljes szövegeken kívül több mint 9900 folyóirat és összesen mintegy 10 000 kiadvány, köztük monográfiák, beszámolók és konferencia-előadások stb. indexelését és referátumait foglalja magában. Az adatbázis PDF tartalma 1887-ig nyúlik vissza, és a teljes szövegű anyagok többsége kereshető PDF formátumban van.



Az adatbázis nyitóoldalán egyszerű keresést láthatunk. Az oldal jobb felső részén a felhasználói beállításokat módosíthatjuk. Ezen a felületen beállítható az adatbázis nyelve, ahol a magyar nyelv is kiválasztható. Ez természetesen csak a felület nyelvére vonatkozik, az adatbázisban elérhető dokumentum nem magyarul fognak megjelenni.

Az egyszerű keresés mellett természetesen ebben az adatbázisban is van lehetőségünk szűkítő és bővítő beállításokat meghatározni. A kereső mező alatt elhelyezett „Keresési opciók” linkre kattintva pontosíthatjuk keresésünket dátum, információhordozó, formátumok szerint is.

A keresés lefuttatása után megkapjuk a találati listát, amelyben a találatok legfontosabb információit láthatjuk. A bal oldali „Találatok finomítása” panelen a találatainknak megfelelő szűkítő információkat és korlátozási lehetőségeket kapunk. Találatainkat szűkíthetjük akár csak olyan dokumentumokra, amelyek teljes szövegben hozzáférhetőek, de az is beállítható, hogy csak tudományos, lektorált folyóiratcikk jelenjenek meg. A „kiadás dátuma” sávon megadhatjuk, hogy mely időintervallumban megjelent dokumentumokra vagyunk kíváncsiak. A keresőmező a keresés lefuttatása után is megtalálható a felületen a találati lista fölött.

Keresés: Academic Search Complete | Adatbázisok kiválasztása

global warming

Egyszerű keresés Összetett keresés Keresési előzmények >

Találatok finomítása

Aktuális keresés

Boole-operátor/kifejezés:
global warming

Koriát

Teljes szöveg
 Referenciák rendelkezésre állnak
 Tudományos (lektorált) folyóiratok

Kiadás dátuma: 1950 to 2014

Source Types

Összes keresési eredmény
 Akadémiai folyóiratok (13,796)
 Magazinok (9,268)

Relevancia ▾ Opciók elrejtése ▾

Keresési eredmények: 1 - 10, összesen 28,892

1 Global-warming Alarmists Double Down After Devastating 2013.

By: Newman, Alex. *New American* (08856540); 2/3/2014, Vol. 30 Issue 3, p17-22. 6p.
The article reports on extreme cold temperatures in late 2013 and how they relate to what the author sees as global warming alarmism. The irony of an incident in which an Antarctic global-warming...

Periodika

Tárgykörök: GLOBAL warming; GLOBAL temperature changes; GLOBAL warming – Public opinion; GLOBAL warming – Environmental aspects; SEA ice – Thawing; COLD weather conditions; ANTARCTICA – Environmental conditions; GORE, Albert, 1949-

(355KB)

2 GLOBAL WARMING POTENTIAL OF THE THERMIC TREATMENT PROCESSES.

By: BODNÁR, István. *Annals of the Faculty of Engineering Hunedoara - International Journal of Engineering*, May2014, Vol. 12 Issue 2, p121-126. 6p.
Since the beginning of the 20th century global warming has accelerated and greenhouse gas emission has been on the rise, too. This is partly because of using out of date technologies and vehicles...

Akadémiai folyóirat

Tárgykörök: GLOBAL temperature changes; GREENHOUSE gases; GREENHOUSE effect (Atmosphere); GLOBAL warming; GREENHOUSE gas mitigation

(585KB)

Related Images

Research Starters - Business

Bonyolultabb kereső kifejezés futtatásához válasszuk ki a kereső mező alatt található „Összetett keresés” linket. Ezen a felületen lehetőségünk van több kereső kifejezés együttes használatára. Újabb kereső mező hozzáadásához kattintsunk a „Sor hozzáadása” linkre. Az Academic Search Complete adatbázisában egyidejűleg akár 12 kereső kifejezést is használhatunk. Két kereső mező kifejezéseinek összekapcsolásához a mező előtti legördülő menüből válasszuk ki a megfelelő operátort. (AND-OR-NOT) Természetesen az összetett keresés felületén is elérhető a „Keresési opciók” részben szereplő szűkítő lehetőségek.

Keresés: Academic Search Complete, **Összes megjelenítése** | Adatbázisok kiválasztása >

global warming

AND

AND

Egyszerű keresés Összetett keresés **Vizuális keresés** Keresési előzmények

Keresési opciók

Keresési módok

Boole-operátor/kifejezés
 Összes megadott keresőszó keresése
 Bármely megadott keresőszó keresése
 SmartText keresés [Tanács](#)

Kapcsolódó szavak alkalmazása
Keresés a cikkek teljes szövegében is

Saját találatok szűkítése

Teljes szöveg
 Tudományos (lektorált) folyóiratok
 Kiadvány

Referenciák rendelkezésre állnak
Kiadás kezdeti dátuma Hónap: Év: to Hónap: Év:
 Gyors képnéző

Gyors képnéző típusok Black and White Photograph Chart Color Photograph

A találati lista bal oldalán található a szűrési, szűkítési lehetőségeket, a középső részén a konkrét dokumentumok adatait, a jobb oldali panelen pedig kiegészítő információkat.

A baloldalon található „*Limiterek*”, szűkítők segítségével korlátozhatjuk találati listánkat, ezek az eszközök segítenek kiszűrni a nem releváns találatokat. Amennyiben módosítunk egy-egy szűrő beállítást, kattintsunk a doboz alján található „*Frissítés*” gombra. Ezt követően a találati lista automatikusan frissül a szűkítésnek megfelelően. További szűkítések találhatóak a felület alján található „*Több megjelenítése*” linkre kattintva. Korlátozhatjuk találati listánkat a forrás típusa, tárgykör vagy akár szerző alapján is.

A középső részen láthatjuk az aktuális keresésünknek megfelelő találatokat. A találati lista felső található első legördülő menüben a találati listán szereplő dokumentumok sorrendjét határozhatjuk meg. Alapértelmezetten relevancia szerinti rendezést kapunk. Az „*Oldal opciói*” linkre kattintva testre szabhatjuk felhasználói felület megjelenítését:



- Beállíthatjuk a találatok megjelenítésének formátumát;
- Szabályozhatjuk a cikkekben szereplő képek megjelenését a rövid listában;
- Meghatározhatjuk, hogy a találati listában hány találatot szeretnénk látni oldalanként;
- Módosíthatjuk a találati oldal paneljeinek elrendezését.

A találati lista fejlécében a következő link, amivel találkozunk, az egyik legfontosabb speciális funkció elérését biztosítja. A „*Megosztás*” legördülő menü segítségével az irodalomgyűjtés, valamint a témafigyelés területén kapunk nagy segítséget.

Kiválasztott találatainkat vagy akár a teljes találati listát hozzáadhatjuk

saját mappánkhöz. Amennyiben magát a keresést mentenénk, erre is lehetőségünk van. Ez nagy segítség lehet egy-egy bonyolultabb keresés újra lefuttatásakor. Ebben az esetben nem szükséges újra definiálnunk a keresésünket a későbbiekben, akár egy hónap múlva belépve ugyanazt a kereső kérdést egy kattintással lefutthatjuk.

Opciók elrejtése Megosztás

Hozzáadás mappához:

- Találatok (1-10)
- Keresés hozzáadása mappához: global warming

Témafigyelés létrehozása:

- E-mailes témafigyelés
- RSS feed

Permalink használata:

Állandó link kereséshez (másolás & beillesztés)

<https://search.ebscohost.com/login.aspx?d>

Bővebben

- Az előző funkció kiegészítéseként az EBSCO adatbázisa lehetőséget ad automatikus témafigyelés beállítására.
- A konkrét keresésünkhöz kapcsolódó közvetlen link is rendelkezésünkre áll. Ilyen formában bármikor közvetlenül elérhetjük a lekérdezésünket.
- Az EBSCO ezen felületén lehetőségünk van a legismertebb közösségi oldalakon egy kattintással megosztani keresésünket.

Amennyiben egy-egy keresésünkhöz automatikus témafigyelést állítanánk be, kattintsunk az „E-mailes témafigyelés” ikonra. A felugró ablakban definiálhatjuk a témafigyelés jellemzőit.

Figyelő létrehozása

Témafigyelés keresése: "global warming on 2014-08-14 10:39 AM"

E-mail

Tárgykör: EBSCO témafigyelés:

Címek elrejtése a címzettéktől

E-mail feladója: epalerts@epnet.com

E-mail formátum: Sima szöveg HTML

E-mail a következő helyre: Az egyes e-mail címeket pontosvesszővel válassza el. Hagyja üresen az E-mail címzettje mezőt, ha nem akar e-mailben értesítéseket kapni.

Általános beállítások

Gyakoriság: Naponta egyszer

Az alább megadott időszakon belül megjelenő cikkek: Egy év

Találatok formátuma: Rövid

RSS feed

<https://rss.ebscohost.com/WerfSyndicationService/Syndication.aspx?Feed?guid=4130060>

Témafigyelés mentése Témafigyelés lemondása

További beállítások

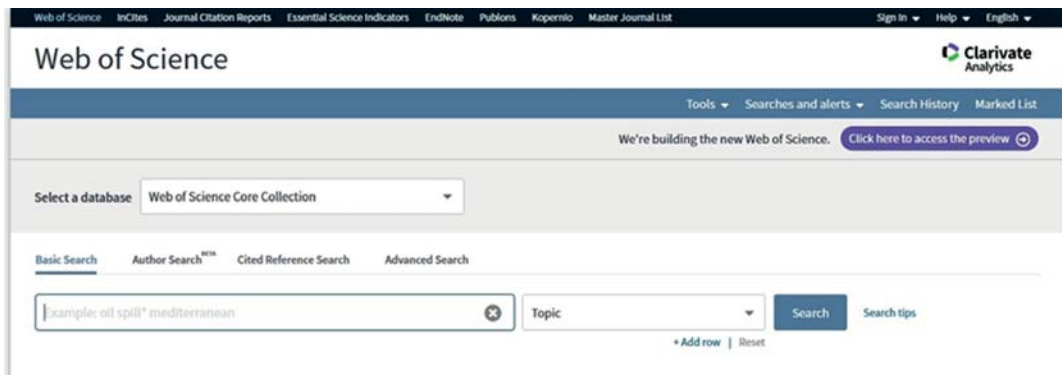
Témafigyelés beállításakor a tárgyköre mezőt kell megadnunk. Itt

egyszerűen a témafigyelés eredményeképp küldött e-mail tárgyát adjuk meg, bármit választhatunk. Az e-mail feladója mező automatikusan kitöltésre kerül. Ez tájékoztatásként jelenik meg a felületen, abból a szempontból lehet fontos, hogy levelező rendszerünknel beállíthassuk a mail címet. Mivel a levelet automatikusan küldi az EBSCO rendszere, így előfordulhat, hogy levelezőnk SPAM-ként azonosítja azt. Az e-mail címzettje mezőbe értelemszerűen a saját címünket rögzítjük. (amennyiben több címre szeretnénk kiküldeni a keresés eredményeit, pontosvesszővel válasszuk szét a címeket) Ezek mellett az e-mail formátumát kell még megadnunk.

Ezt követően az ablakban az általános beállítások következnek. Mivel az adatbázis napról-napra bővül, keresőkérdés lefuttatásának gyakorisága lényeges kérdés. Megadhatunk napi, heti, kétheti és havi lekérdezéseket. A gyakoriság beállításával azt is meghatározzuk, hogy milyen időközönként várunk információt, e-mail-t az találatokról. Ki kell választanunk a találat formátumát: rövid, részletes és bibliográfiakezelő rendszer. A rövid és a részletes formátumok esetében a találatok hagyományos módon kerülnek kiküldésre. A harmadik opciót választva viszont olyan formátumot kapunk, amit a hivatkozáskezelő szoftverek automatikusan felismernek és feldolgoznak. (RIS) Az utolsó beállításban a cikkek megjelenésének idejét tudjuk meghatározni. A cikkek közötti keresés szűkítését egy hónaptól egészen egyéves időtartamig megadhatjuk. Időkorlátot egyébként nem kötelező megadni, az alapértelmezett beállítás mellett is maradhatunk: „Nincs szűkítés”.

WEB OF SCIENCE (CLARIVATE)

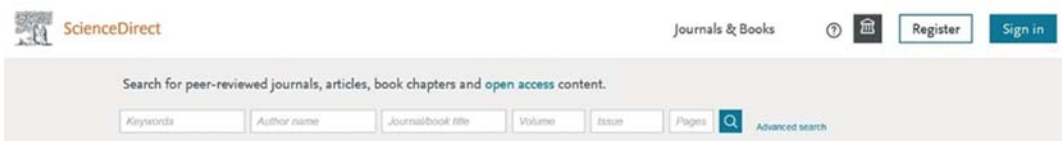
A Web of Science (WoS) a természet- és műszaki tudományok egyik legelismertebb adatbázisa. A Clarivate Analytics multidiszciplináris adatbázisa feldolgozza minden tudományterület legfontosabb folyóiratait, könyveit és konferenciaanyagait. A szolgáltatás elsősorban tudomány-metriai szempontból fontos mérőszámokat és hivatkozási adatokat tartalmaz. Ettől függetlenül az irodalomkutatás és szakirodalomkeresés szempontjából is fontos funkciókat kínál a Web of Science adatbázisa.



A Web of Science adatbázisban megtalált cikkek, könyvfejezetek és konferenciaanyagok a szolgáltató kiegészítőjével teljes szövegben is elérhetőek, amennyiben azoknak van open access változatuk. Ez a kiegészítő az „EndNote Click”. (korábbi nevén: Kopernio)

SCIENCE DIRECT (ELSEVIER)

Az Elsevier teljes szövegű multidiszciplináris adatbázisa a legmagasabb szintű tudományos folyóiratok és konferenciaanyagok szövegéhez biztosít hozzáférést. A tartalom elsősorban műszaki-, természet- és orvostudományi területen kiemelkedő, de a társadalomtudományok és más tudományterületek is képviselve vannak benne.



A ScienceDirect nem csak az Elsevier kiadásában megjelenő folyóiratokhoz ad teljes szövegű hozzáférést, de az összes Q értékkel (SJR) rendelkező, open acces megjelenő e-folyóirat tartalmát is feldolgozva találhatjuk meg a felületén. Természetesen a legfontosabb természettudományi és műszaki konferenciák anyagait is feldolgozza az adatbázis.

SPRINGERLINK (SPRINGER NATURE)

A Springer Nature kiadó teljes szövegű multidiszciplináris adatbázisa, amely közel 14 millió hiteles tudományos forráshoz ad hozzáférést. A SpringerLink adatbázisában teljes szövegben elérhető folyóiratcikkeket, könyvfejezeteket, illetve teljes könyveket érhetünk el.

The screenshot shows the Springer Link interface. At the top, there is a search bar with the text 'Search' and a 'New Search' button. Below the search bar, there are navigation links: 'Home', 'Books A-Z', 'Journals A-Z', 'Videos', and 'Librarians'. On the left side, there is a yellow box with the text 'Include Preview-Only content' and a checked checkbox. Below this is a 'Refine Your Search' section with a 'Content Type' table:

Content Type	Count
Chapter	293,097
Article	84,836
Conference Paper	32,426
Book	25,233

On the right side, there is a search result for 'Customer Needs and Solutions'. It shows '417,403 Result(s) within Business and Management'. Below this, there are sorting options: 'Sort By' with buttons for 'Newest First', 'Oldest First', and 'Date Published'. There is also a pagination control showing 'Page 1 of 20,871'. A small image of the journal cover is visible on the right.

A folyóiratok tartalma 1997-től kezdve érhető el teljes szövegben, az azelőtti cikkeknek csak az adatait találjuk. Az adatbázisban leginkább műszaki-, természet- és orvostudományi területen fontos források találhatóak, de a társadalomtudományok és más tudományterületek is képviselve vannak benne.

IEEE XPLORE DIGITAL LIBRARY

Az IEEE adatbázis az IEEE Xplore az Institute of Electrical and Electronics Engineers teljes szövegű műszaki adatbázisa. Folyóiratcikkek, könyvek, műszaki leírások és konferenciaanyagok egyaránt elérhetők benne, összesen 295 folyóirat és 6000 könyv teljes szövege érhető el a szolgáltatás keretében.

The screenshot shows the IEEE Xplore Digital Library homepage. At the top, there is a navigation bar with 'IEEE Xplore' logo, 'Browse', 'My Settings', 'Help', and 'Institutional Sign In' buttons. Below the navigation bar, there is a large banner with the text 'Advancing Technology for Humanity' and 'SEARCH 5 593 601 ITEMS'. Below the banner, there is a search bar with a dropdown menu set to 'All' and a search button. At the bottom of the search bar, there are buttons for 'ADVANCED SEARCH' and 'TOP SEARCHES'.

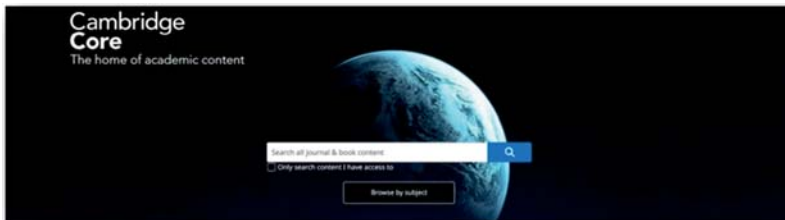
Az IEEE egy strukturált, kereshető adatbázis, mely minden platformon egységes megjelenést nyújt, külön applikáció letöltése nélkül. Az IEEE Xplore online hozzáférést biztosít több mint 5,5 millió teljes szövegű dokumentumhoz, amelyek a villamosmérnöki, számítástechnikai és elektronikai szakterületen megjelent, legtöbbször idézett folyóirataiból származnak.

Az IEEE Xplore Digital Library adatbázisa a következőket tartalmazza:

- 295+ folyóirat
- több mint 4 millió konferenciadokumentum
- több mint 6 000 könyv

CAMBRIDGE UNIVERSITY PRESS JOURNALS

A Cambridge University Press a világ egyik vezető egyetemének tudományos kiadója, egyike a világ legrégebbi kiadóinak. Saját tulajdonú folyóiratain kívül egyes tudományos és szakmai társaságok folyóiratait is kiadja. A teljes szövegű multidiszciplináris folyóirat-adatbázis kiemelkedő különösen a bölcsész- és társadalomtudományokban, de a természettudományi és műszaki tudományok is képviseltetik magukat.



Az Óbudai Egyetem jelenlegi (2022) előfizetése a Science, Technology & Medicine (STM) Collection-t tartalmazza. A gyűjteményben a kiadó több mint 160 folyóirata áll rendelkezésre kereshető módon, teljes szövegben.

PROQUEST CENTRAL (CLARIVATE / PROQUEST)

A teljes szövegű multidiszciplináris adatbázisban 47 önállóan is használható adatbázisban 12 ezer teljes szövegű kurrens periodikát dolgoz fel, üzleti, orvostudományi, társadalomtudományi, bölcsészettudományi, pedagógiai, természet- és műszaki tudományi és interdiszciplináris területeken. A tudományos folyóiratok mellett szakmai folyóirat, napilapok, műhelytanulmányok, doktori értekezések, videók és más dokumentumok is elérhetők az 1970-es évektől napjainkig.

A ProQuest Central központi adatbázisa több, önállóan is kereshető szakadatbázisból épül fel. A 47 db szakadatbázisban teljes szövegű tar-



talmakat találhatunk. A teljesség igénye nélkül, többek között a következő adatbázisokban van lehetőségünk keresni:

- Computer Science Database
- Engineering Database
- Business Market Research Collection
- Environmental Science Database
- Materials Science Database
- Health & Medical Collection
- Healthcare Administration Database
- Accounting, Tax & Banking Collection
- Asian & European Business Collection
- Career & Technical Education Database
- Public Health Database
- Telecommunications Database

STATISTA

A Statista az egyik legnagyobb statisztikai adatbázis, több, mint 80000 témakörben több millió statisztikai elemzést tud szolgáltatni. A Statista közvetlen hozzáférést biztosít 21 piaci szektor (média, üzleti élet, pénzügy, politika és számos más terület) mennyiségi adataihoz.

A Statista legfontosabb jellemzői...

- több, mint 1 millió elemzés több, mint 18000 nemzeti és nemzetközi szintű forrásból;

- több, mint 80000 témakör, 170 multidiszciplináris kategóriában a mezőgazdaságtól kezdve a médián keresztül a marketingig;
- piaci adatok, vásárlói szokások, demográfia, közvéleménykutatások;
- kitekintés a digitális piacra;
- 3000 statisztikai rekord, ipari jelentések;
- előrejelzések 600 iparágra vonatkozóan, több, mint 50 országból,
- felhasználói és publikációs jogok minden tartalomra.

ART & ARCHITECTURE SOURCE (EBSCO)

Az Art & Architecture Source a kapcsolódó témák széles skáláját öleli fel, a képző-, díszítő- és kommerciális művészettől kezdve az építészet és az építészeti tervezés különböző területein át. Több mint 600 teljes szövegű folyóiratot, több mint 220 teljes szövegű könyvet és több mint 63 000 képet tartalmazó gyűjteményt kínál a hallgatók és a kutatók számára.

Az Art & Architecture Source az EBSCO adatbázisa, amely számos olyan egyedi forrást tartalmaz, amelyek korábban nem voltak elérhetőek. Az adatbázis részletes indexelést és kivonatokat kínál a folyóiratok, könyvek, podcastok és egyéb anyagok nemzetközi választékához.

A teljes szövegű folyóiratok mellett az Art & Architecture Source több mint 63 000 képet tartalmazó gyűjteményt is tartalmaz, amelyet a Picture Desk és más források bocsátottak rendelkezésre. Tartalmaz továbbá 14 000 indexált művészeti disszertációt és 229 000 indexált művészeti reprodukciót.

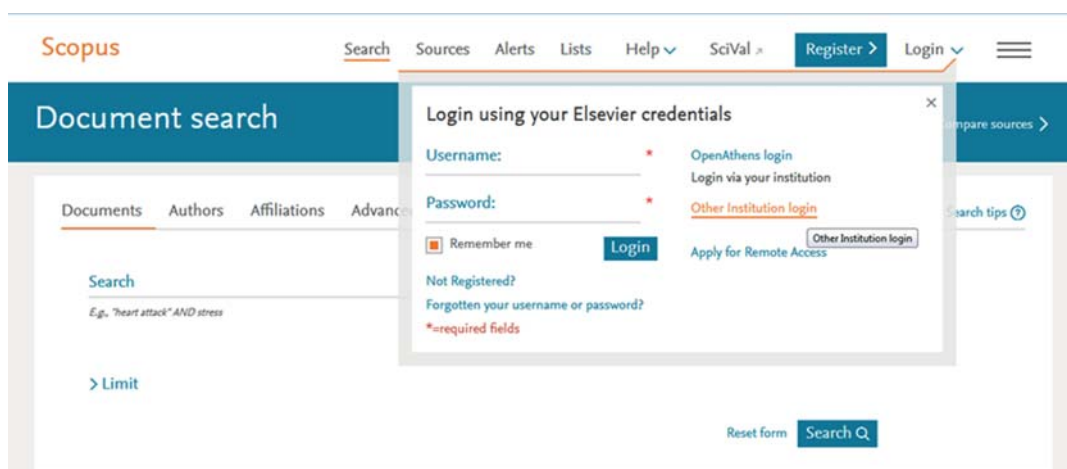
ADATBÁZISOK TÁVOLI ELÉRÉSE

Az Elektronikus Információszolgáltatás keretein belül előfizetett adatbázisok az Óbudai Egyetem számítógépes hálózatából bejelentkezés nélkül elérhetőek. Az azonosítás IP cím tartomány alapján történik. Tehát, amennyiben az Egyetem területéről nyitjuk meg az adatbázisok kezdőoldalát, mi, mint felhasználók nem is észleljük, de a rendszerek érzékelik a hozzáférés jogosultságát.

A legtöbb adatbázis esetében elérhető a távoli használat az Egyetem

Neptun rendszerének adatai alapján. Ilyen formában akár otthoni számítógépünkön, az egyetemi hálózaton kívülről is elérhetjük az adott adatbázist. A távoli bejelentkezés az egyes adatbázisoknál nagyon hasonlóan történik, így jelen példánkban a Scopus adatbázis távoli bejelentkezését mutatjuk be.

Az Egyetemi Könyvtár honlapjáról kiválasztjuk a használni kívánt adatbázist és a linkre kattintva – ebben az esetben Scopus – eljutunk az adatbázis nyitóoldalára. Itt a rendszer érzékeli, hogy nem vagyunk jogosultak a hozzáférésre, így egy általános kezdőoldallal találkozunk. Ezen a felületen „Bejelentkezés”, „Login” menüpontot kell keresnünk.



A „Login”-ra kattintva, intézményi bejelentkezés lehetőséget kell keresnünk. Ez a link lehet egy felugró ablakban elhelyezve (ahogy a Scopus esetében is), de előfordulhat, hogy az adott adatbázis egy külön oldalon nyitja meg a bejelentkezés lehetőségét. Tehát az „Institution login” lehetőséget kell keresnünk. Ezt követően egy legördülő menüből ki kell választani, hogy milyen országhoz, régióhoz kapcsolódik jogosultságunk a hozzáféréshez. Itt a Hungarian Research and Educational Federation lehetőséget kell választanunk. (Az akadémiai intézmények által létrehozott szövetség – HREF – Hungarian Research and Education Federation)

Search for your institution and click the name to login.

Or choose your institution's region or group and click the name from the results below to login.

Select your region or group

- Canadian Access Federation
- Denish Universities and Higher Education (WAYF)
- Japanese Research and Education (Gakufuin)
- University of North Carolina (UNC) System
- Spanish Identity Service by FECYT
- French universities and grandes écoles (RENATER)
- Czech Academic Identity Federation (eduID.cz)
- OpenAthens Federation
- Armas AAI (Slovenia)
- Belnet R&E Federation (Belgium)
- China CERNET Federation (CARS)
- Croatian Research and Education Federation - (email protected)
- COISS AAI Federation
- Dutch Universities
- ACONet Identity Federation (Austria)
- COFRE - Comuned Federada REUNA (Chile)
- Irish Educate Federation
- Hungarian Research and Educational Federation (HREF)**
- Tuslari New Zealand Access Federation
- RCT Ssoai Federation (Portugal)

Language

- 日本語に切り替える
- 切换到简体中文
- 切换到繁體中文
- Русский язык

privacy policy

Amint kiválasztottuk a megfelelő régiót, tovább szűkül az azonosítás egyetemi szintre. Ezt követően a szövetségben szereplő egyetemek és kutatóhelyek felsorolását kapjuk.

Search for your institution and click the name to login.

Or choose your institution's region or group and click the name from the results below to login.

Hungarian Research and Educational Federation (HREF)

Please choose one of the institutions listed below.
If your institution is not listed, it is not enabled for this type of login.

Hungarian Research and Educational Federation (HREF)

- National University of Public Service
- SZENT ISTVÁN EGYETEM**
- MTA Research Centre for Natural Sciences
- University of Debrecen
- University of Pécs
- ELTE
- Pázmány Péter Catholic University
- University of Pannonia Georgikon Faculty of Agriculture
- Central Research Institute for Physics of the Hungarian Academy of Sciences
- Szent István University
- Semmelweis University
- Budapest University of Technology and Economics
- Széchenyi István Egyetem
- University of Dunaújváros
- University of Szeged
- Eszterházy Károly College, Eger
- Computer and Automation Research Institute, Hungarian Academy of Sciences

Ebből értelemszerűen az Óbudai Egyetemet (Óbuda University) kiválasztva a rendszer tovább küld minket az egyetemi azonosítás oldalához. A következő felületen az Óbudai Egyetem oktatói, kutatói és hallgatói a Neptun rendszerben használt felhasználónév és jelszó megadásával tudnak bejelentkezni.

Ha a bejelentkezés során sikeresen azonosítottuk magunkat, úgy a rendszer továbbít minket az adatbázis kezdőoldalára, de már teljes jogosultsággal. Így akár otthonról is ugyanolyan formában tudjuk elérni az adatbázis tartalmát és szolgáltatásait, mintha az Egyetem területén lennénk.

 **Óbudai Egyetem**
Pro Scientia et Futuro

Felhasználónév és jelszó

Ez a szolgáltatás megköveteli, hogy azonosítsa magát. Kérjük, adja meg felhasználónevét és jelszavát az alábbi űrlapon.



 Felhasználónév:
 Jelszó:

Segítséget! Elfelejttem a jelszavam.

Ajaj! - Felhasználói neve és jelszava nélkül nem tudja azonosítani magát, így nem férhet hozzá a szolgáltatáshoz. Biztosan van valaki, aki tud Önnek segíteni. Vegye fel a kapcsolatot az ügyfélszolgálattal!



English | Bokmál | Nynorsk | Sármegiella | Dansk | Deutsch | Svenska | Suomeksi | Español | Français | Italiano | Nederlands | Luxembourgish | Czech | Slovenščina | Lietuvių kalba | Hrvatski | Magyar | Język polski | Português | Português brasileiro | Türkçe | 日本語 | 简体中文 | 繁體中文 | русский язык | eesti keel | עברית | Bahasa Indonesia

Copyright © 2007-2010 Feide RnD 

Scopus Search Sources Alerts Lists Help ▾ SciVal > **Logged in via Óbuda University**  

Document search Compare sources >


Documents Authors Affiliations Advanced Search tips ⓘ

Search Article title, Abstract, Keywords  

E.g., "Heart attack" AND stress

> Limit

Reset form

 Learn more about how to Improve Scopus

Az Egyetemi Könyvtár portálján, az „Adatbázisok” menüpont alatt megtalálható minden előfizetett adatbázis esetében egy képernyőképes leírás a távoli elérés használatáról.

ELEKTRONIKUS INFORMÁCIÓFORRÁSOK ÖSSZEFOGLALÓ TÁBLÁZATA

A következő táblázatban a legfontosabb szabadon elérhető, illetve az Óbudai Egyetem által előfizetett tudományos adatbázisainak információit láthatjuk. Természetesen a lista nem teljes. További információt, illetve a használattal kapcsolatos képzéssel kapcsolatban forduljunk bátran az Egyetemi Könyvtár portáljához (lib.uni-obuda.hu) és persze munkatársaihoz.

Adatbázis	URL	Nyelv	Rövid leírás
ACM Digital Library	dl.acm.org	Angol	Informatikai és számítástudományi témájú teljes szövegű adatbázis
Akadémiai Kiadó Folyóiratcsomagja	akademiai.com	Magyar	Az Akadémiai Kiadó folyóiratai teljes szöveggel elérhető a több tudományágra kiterjedő adatbázisban.
Akadémiai Kiadó Szótárjai	eisz.szotar.org	Magyar	Az Akadémiai Kiadó teljes szövegű, kereshető szótárainak adatbázisa.
Arcanum Digitális Tudománytár – ADT	adtplus.arcanum.hu	Magyar	Teljes szövegű, digitalizált szakfolyóiratok és periodikumok adatbázisa
Art & Architecture Source (EBSCO)	http://search.ebscohost.com/	Angol	A kapcsolódó témák széles skáláját öleli fel, a művésztől kezdve az építészet és az építészeti tervezés különböző területein át.
Cambridge University Press Journals	https://www.cambridge.org/core	Angol	A Cambridge University Press a világ egyik vezető egyetemének tudományos kiadója, egyike a világ legrégebbi kiadóinak.
Digitális tankönyvtár	www.tankonyvtar.hu	Magyar	Elektronikus tankönyvek, ábrák és illusztrációk adatbázisa.
DOABOOKS – Directory of Open Access Books	www.doabooks.org	Angol	Idegen nyelvű, nyilvánosan hozzáférhető tudományos szakkönyveket tartalmazó adatbázis.
DOAJ – Directory of Open Access Journals	www.doaj.org	Angol	Az adatbázis szabadon hozzáférhető tudományos folyóiratok gyűjteménye.
EBSCO - Academic Search Complete	search.epnet.com	Angol	A multidiszciplináris adatbázisban teljes szöveggel érhetjük el a tudományos cikkeket.
Europeana Európai Digitális Könyvtár	www.europeana.eu	Angol	Az európai kulturális gyűjteményekben őrzött digitalizált képek, szövegek, hanganyagok és videók adatbázisa.

IEEE Xplore Digital Library	ieeexplore.ieee.org/Xplore/home.jsp	Angol	Az IEEE adatbázis az IEEE Xplore az Institute of Electrical and Electronics Engineers teljes szövegű műszaki adatbázisa.
Interkönyv – Typotex	edu.interkonyv.hu	Magyar	Az adatbázisban a Typotex Kiadó elektronikus könyvei érhetőek el.
Magyar Elektronikus Könyvtár – MEK	mek.oszk.hu	Magyar	Az Országos Széchényi Könyvtár által digitalizált, illetve egyéb elektronikus művek teljes szövegű adatbázisa.
MATARKA	www.matarka.hu	Magyar	Magyarországon megjelenő folyóiratok tartalomjegyzékeinek kereshetőségét és böngészését lehetővé tevő adatbázis.
MeRSZ (Magyar Elektronikus Referenciaművek Szolgáltatás)	eisz.mersz.org	Magyar	Az Akadémiai Kiadó legfontosabb magyar nyelvű kézikönyvei teljes szöveggel
MTMT – Magyar Tudományos Művek Tára	www.mtmt.hu	Magyar	A magyar tudományos publikációk nyilvántartására szolgáló adatbázis.
Óbudai Egyetem Digitális Archívum	lib.uni-obuda.hu	Magyar	Az Óbudai Egyetem intézményi repozitóriuma.
ProQuest Central	https://www.proquest.com/central	Angol	A teljes szövegű multidiszciplináris adatbázisban 47 önállóan is használható adatbázisban 12 ezer teljes szövegű kurrens periodikát dolgoz fel.
ProQuest Sci-Tech Premium Collection	search.proquest.com	Angol	Műszaki adatbázis teljes szövegű folyóiratcikkek elérésével.
Science Direct	www.sciencedirect.com	Angol	Az Elsevier teljes szövegű multidiszciplináris adatbázisa a legelismertebb tudományos folyóiratok szövegéhez biztosít hozzáférést.
Scopus	www.scopus.com	Angol	Az Elsevier kiadó hivatkozáskereső bibliográfiai adatbázisa feldolgozza minden tudományterület legfontosabb folyóiratait, könyveit és konferenciaanyagait.
SpringerLink	link.springer.com	Angol	A Springer Nature kiadó teljes szövegű multidiszciplináris adatbázisa 9 millió tanulmányt tartalmaz 1997-től napjainkig.
Statista	https://www.statista.com/	Angol	A Statista az egyik legnagyobb statisztikai adatbázis, több, mint 80000 témakör-ben több millió statisztikai elemzést tud szolgáltatni.

Web of Science	https://www.webofscience.com	Angol	A Clarivate Analytics multidiszciplináris adatbázisa feldolgozza minden tudományterület legfontosabb folyóiratait, könyveit és konferenciaanyagait
----------------	---	-------	--

5 A TUDOMÁNYOS KÖZLÉSEL KAPCSOLATOS SZERZŐI JOGI TUDNIVALÓK, BIBLIOGRÁFIAI HIVATKOZÁSI ISMERETEK

Az egyetem alaprendeltetéséből adódó feladatainak rendszerében meghatározóan érvényesülnek a tudományos munkával összefüggő feladatok. Az oktatóink által végzett tudományos munka az oktató munkához szorosan kapcsolódik, alapvetően az érdekében folyik. Ez a tevékenység a tananyagbázis létrehozására, átdolgozására és karbantartására, valamint az oktatói és hallgatói állomány tudományos ismeretszintjének emelésére irányul. Ugyanakkor hallgatóink készítenek esszéket, TDK dolgozatokat, szakdolgozatokat és diplomamunkákat. Mindezek a források felhasználásával esetenként idézésével történik.

A tudományos munkához szorosan kapcsolódik a tudományos közlés, amelynek megjelenési formája a tartalom, cél és terjedelem függvényében igen sokféle lehet. Egy dologban azonban mind megegyezik egymással, hogy azokat a szerzői jogi törvény és a bibliográfiai hivatkozás szabályai szigorú betartásával kell készítenünk.

5.1 A TUDOMÁNYOS KÖZLÉSEL KAPCSOLATOS SZERZŐI JOGI TUDNIVALÓK [16]

A tudományos publicisztikai tevékenység során, melybe itt most beleértjük a tananyagkészítő munkát és a doktori értekezések készítését is néhány negatív jelenség is megfigyelhető. Igen gyakran a szerzők és szerkesztők vétenek a szerzői jogi törvény előírásaival szemben. Nem tartják be a más művekkel kapcsolatos jogos átvétel, idézés és felhasználás törvényi előírásait. Gyakran találkozunk olyan húsz-harminc oldalas tanulmányokkal, amelyekben egyetlen más műre, forrásra való utalás, vagy a felhasznált irodalom megnevezése sem található.

Előfordul, hogy a szerzők nemcsak gondolatokat, hanem bekezdéseket,

sőt oldalakat vesznek át mások által készített anyagokból úgy, hogy a forrást nem tüntetik fel.

A Magyar Tudományos Akadémia 2010-ben elfogadta a tudományetikai kódexet, amely egyértelmű iránymutatást ad a témaválasztás, a kutatások és a tudományos közlés etikai kérdéseire.

A TUDOMÁNYOS KUTATÁS ERKÖLCSI ÉS ETIKAI ALAPELVEI [12]³

„A tudományos kutatás legfontosabb erkölcsi szabályai, amelyeket a tudományos kutató magara nézve kötelezőnek, a külvilág fele pedig képviselendőnek tart, az alábbi fogalmakkal írhatók le:

Tisztesség a tudományos célok es a kutatási szándékok ismertetésében, a tudományos módszerek, eljárásmódok és megalapozott értelmezések szabatos bemutatásában, továbbá az eredmények alkalmazásában rejlő lehetőségek, veszélyek es jogosnak tekinthető igények világossá tételében.

Megbízhatóság a kutatás végzésében, az adatok rögzítésében es tárolásában, továbbá az adatok közlésében. A gondatlanság es a figyelmenlenség kiküszöbölése. Teljes körű beszámolás a kutatás kivitelezéséről es eredményeiről.

Objektivitás: az értelmezések es a következtetések levonása kizárólag tényeken vagy elfogulatlan es logikus bizonyításon alapulhat, valamint olyan adatokon, amelyek helyessége legalább elméleti szinten ellenőrizhető.

Pártatlanság és függetlenség bármely érdekelt féltől vagy csoport-érdektől, ideológiai vagy politikai nyomásgyakorlótól, gazdasági vagy pénzügyi befolyástól.

Nyitottság az eredmények más kutatókkal történő megbeszélésekor es az eredmények publikálása során, hozzájárulva a közös tudáskincs gyarapításához. A nyitottság feltételezi a tudományos közleményben közzétett eredményeket alátámasztó adatok nyilvánosságát es hozzá-

3 Szó szerinti átvétel az MTA Etikai Kódexből.

férhetőséget minden érdeklődő kutató és a közvélemény számára. Ezt az alapelvet indokolt esetben korlátozhatják a kutatás jellegéből adódó speciális szempontok (iparjogvédelem, személyiségi jogok védelme stb.). Korlátozott a nyitottság a folyamatban levő kutatások során is.

Gondosság a kutatásban résztvevőket es annak tárgyait illetően, legyenek azok emberek, kísérleti állatok, a környezet vagy a kultúra termékei. Az embereken es állatokon végzett vizsgálatok mindig a többnyire jogszabályokban is rögzített eljárásokon, tiszteleten és figyelmességen kell hogy alapuljanak.

Elfogulatlanság a mások munkájának bemutatásában, a referenciák megadásában. A kutató kollégák szakmai integritását tiszteletben kell tartani, eredményeiket becsületesen kell kezelni.

Felelősség az eljövendő tudományos nemzedékek iránt: A fiatal kutatók irányítása, oktatása különös figyelmet es az etikai normák közvetítését es fokozott tiszteletben tartását követeli meg.

Önzetlen és elfogulatlan részvétel a tudományos közéletben: a bírálati folyamatokban, a tudományos testületek es a bizottságok munkájában.”

A szerzői jog es a bibliográfiai hivatkozás szoros kapcsolatban vannak egymással a bibliográfiai hivatkozási szabályok segítik a szerzői jogi törvény alkalmazását, a hivatkozások elmulasztása pedig a legsúlyosabb esetben a szerzői jogot sértve plágiumnak tekintendő.

Az 1999. évi LXXVI. törvény a szerzői jogról mindjárt az első paragrafusaiban felsorolja azokat a szellemi alkotásokat, melyeket véd e törvény. Az 1. § (2) a) pontja meghatározza többek között, hogy védett szellemi alkotás „az irodalmi (pl. szépirodalmi, szakirodalmi, tudományos, publicisztikai) mű”.

A tudományos kutató a publicisztikai es kutató tevékenység során a valaki által elkészített szakirodalmi, tudományos, illetve publicisztikai alkotásokkal kerül kapcsolatba. Ezekkel kapcsolatban a szerzőnek, al-

kotónak személyhez fűződő és vagyoni jogai is felmerülnek. A vagyoni jogok életében és halálát követően 70 évig érvényesek. A személyhez fűződő jog örök. Például, Petőfi Sándort és örököseit már versei után vagyoni jogok nem illetik meg, de bárki közli, kiadja, előadásra tűzi, vagy előadja, fel kell tüntetnie a szerző nevét. Ezek nem csak jogi, hanem tudományetikai kérdések is.

A szerzői jog minden tudományos, művészi, vagy más olyan művet, alkotást oltalmaz szoftvert, programot stb., mely a művészi képesség, vagy a tudás eredménye és melynek eredeti jellege van, függetlenül mások esztétikai megítélésétől. A szerzői jogi problémák zömében a művészetek területén jelentkeznek, de mint plagizálás a tudományos területen is előfordulnak. Ezek megelőzése érdekében a kutatónak egyfelől ismernie kell a törvény rá vonatkozó előírásait, másrészt be kell tartani a tudomány etikai előírásokat.

A törvény meghatározza azt is, hogy az alkotón kívül más milyen módon használhatja fel más alkotását. A törvény ezt szabad felhasználásként és átvételként említi. Mivel a tudományos tevékenység során ezek betartása, alkalmazása meghatározó ezt a törvényből szó szerint idézzük.

„33. § (1) A szabad felhasználás körében a felhasználás díjtalan, és ahhoz a szerző engedélye nem szükséges. Csak a nyilvánosságra hozott művek használhatók fel szabadon e törvény rendelkezéseinek megfelelően.

(2) A felhasználás a szabad felhasználásra vonatkozó rendelkezések alapján is csak annyiban megengedett, illetve díjtalan, amennyiben nem sérelmes a mű rendes felhasználására és indokolatlanul nem károsítja a szerző jogos érdekeit, továbbá amennyiben megfelel a tisztesség követelményeinek és nem irányul a szabad felhasználás rendeltetésével össze nem férő célra.

(3) A szabad felhasználásra vonatkozó rendelkezéseket nem lehet kiterjesztően értelmezni.

(4) E fejezet rendelkezéseinek alkalmazása szempontjából az iskolai oktatás célját szolgálja a felhasználás, ha az az óvodai nevelésben, az általános iskolai, középfokú iskolai oktatásban, az alacsonyfokú művészeti iskolai oktatásban vagy a felsőoktatásról szóló törvény hatálya alá tartozó felsőfokú oktatásban a tantervnek, illetve a képzési követelményeknek megfelelően valósul meg.”

Majd a következő paragrafus egyértelműen meghatározza, hogy mit és hogyan használhatunk fel szabadon.

„34. § (1) A mű részletét – az átvevő mű jellege és célja által indokolt terjedelemben és az eredetihez híven – a forrás, valamint az ott megjelölt szerző megnevezésével bárki idézheti.

(2) Nyilvánosságra hozott irodalmi vagy zenei mű, film részlete, vagy kisebb terjedelmű ilyen önálló mű, továbbá képzőművészeti, építészeti, iparművészeti és ipari tervezőművészeti alkotás képe, valamint fotóművészeti alkotás szemléltetés érdekében iskolai oktatási célra, valamint tudományos kutatás céljára a forrás és az ott megjelölt szerző megnevezésével a cél által indokolt terjedelemben átvehető, feltéve, hogy az átvevő művet nem használják fel üzletszerűen. Átvételnek minősül a mű olyan mértékű felhasználása más műben, amely az idézést meghaladja.

(3) A (2) bekezdésben említett átvevő mű nem üzletszerű többszörözéséhez és terjesztéséhez nem szükséges a szerző engedélye, ha az ilyen átvevő művet az irányadó jogszabályoknak megfelelően tankönyvvé vagy segédkönyvvé nyilvánítják, és a címloldalon az iskolai célt feltüntetik.

(4) A mű iskolai oktatási célra iskolai foglalkozás keretében átdolgozható. Az átdolgozott mű felhasználásához az eredeti mű szerzőjének engedélye is szükséges.”

Szakdolgozatok, diplomamunkák értékelése során találkozunk olyan problémával, hogy az alkotó talál egy kiváló idegen nyelvű forrásanyagot, melyet lefordít és saját alkotásként, az eredeti forrás feltüntetése nélkül beleszerkeszti dolgozatában. Előfordult már hogy egy ilyen plagizálás a 8-10 oldalt is kitett. Valamely műről készített szó szerinti nyers szövegfordítás szerzői jogi védelemben nem részesül, ellenben, ha nem tüntetik fel a forrást az jogtalan felhasználás, plágium. Egyébként egy ilyen méretű átvétel jelentősen meghaladja a szabad felhasználás mértékét.

Igen gyakran találkozunk a szakmai, illetve tudományos irodalomban többszerzős művekkel. Nagyon fontos, hogy ilyen esetben, ha azt nem lehet önálló részekre szétválasztani, a szerzői jog a szerzőtársakat együttesen és – kétség esetén – egyenlő arányban illeti meg; a szerzői jog megsértése ellen azonban bármelyik szerzőtárs önállóan is felléphet.

Természetesen, ha a közös mű önálló részekre szétválasztható, a társszerzőket az egyes részekre önálló szerzői jog illeti meg, és ez vonatkozik ez a forrás megjelölésére is.

Gyűjteményes mű egészére a szerzői jog a szerkesztőt illeti; ez azonban nem érinti a gyűjteménybe felvett egyes művek szerzőinek önálló jogait. Ha a gyűjteményes mű egy meghatározott szerző által alkotott részére hivatkozunk, akkor először a forrást, majd a gyűjteményt kell megjelölni.

Lényeges tisztázni a következőket:

- Önálló részekre szétválasztható a közös mű, ha a részek egymástól elkülöníthetők, és önállóan is felhasználhatók (bemutathatók, kiadhatók stb.).
- Szerzőtársak – ha a mű, annak sérelme nélkül nem választható szét.
- Társszerzők – ha a közös mű annak sérelme nélkül részeire választhatók.

A szabad felhasználás körében a felhasználás díjtalan és ahhoz a szerző hozzájárulása nem szükséges. A nyilvánosságra hozott mű részletét – az átvevő mű jellege és célja által indokolt terjedelemben és az eredetihez híven – a forrás, valamint a megjelölt szerző megnevezésével bárki idézheti.

Az idézés valamely más mű részletének olyan átvétele, amely az átvevő művében felismerhetően az idegen műből átvett anyagként szerepel és az olyanként is van feltüntetve. A törvény az idézés és az átvétel között kategorikusan nem húzza meg a határt, de az átvétel a nagyobb terjedelmű. A megengedett terjedelmet meghaladó idézés az idegen mű jogosulatlan felhasználása, amely már nem a szabad felhasználás körébe tartozik, hanem átvételnek minősül.

Az idézés általában tudományos művekben indokolt. Rendszerint a szerző az idézettel igazolja további gondolatait, vagy éppen azzal vitatkozva fejti ki saját véleményét. Az idézés nem követeli meg a feltétlen szószerintiséget. Egy több oldal áttekintése alapján saját szavainkkal jelentősen rövidebben leírjuk a forrásban olvasottakat, az a tartalmi idézés, vagy idegen kifejezéssel parafrázis. Ebben az esetben nem kell, sőt

nem is tehetünk idéző jelt, de a forrásmegjelölés szükséges. A lényeg az, hogy az eredeti szerző mondanivalója ne változzon meg. Amennyiben az idézetet idézőjelben közöljük, akkor nem változtatható meg az eredeti mű részlete még formájában sem. Az ily módon átvett anyag bármilyen megváltoztatása jogtalan átvételnek számít.

Előfordulhat szó szerinti idézésnél is a törvény megsértése, ha az idézetet nem az eredeti szerző általi összefüggésben alkalmazzák. Gyakran előfordul szavak, vagy szövegrészek kihagyásával történő idézés, amely általában meghamisítja az eredeti gondolatot és szándékot.

Az idézet forrásának megjelölésének elmulasztása a legsúlyosabb szerzői jogsértés, a plágium. Az idézet forrásának pontos megjelölése a szerzői jog védelmén túl a mű későbbi olvasójának is lehetőséget teremt az idézés hűségének ellenőrzéséhez. Ezért a bibliográfiai hivatkozás szabályainak megfelelően részletes jegyzeteket kell alkalmazni. Ezek az idézések, illetve szabad felhasználások a forrás irodalom szerzője szempontjából is fontos. Egyfelől, ezáltal visszajelzéseket kaphat kutatásainak igazáról, vagy hamis voltáról, másfelől minden tudományos kutatónál egy fontos tudomány metriai mérőszám az idézettség.

5.2 PLÁGIUMELLENŐRZÉS

A plágium más szerzők gondolatainak, fogalmainak, szavainak, mondatainak használata anélkül, hogy erre az írás készítője írásában utalna.

A plágium mások szellemi termékeinek jogtalan használata, azonban ez nem azt jelenti, hogy nem lehet mások gondolatait ismerni és felhasználni, de nem lehet őket sajátunkként feltüntetni. Egy dolgozatban minden olyan gondolatról, amely mögött nem áll hivatkozás, a dolgozat szerzője azt állítja, hogy az az ő saját, eredeti gondolata.

Az Óbudai Egyetem Tanulmányi- és Vizsgaszabályzat (32.§) és a Tanulmányi Ügyrend (V. rész 6.1) szabályozza a plágium tilalmát:

„32.§ (1) A szakdolgozat készítése önálló munkát igényel, amelynek során tilos más szellemi termékével való visszaélés (plágium). ...”

„V. rész 7. számú melléklet A hallgató köteles beadott írásbeli munkájához – abba belekötve – csatolni azon nyilatkozatát, miszerint fegyelmi felelőssége tudatában kijelenti, hogy az írásmű saját munkája...”

rögzíti a konzulens, a bíráló és a záróvizsga bizottság tagjainak kiemelt feladatát a más szellemi termékével való visszaélés felismerésében és megakadályozásában,

„32.§ (6) Más szellemi termékével való visszaélés felismerésére és megakadályozására a konzulens, a bíráló és a záróvizsga bizottság tagjai kiemelten figyelmet fordítanak.”

valamint kimondja ezen visszaélések következményeit.

„V. rész 7. számú melléklet ...A plágium elkövetésének mértékére tekintettel, valamint a fokozatosság elvének figyelembevételével a plágium szankciója lehet: értékelhetetlen dolgozat, elégtelen osztályzat, fegyelmi eljárás. ...”

Az Óbudai Egyetemen 2011-ben került bevezetésre a szakdolgozatok és diplomamunkák kötelező plágiumellenőrzése és ezzel együtt az elektronikus archiválás is elkezdődött az Egyetemi Könyvtár által működtetett intézményi repozitóriumban. Az Egyetemi Könyvtár rendelkezett az elektronikus dokumentumok tárolásához és szolgáltatásához szükséges szoftveres környezettel: Óbudai Egyetem Digitális Archívum (ÓDA).

A plágiumellenőrzés a TurnItIn plágiumellenőrző szolgáltatás segítségével valósul meg. A szakdolgozatok és diplomamunkák bírálatára használt diplomamunka portál felületén megtalálható a TurnItIn implementációja. A konzulens a felületen keresztül a dolgozat végleges változatát küldi el plágiumellenőrzésre, majd a TurnItIn ide küldi vissza ez elkészült reportot. A szövegegyezés eredménye komoly segítség a konzulensnek és a bírálóknak a plágium megítélésében.

A folyamat végén a megvédett szakdolgozatok – amennyiben nem vonatkozik rájuk titkosítás és bizalmas kezelés – teljes szövegben, kereshető módon elfoglalják helyüket az ÓDA repozitórium egyik fontos egységében, a szakdolgozatok és diplomamunkák gyűjteményében.

Egyszerű Keresés **Összetett Keresés**

Gyűjtemény választás: General

Keresendő szó vagy kifejezés:

Tartalom Pontosan Elején.....

Keresés

Gyűjtemények

<p>Disszertációk (67)</p> <p>Alkalmazott Informatikai Doktori Iskola , Anyatudományok és Technológiai Doktori Iskola , Biztonságtudományi Doktori Iskola</p> <p>Elektronikus jegyzetek és oktatási anyagok (147)</p> <p>Alba Rezia Műszaki Kar , Bánki Donát Gépész és Biztonságtudományi Mérnöki Kar , Kandó Kálmán Villamosmérnöki Kar ...</p> <p>Szakdolgozat - Régi (82)</p>	<p>Szakdolgozatok (10221)</p> <p>2016/2017 2. Félév , 2016/2017 1. Félév , 2015/2016 2. Félév ...</p> <p>Konferenciaközlemények - Publikációk (1401)</p> <p>Management, Enterprise and Benchmarking nemzetközi konferencia (MEB) , Ifjait Kutatók Szimpóziuma - Üzleti Tudományok c. konferencia (FIKUSZ) , "Változtatásfejlesztés a XXI. században" Tanulmánykötet</p> <p>...</p> <p>Folyóiratok / Periódikumok (1132)</p> <p>Óbuda University e-Bulletin , Acta Polytechnica Hungarica</p>	<p>Tudományos Diákköri Konferencia (560)</p> <p>XI. III. /Tavaszi/ Tudományos Diákköri Konferencia (2016) , XII. II. /Őszi/ Tudományos Diákköri Konferencia (2015) , XXXIX. Tudományos Diákköri Konferencia (2014) ...</p> <p>Intézménytörténeti Gyűjtemény (369)</p> <p>Jogelvi intézményekhez kapcsolódó képek , Egyéb intézménytörténeti írárok , Híradó / Hírtévé ...</p> <p>Monográfia Kötetek (12)</p> <p>Keleti Károly Gazdasági Kar</p>
---	---	--

5.3 A BIBLIOGRÁFIAI HIVATKOZÁS LEGFONTOSABB SZABÁLYAI

A tudományos írásmű igen fontos kiegészítő része a bibliográfiai hivatkozás, amely nemcsak kutatás vagy közlésetikai kérdés, hanem szerzői jogi ügy is. A bibliográfiai hivatkozás célja, hogy tegye lehetővé az idézett könyvek, folyóiratok, folyóiratcikkek azonosítását, felismerését, felkutatását, valamint hogy egységes eljárás módokkal megkönnyítse a tudományos és ismeretterjesztő irodalom használatát. Bibliográfiai hivatkozáson azoknak a pontos és kellően részletezett adatoknak az együttesét értjük, amelyek lehetővé teszik, hogy egy kiadványt (vagy annak egy részét) azonosítani lehessen.

A bibliográfiai hivatkozás legfontosabb szabályait 1991. július 1-ig az MSZ 3497-57. sz. szabvány tartalmazta. Majd az ISO 690-es nemzetközi szabvány, mint magyar szabvány előírásai voltak érvényben. Ezt a szabványt kevesen ismerik, még kevesebben is alkalmazzák. Jelenleg semmilyen központi előírás nincs a bibliográfiai hivatkozás szabályozására. Más tudományterületeken megjelent írásoknál is igen gyakran a korábbi előírásokat alkalmazzák. Ezért, valamint azért mert 1991. előtt 34 éven keresztül a korábbi szabvány utasításait (nagyon sokan napjainkban is!) alkalmazták annak ismerete is szükséges.

A bibliográfiai hivatkozás alkalmazható a lap alján, szövegvégi jegyzetként, szöveg közben vagy a munkához csatolt bibliográfiában. Készülhet részletes vagy rövidített hivatkozás. A részletes hivatkozás tartalmazza az idézett könyv, folyóirat, folyóiratcikk minden lényeges bibliográfiai adatát. Részletes hivatkozást kell használni a könyvismertetésekben, forráskiadványokban és minden olyan esetben, amikor a bibliográfiai adatok teljességére különleges súlyt kívánunk helyezni.

A rövidített hivatkozás csak azokat az adatokat tünteti fel, amelyek feltétlenül szükségesek a könyv, folyóirat, folyóiratcikk azonosításához, felismeréséhez, megkülönböztetéséhez. Általában rövidített hivatkozást kell használni könyvek, folyóiratcikkek jegyzeteiben, szöveg közben és minden olyan esetben, amikor a bibliográfiai adatok teljességének mellőzése nem jár azzal a veszéllyel, hogy a mű nem lesz felismerhető illetve azonosítható.

A rövidített hivatkozás adatai minimális követelményeknek tekinthetők. A részletes hivatkozás adataival a rövidített hivatkozás szükség esetén bármikor bővíthető. Így a két megoldás között átmeneti formák is létrehozhatók.

Ha egy tudományos folyóirat, tudományos szakmunka sűrűn ismétlődve hivatkozik forráskiadványokra, akkor megengedhető az idézett műveknek a szabvány rendelkezésein túlmenő rövidítése, azonban e rövidítések jelentését feltűnő helyen közölni kell.

A könyvek címét is lehet rövidíteni, ha ez terjedelmes és nem lényeges adatokat tartalmaz. Ez esetben a címből csak azt kell leírni, ami a mű felismeréséhez szükséges és meghatározásához lényeges. A mű címéből kihagyott részt három ponttal jelöljük. Az így rövidített címnek azonban összefüggőnek és érthetőnek kell lennie.

5.3.1 AZ MSZ 3497:1957 SZABVÁNY [15]

A részletes illetve a rövidített hivatkozásban a következő adatokat kell feltüntetni:

	Feltüntetendő adatok	
	Részletes hivatkozásban	Rövidített hivatkozásban
Könyv	A szerző vezeték- és személyneve A mű címe A kiadás száma A szerkesztő teljes neve Kötetjelzés A megjelenés helye, éve A kiadó	A szerző vezetékneve és személynevének kezdő betűje A mű címe A kiadás száma A szerkesztő vezetékneve és személynevének kezdőbetűje Kötetjelzés A megjelenés helye, éve
Gyűjtemény	A szerző vezeték- és személyneve A idézett értekezés stb. címe A gyűjteményes mű címe A kiadás száma A gyűjteményes mű megfelelő kötetének sorszáma A megjelenés helye, éve	A szerző vezetékneve és személynevének kezdő betűje A idézett értekezés stb. címe A gyűjteményes mű címe A kiadás száma A gyűjteményes mű megfelelő kötetének sorszáma
Folyóirat	A folyóirat címe Évfolyam jelzés A megjelenés helye, éve	A folyóirat címe A megjelenés ideje
Folyóiratcikk	A szerző vezeték- és személyneve A cikk címe A folyóirat teljes címe A folyóirat évfolyama, illetve kötete A folyóirat megjelenési éve és az évfolyamon belüli sorszáma	A szerző vezetékneve és személynevének kezdő betűje A cikk címe A folyóirat rövidített címe A folyóirat megjelenési éve

MEGJEGYZÉSEK

A szabvány szerint a részletes hivatkozásnál a mű méretét is meg kell adni. Ezt általában csak a könyvtárak alkalmazzák.

A szerzők nevét csak három szerzőig kell feltüntetni. Ha a könyv a fedőlapon a személynevet csupán rövidítve közli, akkor a név pótoltszögletes zárójelbe kell tenni. Például, L[ászló].

Idegen nyelvű művek esetében, amennyiben szükséges, kiegészítőleg a cím magyar fordítása is közölhető.

A kiadás számát magyar műveknél csak abban az esetben kell feltüntetni, ha ugyanabban a naptári évben a műnek több kiadása volt.

A szerkesztő nevét szerző nélküli, illetve háromnál több szerzős művek esetén kell megadni. A kötetjelzést csak többkötetes művek esetén kell alkalmazni. Ha a kiadó nincs feltüntetve, akkor a nyomda nevét kell megadni.

PÉLDÁK A BIBLIOGRÁFIAI HIVATKOZÁS SZABÁLYAINAK ALKALMAZÁSÁHOZ (AZ MSZ 3497 SZERINT)

Önálló mű egészére való hivatkozás

PUSZTAI János: Támadás hegyes körzetben. Bp. Zrínyi Katonai Kiadó, 1980.

(A lapszám jelölésére megengedett az l., a p. és az old. is.)

Petrusz, P. M.– Semanszkij, P. V.– Csulszkij, N. K.: Harc és atomfegyver. Bp. Zrínyi Katonai Kiadó, 1969.

(A vezetéknevet tipográfiaiilag ki kell emelni, vagy csupa nagybetűvel, vagy vastagítva, vagy aláhúzva. A külföldi neveknél is a vezetéknevet célszerű előre venni.)

Rövidített hivatkozás esetén:

PUSZTAI János: Támadás hegyes körzetben. Bp. 1980.

Petrusz, P. M.– Semanszkij, P. V.– Csulszkij, N. K.: Harc és atomfegyver. Bp. 1969.

Ha a mű szerzője ismeretlen, vagy ha egy műnek háromnál több szerzője van akkor a hivatkozásban a szerzők nevét nem kell feltüntetni.

Gondolatok a honvédelmi hadművelet elveiről és végrehajtásának legfontosabb kérdéseiről. Bp. Zrínyi Miklós Katonai Akadémia, 1991.

Rövidített hivatkozás esetén:

Gondolatok a honvédelmi hadművelet elveiről és végrehajtásának legfontosabb kérdéseiről. Bp. 1991.

(A fenti művet hat fő szerezte. A szerkesztő neve nem szerepel a címlapon!)

Harcászati szabályzat I. rész. Harcászati elvek. Bp. Magyar Királyi Honvédelmi Minisztérium, 1939.

Rövidített hivatkozás esetén:

Harcászati szabályzat I. rész. Harcászati elvek. Bp. 1939.

Ha a műnek szerzője nincs, vagy háromnál több szerzője van, de a szerkesztő, összeállító a címlapon szerepel, akkor a szerkesztő nevét a cím után kell feltüntetni, szerkesztői minőségének megjelölése mellett, Például,

Helyi háborúk. Szerk.: SAVROV, I. J. Bp. Zrínyi Katonai Kiadó, 1982.

Ha valamely tudományos testület, intézmény stb. saját működésével kapcsolatban ad közre valamely kiadványt, akkor azt szerzőnek kell tekinteni és annak nevét szerzőként kell feltüntetni. Például,

NATO office of Information and Press.– Stratégiai és Védelmi Kutató Intézet: NATO kézikönyv. Brussels.– Bp. 1993.

Hivatkozás, ha a mű valamely sorozatnak a része: Részletes hivatkozás esetén zárójelben fel kell tüntetni a sorozat címét és a mű sorszámát. Például,

Csabai Károly: A honvédelmi törvényi szabályozásának történetéről. Bp. MHVK Hadművelési Főcsoportfőnökség Tudományos Munkaszervezési Osztály, 1990. (Fejezetek a Magyar Honvédség történetéből 4.)

Rövidített hivatkozás esetén a sorozat címét és a műszámát nem kell feltüntetni. Például,

Csabai Károly: A honvédelmi törvény szabályozásának történetéről. Bp. MHVK Hadművelési Főcsoportfőnökség Tudományos Munkaszervezési Osztály, 1990.

Több kötetes műre való részletes hivatkozás során fel kell tüntetni a kötetek sorszámát és ha van a címet is. Például,

Magyarország hadtörténete. 1. köt. A honfoglalástól a kiegyezésig. Szerk.: LIPTAI Ervin. Bp. Zrínyi Katonai Kiadó, 1985.

Kötetcímek hiányában a kötetjelzést összefoglalóan is meg lehet adni, pl. 1-2. köt. (A köt. rövidítés helyett a vol. is használható)

Rövidített hivatkozás esetén a kötet cím elmaradhat. Például, Magyarország hadtörténete. 1. köt. Szerk.: LIPTAI Ervin. Bp. 1985.

HIVATKOZÁS A MŰ EGY RÉSZÉRE

Ha nem a teljes műre hivatkozunk, hanem annak csupán meghatározott helyére, akkor a bibliográfiai adatok után azt a lapot illetve lapokat kell pontosan megjelölni, amelyekre hivatkozni kívánunk. A kiadó ez esetben elhagyható. Például,

SIMON Sándor: A törzsekről és munkájukról. Bp. 1987. 39.p., illetve SIMON Sándor: A törzsekről és munkájukról. Bp. 1987. 39-54. p.

Többkötetes mű esetében:

Magyarország hadtörténete. 2. vol. Szerk.: LIPTAI Ervin Bp. 1985. 226.l.

Gyűjteményes mű egy részére való hivatkozás a szerző neve és a mű megfelelő része címének feltüntetésével tesszük, majd egyenlőségjel után közöljük a gyűjtemény bibliográfiai adatait. Csak annak a résznek terjedelmét adjuk meg, amelyre hivatkozunk. Például, SISKIN, N. K.: Manőver az összefegyvernemi harcban. = Harcászat. Bp. 1984. 76-77. old.

Ha egy gyűjteményes műből egy.– eredetileg önálló és külön című.– cikke, értekezésre hivatkozunk és ha ennek az értekezésnek címét külön is fel kívánjuk tüntetni, akkor a gyűjteményes mű címét ugyancsak egyenlőségjel után közöljük. A gyűjteményes mű bibliográfiai adatai után annak a cikknek, értekezésnek terjedelmét kell közölni, amely a hivatkozás tárgya.

FOLYÓIRATRA VALÓ HIVATKOZÁS

A folyóiratok és más időszaki kiadványok esetében a folyóirat címét, a szóban forgó évfolyamok kezdő és zárószámát, a megjelenési helyét és időt kell feltüntetni. A folyóirat alcíme, a közreadó testület, a szerkesztő közlése csak akkor szükséges, ha elengedhetetlen az azonosításhoz, illetve maga a főcím jellegtelen.

TUDOMÁNY. 1.– évf. Bp. 1990. -

Már nem „élő” folyóiratok esetén a záró évfolyam számát és az utolsó évfolyam kiadásának évszámát is fel kell tüntetni.

FOLYÓIRATCIKKRE VALÓ HIVATKOZÁS

Folyóiratcikkre való hivatkozás esetében a szerző és a cím után egyenlőségjel teendő és ezután kell közölni a folyóirat adatait.

Pusztai János: A hadművészet fejlődéséről és alapelveiről = Honvédelem. XL. évf. 1989. 3. sz. 29-42.l. vagy,

Barta István: Az 1849. január 2-i haditanács és a főváros kiürítése. = Hadtörténelmi Közlemények. 1955. 2. sz. 66-100 p.

ISMÉTLŐDŐ HIVATKOZÁSOK

Ha két egymásután következő jegyzetben ugyanannak a műnek, folyóiratcikknek azonos helyére történik a hivatkozás, akkor a második jegyzetben nem kell ismételtelen közölni a bibliográfiai adatokat csak az uo. (ugyanott) rövidítést kell alkalmazni. (Idegen nyelvű kiadványokban az „ibid” rövidítés alkalmazandó.) Ha pedig ugyanazon műnek egy második helyére kívánunk hivatkozni, akkor az uo. jelölése mellé az idézett lapszámot írjuk. Például,
uo. 245 l. ibid. 245 p.

Ha ugyanazon műben valamely szerzőnek csak egy művére történik hivatkozás, akkor a bibliográfiai adatokat csak első ízben kell közölni, a többi esetben pedig a szerző neve mellett a i. m. (idézett mű) jelölést kell használni, és ezután a hivatkozott lapszámot kell közölni. (Idegen nyelvű kiadványokban az „op. cit.” jelölés alkalmazandó) Például,
Pusztai: i. m. 38. old.
Siskin: op. cit. 68. p.

Ha ugyanazon szerzőnek több művére többször történik hivatkozás, akkor nem kell közölni az összes bibliográfiai adatokat, hanem csak azokat, amelyek szükségesek ahhoz, hogy a szerzőnek egyik művét kétséget kizáróan meg lehessen különböztetni a többi idézett.– művétől. Legtöbbször elegendő a cím, vagy a cím egy részének újraközlése. Például,
Helyi háborúk. 38.l. vagy

Pusztai János: A hadművészet...18. old.

Ha a tanulmányban példaként hivatkozunk egy mű egy részére, de a szövegben nem nevezzük azt meg, akkor alkalmazzuk a v. ö. (vesd össze) rövidítést. Például,

v. ö. A tudományos kutatásról. Szerk.: Lantódi József, Bp. Zrínyi Katonai Kiadó, 1972. 18-20.l.

Másodlagos idézet használatánál az eredeti forrást is fel kell tüntetni. Például,

Idézi: GRUGYININ, J. A.: Dialektika a hadügyben. Bp. Zrínyi Katonai Kiadó, 1962. 17.l. (Engels: Anti-Dühring).

5.3.2 Az MSZ ISO 690:1991 szabvány⁴ [15]

Az MSZ ISO 690 szabvány hatálybalépésének időpontja 1991. július 1. Hatálytalanítva 2014. november 1-én. A szabvány tartalma és szerkezete megegyezik az ISO 690 nemzetközi szabványéval.

A szabvány meghatározza a publikációkra és a szabadalmi dokumentumokra vonatkozó bibliográfiai hivatkozások adatelemét és azok leírásának rendjét.

A szabvány egyes adatelemek közzétételét, amelyek a publikáció pontos beazonosításához feltétlen szükségesek kötelezően előírja, másokat megengedi.

A szabvány szerkesztői az egyértelműség érdekében megadták a szabványban szereplő fogalmak magyarázatát, melyeket minden lényeges változtatás nélkül közreadunk.

Alcím: a címdoldalon vagy a helyettesítőjén megjelenő szó vagy mondat, amely a dokumentum főcímét egészíti ki.

Cikk (közlemény): egy kiadvány részét alkotó önálló szöveg.

Cím: általában a dokumentumon megjelenő szó vagy mondat, amely alkalmas a dokumentumra való hivatkozásra, esetenként annak azono-

4 A Magyar Szabványügyi Hivatal 2014. 11. 01-én hatálytalanította!

sítására, és amely gyakran (ha nem is változtatás nélkül) megkülönbözteti minden más dokumentumtól.

Fejezet: egy írott dokumentum számozott és/vagy címmel ellátott része, amely általában önálló, de nem teljesen független az azt megelőző és/vagy követő részeketől.

Gazdadokumentum: olyan dokumentum, amely cikkeket vagy önálló azonosító részeket tartalmaz, amelyek ugyanakkor fizikailag és bibliográfiailag sem önállóak.

Időszakos kiadvány: nyomtatott vagy nem nyomtatott formában egymást követő részekben megjelentetett kiadvány, amelyen sorszámzás vagy időrendi megjelölés szerepel, és amely bármilyen gyakorisággal előre meg nem határozott ideig jelenik meg. (Az időszakos kiadványok lehetnek folyóiratok, hírlapok, évkönyvek, intézmények, testületek időszakos megjelenő jelentései és beszámolói, időszakos kiadványként megjelenő konferenciakötetek, valamint monografikus sorozatok.)

Kiadás: egyazon szedés vagy egyazon nyomóforma alapján készült dokumentum példányainak együttese. (Egy kiadás magában foglalhat több utánnomást, amelyek kisebb változásokkal jelennek meg.)

Kiadó: egy dokumentum előállításáért és terjesztéséért felelős személy vagy testület.

Kiadvány: általában több példányban kiadott és általánosan terjesztésre szánt dokumentum.

Könyv: olyan.– nem időszaki.– kiadvány, amely vagy egy fizikai egységként teljes, vagy meghatározott számú önálló résszel kiegészítve válik teljessé.

Kulcs cím: az Időszaki Kiadványok Adatait Nyilvántartó Nemzetközi Rendszerben (ISDS) az időszaki kiadványhoz rendelt megnevezés.

Mikrofilmlap címfeje: a mikrofilm felső részén elhelyezett, nagyítás nélkül olvasható felirat, amely a mikrofilmlap tartalmát azonosítja.

Szabadalmi dokumentum: találmány meghatározására hivatalosan közreadott leírás, amely a szabadalmi jog megszerzésére vagy igazolására való.

Szerző: egy dokumentum szellemi vagy művészi tartalmáért felelős személy vagy testület.

PÉLDÁK A BIBLIOGRÁFIAI HIVATKOZÁS SZABÁLYAINAK ALKALMAZÁSÁHOZ AZ MSZ ISO 690 SZERINT

KÖNYVRE TÖRTÉNŐ HIVATKOZÁS

Adatelemek: ELSŐDLEGES SZERZŐSÉG – CÍM.– Másodlagos szerzőség.– KIADÁS.– MEGJELÉNÉS HELYE, KIADÓJA, ÉVE.– Terjedelem.– Sorozat.– Megjegyzés.– SZABVÁNYOS AZONOSÍTÓ SZÁM. (A folyamatosan nagy betűkkel írt adatalemek kötelezőek, a többiek megengedettek.)

Savrov, I. J.: Helyi háborúk. Bp.: Zrínyi Katonai Kiadó, 1982. ISBN 963-326-307-7

HIVATKOZÁS IDŐSZAKOS KIADVÁNYRA

Adatelemek: CÍM.– SZERZŐSÉG.– KIADÁS.– A RÉSZEGYSÉG MEGJELŐLÉSE (KELTEZÉS ÉS/VAGY SORSZÁM).– MEGJELÉNÉS HELYE, KIADÓJA, ÉVE.– Sorozat.– Megjegyzések.– SZABVÁNYOS AZONOSÍTÓ SZÁM.

Például,

Fons (Forráskutatás és Történeti Segédtudományok). (Bp., 1994–). Természettudományi Közlöny (Bp., 1869–1944., 1957–).

HIVATKOZÁS A KÖNYV EGY RÉSZÉRE

Adatelemek: ELSŐDLEGES SZERZŐSÉG – A GAZDADOKUMENTUM CÍME.– KIADÁS.– A RÉSZ SZÁMOZÁSA.– Másodlagos szerzőség -MEGJELÉNÉS HELYE, KIADÓJA, ÉVE.– A RÉSZ HELYE A GAZDADOKUMENTUMON BELÜL.

Például,

Kosáry Domokos: Magyar történetírás a két világháború között. In: Ko-

sáry Domokos: A történelem veszedelmei. Írások Európáról és Magyarországról. Bp., 1987. 321–351. p.

HIVATKOZÁS A GYŰJTEMÉNYES KÖNYVBEN MEGJELENT KÖZLEMÉNYRE

A közlemény adatelemei: ELSŐDLEGES SZERZŐSÉG – CÍM – a gazdadokumentum adatelemei: ELSŐDLEGES SZERZŐSÉG – CÍM – KIADÁS – MEGJELENÉS HELYE, KIADÓJA, ÉVE – A RÉSZ HELYE A GAZDADOKUMENTUMON BELÜL.

Például,

Berek Magdi: Katica, Őszi varázs, Könyvműhely, 2013., pp. 13-16

HIVATKOZÁS AZ IDŐSZAKI KIADVÁNYOK CIKKEIRE

Adatelemek: ELSŐDLEGES SZERZŐSÉG – CÍM – Másodlagos szerzőség – A GAZDADOKUMENTUM CÍME – KIADÁS.– a rész helye a gazdadokumentumon belül: ÉV, A RÉSZEGYSÉG MEGJELÖLÉSE, MEGKÜLÖNBÖZTETŐ OLDALSZÁMOZÁS.

Például,

PUSZTAI János: A hadművészet fejlődéséről és alapelveiről. In: Honvédelem, 1989. 3. sz. p. 29-42.

5.3.3 HIVATKOZÁS SZÖGLETES ZÁRÓJEL ALKALMAZÁSÁVAL

Főleg a műszaki tudományos közleményekben igen gyakran alkalmazott módszer. A módszer lényege, hogy az irodalomjegyzékben sorszámozva felsoroljuk az összes felhasznált könyvészeti anyagot, folyóirat cikkeket, jogszabályokat és szabványokat, valamint az elektronikus forrásokat. A szövegekörnyezetben, ha hivatkozunk valamelyik forrásra, akkor a szögletes zárójelbe írjuk az irodalomjegyzékben szereplő sorszámot.

Hivatkozhatunk szószerinti átvétel esetén (szövegrész idézet, kép, grafikon, táblázat stb.). Az idézet befejezése után szögletes zárójelbe a forrás sorszáma és az oldalszám. Például, [4 p. 25] Tehát az irodalomjegyzék 4. dokumentumának 25. oldalán található az idézett adat, vagy információ.

Tartalmi idézés (parafrázis) esetén az adott forrás azon szakaszát kell megjelölni, melynek tartalmi kivonatát közöltük. Például, [8 pp. 11-16]

Tehát nem szó szerint a 8. folyószámon lévő forrás 11-16 oldalon található információ lényegét kivonatolva, saját megfogalmazásban közlünk.

Jogszábra történő hivatkozásnál nem oldalszámot, hanem paragrafust, bekezdést jelölünk meg. Például, [12 §(3)]. Tehát, a 12. sorszámú forrás, a Szerzői jogi törvény, s annak is a 12. paragrafus 3. bekezdése.

Nagyon lényeges, hogy a hivatkozások során Például, a 12. sorszám annyiszor szerepel a szögletes zárójelekben, ahányszor hivatkozunk arra.

Nagyon lényeges, hogy az értekezés végén lévő irodalomjegyzék, a forrásként felhasznált dokumentumok listája. Nem szabad összekeverni a hivatkozások jegyzékével.

Ezen hivatkozási módszernél a hivatkozások számozásuk tekintetében nem sorban következnek egymás után. Tehát a hivatkozásokban lévő számok nem sorrendiséget jelölnek, hanem annak az irodalomnak a sorszáma, melyből az adat, vagy információ származik.

A hivatkozás vonatkozhat egy sorra, egy bekezdésre, egy részfejezetre, esetleg egész fejezetre, képre, rajzra, grafikonra, táblázatra, vagy más egyéb ábrára. Ezeknek megfelelően van néhány eltérés.

Sorra általában akkor hivatkozunk, ha az idézés.

... hatásának korlátozását szolgáló ismeretek, eszközök és rendszabályok összességét érti.[3] A „biztonságtechnika a halálos, vagy sérüléssel járó balesetek okainak és megelőzésének tanulmányozása és gyakorlata.”[4 p.59.]

Ebben az esetben a 4. számú irodalom 59. oldaláról vettük a piros színű mondatot. A kék színű mondat végén lévő hármasszám a harmadik irodalomra vonatkozik, nem szó szerinti az átvétel és a bekezdés elejéig érvényes.

...terminológia legyen logikus, tiszta és egyértelmű.

1.1 A biztonság értelmezése, a dinamikus fogalma [5 pp. 45-56]

A biztonság a biztonságstudomány meghatározó, alapvető kategóriája. A biztonságot nap, mint...

Az 1.1-gyel jelölt fejezet címe végén lévő hivatkozás azt jelöli, hogy az ötödik irodalom 45-56 oldalai közötti részének tartalmi idézése, parafrázisa, azaz tartalmi kivonat a saját szavainkkal.



1. ÁBRA TÉGLAFAL [3 P.23]

Minden ábránál annak címe után kell megadni a forrást. Amennyiben saját készítésű az ábra nem kell feltüntetni a cím után semmit. Azt sem hogy „Saját készítés.”

Amennyiben törvényre hivatkozunk, akkor a p. pagina helyett a paragrafus jelölést alkalmazzuk.

5.3.4 HARVARD HIVATKOZÁS, VAGY KERESZTJELES HIVATKOZÁS

A Harvard hivatkozás hasonlít a szögletes zárójeles hivatkozáshoz, azzal a különbséggel, hogy a zárójelben nem szám, hanem a szerző, szerzők vagy a szerkesztő neve és a kiadás éve szerepel.

Könyvre és folyóirat cikke történő hivatkozás:
(Soltész 1995.) csak a műre hivatkozunk
(Soltész 1995. pp. 12-18.) tartalmi idézés
(Soltész 1995. 1-2.köt.) kötetre hivatkozás
(Kiss-Nagy 2001.) kettő, vagy háromszerzős mű
(Kiss-Nagy-Hosszú 2001. p. 25) oldalra hivatkozás
(Kiss-Nagy-Hosszú 2001. pp. 25-28) parafrázis
(Haraszti et al. 2017 p.12) több mint háromszerzős mű esetén

5.4 HIVATKOZÁSKEZELŐ RENDSZEREK

Irodalomgyűjtés során manapság már szinte minden esetben online forrásokhoz fordulunk. A különböző könyvtári és online adatbázisokat a 4. fejezetben részleteztük. Emellett természetesen egyéb internetes forrásokban is található hiteles információkat, adatokat. Az anyaggyűjtés során fellelt bibliográfiai és forrás adatokat célszerű kezdettől fogva valamilyen formában rendszerezni, visszakereshetővé tenni, hogy a későbbiekben egyszerűen és gyorsan fel tudjuk használni azokat.

Az irodalomjegyzék és a hivatkozások elkészítésekor, valamint a begyűjtött adatok rendszerezésében nyújtanak segítséget a hivatkozáskezelő vagy bibliográfia kezelő szoftverek, alkalmazások. Több ingyenes és fizetős szolgáltatást találhatunk a piacon a feladat elvégzésére. Ezen szoftverek természetesen valamennyire különböznek, de működésüket, felépítésüket figyelembe véve hasonlóak. A fejezetben a Zotero ingyenes alkalmazását fogjuk részletezni.

A Zotero egy nyílt forráskódú, ingyenesen használható hivatkozáskezelő szoftver. Lehetőséget ad, az interneten található, adatbázisokban fellelt dokumentumok bibliográfiai adatainak letöltésére egy kattintással.

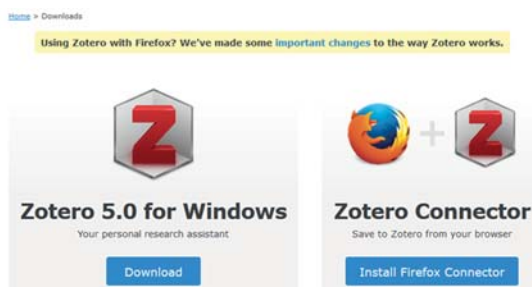
A Zotero...

- Segíti a bibliográfiai adatok begyűjtését;
- A letöltött adatok a Zotero saját felületén rendszerezhetőek, kereshetőek, így egy saját, személyre szabott adatbázist hozhatunk létre;

- Lehetőség van a dokumentumok teljes szövegét is eltárolni a rendszerben. Így a későbbiekben olyan forrásokhoz is hozzáférünk, melyeket korábban egy előfizetéses adatbázisból gyűjtöttünk le;
- Az így rendszerezett adatokból egyszerűen – a program segítségével – bibliográfiát, hivatkozásokat készíthetünk;



A Zotero alkalmazása a zotero.org oldalról szabadon letölthető, telepíthető. Érdemes egyből a regisztrációval kezdeni a Zotero oldalán. Így egy személyes, felhő alapú felületet kapunk. Az így létrehozott felületen egyrészt elérhetőek lesznek az összegyűjtött irodalmak, másrészt nagy szerepet játszik az adatszinkronizálásban. Az következő lépésben az oldalról töltsük le a Zotero offline változatát és a hozzá tartozó bővítményeket.

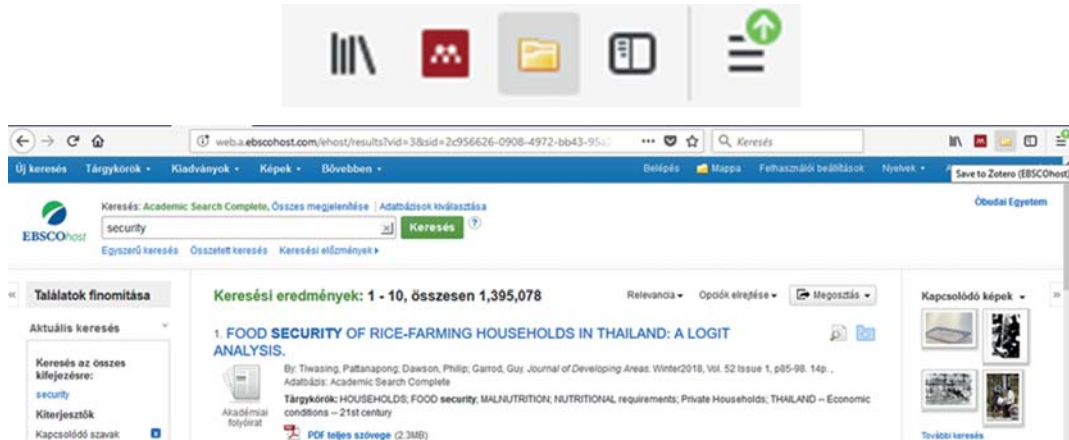


A legfontosabb telepítendő alkalmazások:

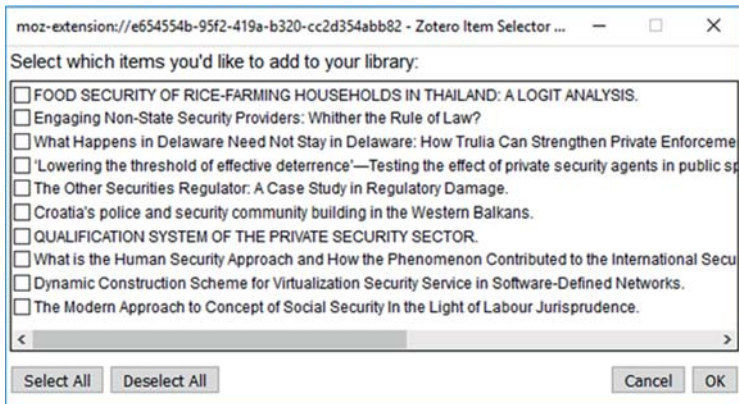
- Zotero offline program;
- Böngésző kiegészítő (plugin);
- Szövegszerkesztő kiegészítés.

A Zotero programjában a leggyűjtött bibliográfiai adatokat rendszerezhetjük, illetve kereshetünk azokban. A böngésző kiegészítőjének telepítése után lehetőségünk lesz egy kattintással leggyűjteni az épp aktuálisan böngészett forrásokat. A szövegszerkesztő beépülője segítségével a dolgozatunk, egyéb írásunk készítésekor valós időben egy kattintással be tudjuk hívni a Zotero-ban tárolt adatokat hivatkozás, illetve irodalomjegyzék készítésekor.

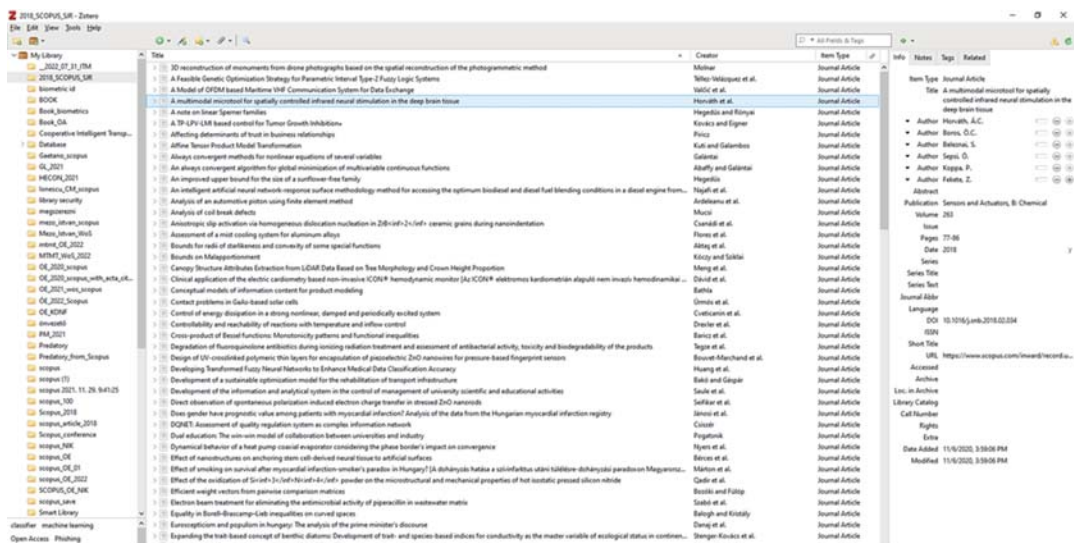
Miután telepítettük a programot és a kiegészítőket, meg is kezdhethetjük az irodalomgyűjtést. Ahogy a példánkban, a képernyőképen is láthatjuk, ha az Academic Search Complete adatbázisában eljutunk a találati listáig, a Zotero aktív válik.



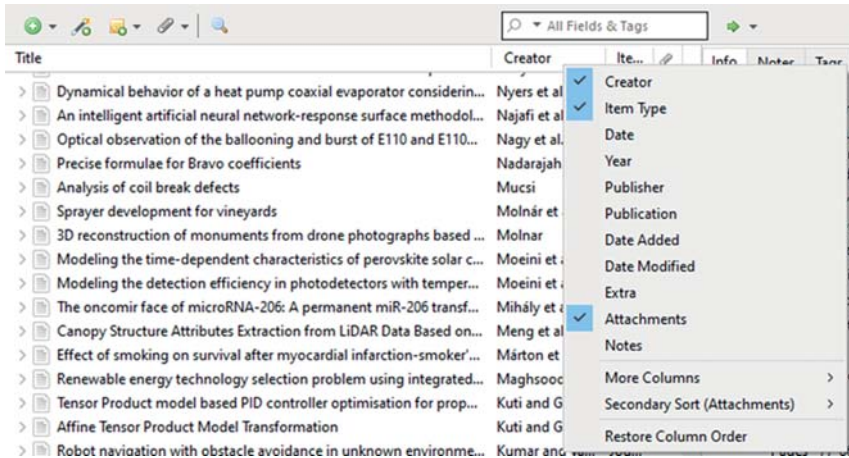
Böngészőnk jobb felső sarkában a megjelenített oldalnak megfelelően jelenik meg a Zotero ikonja. Jelen esetben találati listát láthatunk. Az ikonra kattintva kiválaszthatók ez egyes letöltendő dokumentumok.



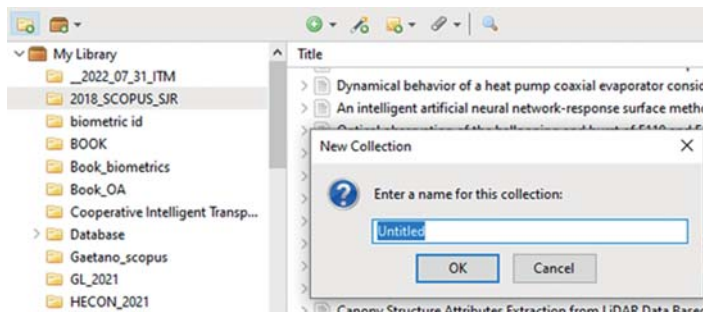
Ezt követően a Zotero alkalmazásában már meg is jelennek a kiválasztott dokumentumok adatai.




A Zotero alkalmazása alapvetően három panelből épül fel. A középső panelen láthatjuk a begyűjtött folyóiratcikkek, könyvek és egyéb dokumentumok legfontosabb adatait. Ez a panel alapértelmezetten a dokumentumok címét, szerzőjét és a teljes szöveg meglétét (csatolmány) jelöli. Amennyiben ebben a rövid listában több adatot is szeretnénk látni, megtehetjük a fejléc végén, a görgetősáv feletti ikonra kattintva. Ezzel úgy alakíthatjuk a rekordok megjelenítését, ahogy nekünk a legmegfelelőbb. (Például kibővíthetjük a listát a megjelenési év oszloppal is)



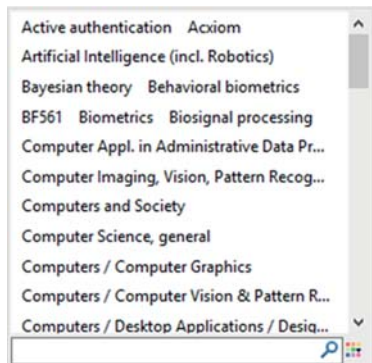
A bal oldali panelen láthatjuk az általunk kialakított mappaszerkezetet. Telepítést követően itt csak a „Teljes könyvtár” fog szerepelni, ebbe a tárolóba belekerül az összes begyűjtött irodalom. A mappa struktúra feletti ikonra kattintva új mappát adhatunk adatbázisunkhoz, ez akkor lehet hasznos, ha több különböző témában gyűjtünk anyagokat, így egyszerűen tudjuk rendszerezni ezeket. Értelemszerűen, ha egy mappára kattintunk, annak tartalma szerint frissül a középső panel is.



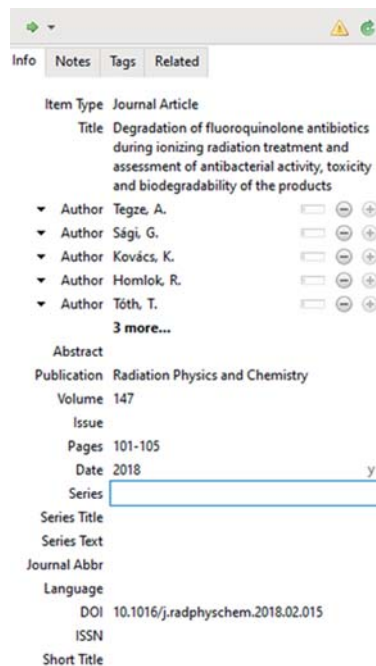
A Zotero lehetőséget ad, hogy begyűjtött irodalmainkat megosszuk más Zotero felhasználókkal, illetve csoportokkal. Új csoport létrehozásához kattintsunk az „új mappa létrehozása” melletti ikonra. 

A bal oldali panel legalsó dobozában az aktuálisan kiválasztott címhez tartozó kulcsszavak, tárgykörök és tárgyszavak láthatók. Ezekből az egyes tételeknél előfordulhat, hogy nagyon sok kerül áttöltésre. Például, egy komolyabb tudományos adatbázisból származó folyóiratcikk mellett szerepelhet akár 40-50 kulcsszó is. Ezért a dobozalján szerepel

egy keresőmező kimondottan az ezekben történő keresésre. Természetesen van lehetőségünk a kulcsszavak közül törölni, illetve hozzá is adhatunk újakat is. Ezen kívül különböző színekkel megjelölhetjük a számkra valamilyen szempontból fontos kifejezéseket.

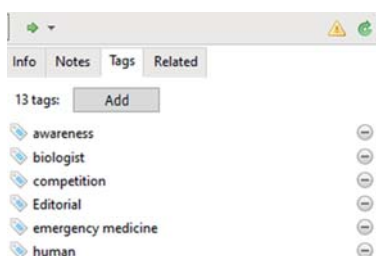


A jobb oldali panelen a kiválasztott elem részletes adatait látjuk. A panel első, „Info” fülén a teljes bibliográfiai leírást láthatjuk: Forrás típusa, címe, szerzője, szerkesztője, oldalszám, megjelenés dátuma... Mind-ezen adatokat a Zotero böngésző kiegészítője juttatja el programunkba. Amennyiben módosítani szeretnénk az adatokat vagy bővítenénk, egyszerűen a megfelelő adat mezőjére kattintva megtehetjük.

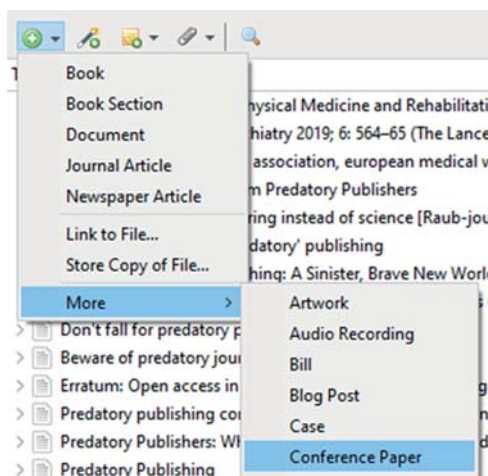


A panel következő, „Jegyzetek” fülén az aktuálisan megnyitott dokumentumhoz szabad szavas jegyzeteket menthetünk el. Itt érdemes olyan megjegyzéseket felvinnünk, amelyek emlékeztetnek minket arra, hogy mi volt a szándékunk az adott anyaggal. Például érdemes feljegyezni, hogy ezt a szakdolgozatom befejező fejezetében szeretném feldolgozni. Lényeges megemlíteni, hogy a Zotero beépített keresőjében van lehetőségünk erre az adatelemre is keresni.

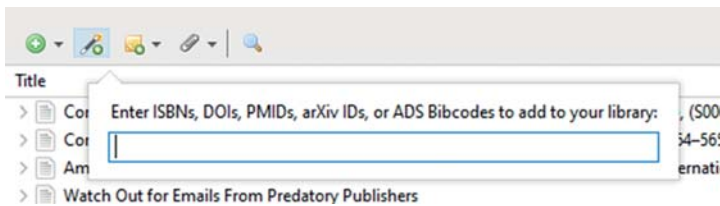
A „Címkék” fül segítségével további rendszerezési funkciót kapunk. Itt akár saját emlékeztető kulcsszavakat, akár általunk kreált kategóriákat adhatunk a dokumentumokhoz.



Az adatok betöltése a Zoteroba különböző módokon történhet. Egyrészt, a már ismertetett böngésző kiegészítés segítségével a különböző könyvtári katalógusokban, tudományos adatbázisokban és egyéb forrásokban keresve egy kattintással áttölthetjük az adatokat. Emellett van lehetőség önállóan felvinni dokumentumokat a fejlécen található „Plusz” ikonra kattintva. Ilyen esetben nekünk kell megadni minden fontosabb bibliográfiai adatát az adott irodalomnak.



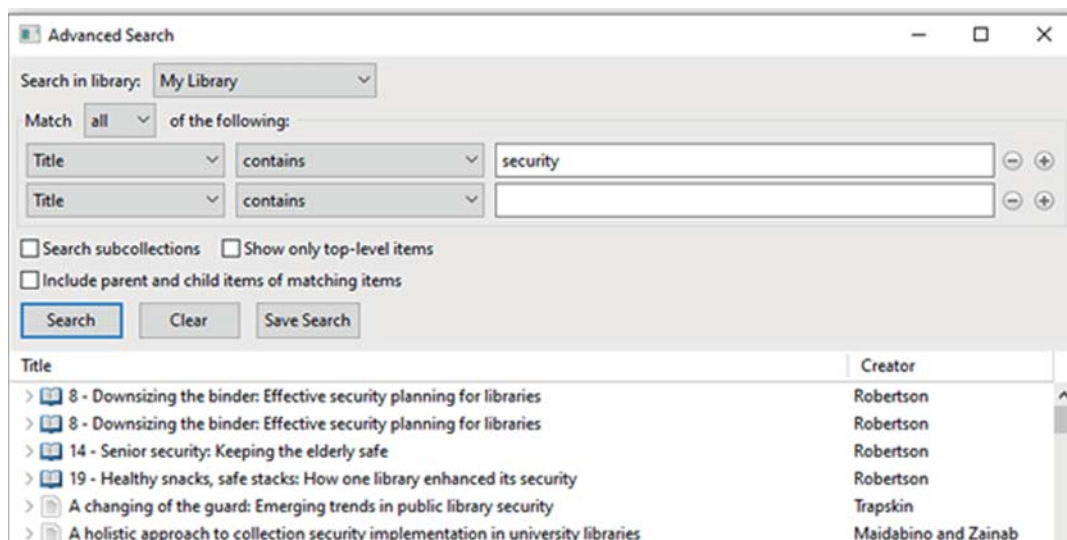
Lehetőségünk van könyvek és egyéb elektronikus szakirodalmak automatikus betöltésére is. Ezt a dokumentumazonosítók segítségével tehetjük meg. Elég, ha begépeljük az ISBN számot, DOI vagy PMID azonosítót, ezek alapján a Zotero begyűjti a szükséges információkat.



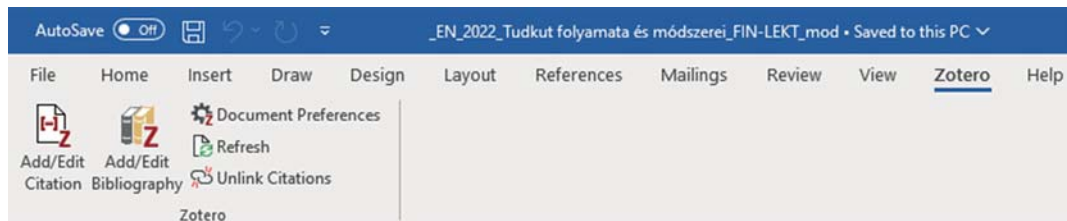
A Zotero kitartó használatával az idő előrehaladtával igencsak megnövekedhet a begyűjtött dokumentumok száma. A Zotero beépített keresője segítségével az így felépített saját gyűjteményünkben, mint egy személyre szabott adatbázisban kereshetünk. Alapértelmezetten minden mezőre vonatkozó, egyszerű kereséssel találkozunk, egyből a középső panel felett. Az ide bevitt keresőkérdésünk a teljes gyűjteményünkben keres, így megkönnyítve a dokumentumok megtalálását.



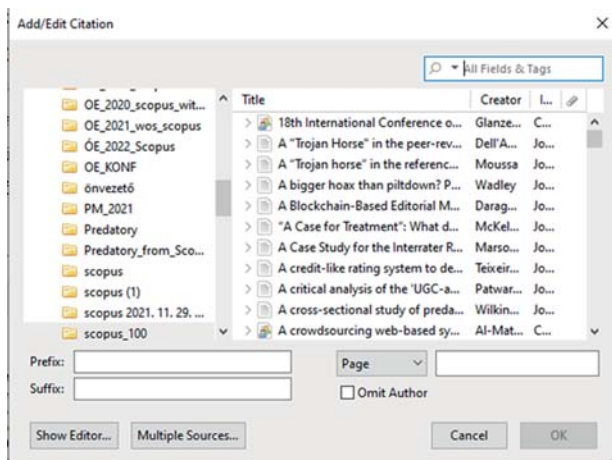
A Zotero lehetőséget ad bonyolultabb keresések lefuttatására is, ezt a „Haladó keresés” ikonjára kattintva, egy külön ablakban tehetjük meg. A haladó keresés felületén – a tudományos adatbázisokhoz hasonlóan – több kereső kérdés együttes futtatásával, operátorok használatával és szűkítéssel bonyolult lekérdezéseket is meg tudunk fogalmazni.



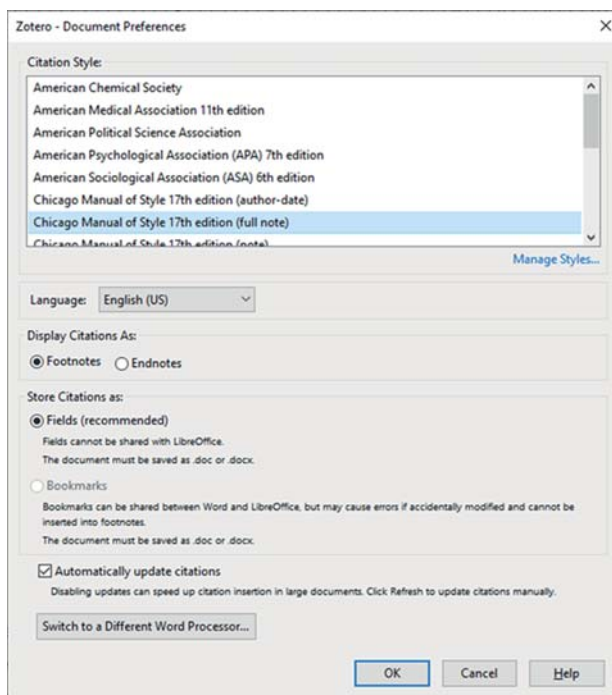
A Zotero használata a már eddig ismertetett funkciók ismeretében is indokolt lehet, de a legnagyobb előnye az automatikus hivatkozás beszúrás. Ezt a Zotero szövegszerkesztő kiegészítésével tudjuk elérni. A kiegészítő telepítését követően a szövegszerkesztőnkben megjelenik egy Zotero menüpont.



A menüpont segítségével az írás közben van lehetőségünk hivatkozás beszúrására a Zotero-ban tárolt adatainkból. Álljunk oda a kurzorral ahhoz a szövegrészhez, ahova az aktuális hivatkozást beszúrnánk. Válasszuk a Zotero menüből az „Add/Edit Citation” lehetőséget. Szövegszerkesztőnk egy kisebb méretű ablakot fog nyitni számunkra a Zotero-ban tárolt adatainkkal. Az ablakban ugyanúgy van lehetőség keresésre. Itt egyszerűen válasszuk ki hivatkozandó dokumentumot, amennyiben szükséges, itt adjuk meg a pontos oldalszámot is. Ezzel kész is vagyunk, a megfelelő hivatkozási stílusban a Zotero be is szúrta a hivatkozásunkat.



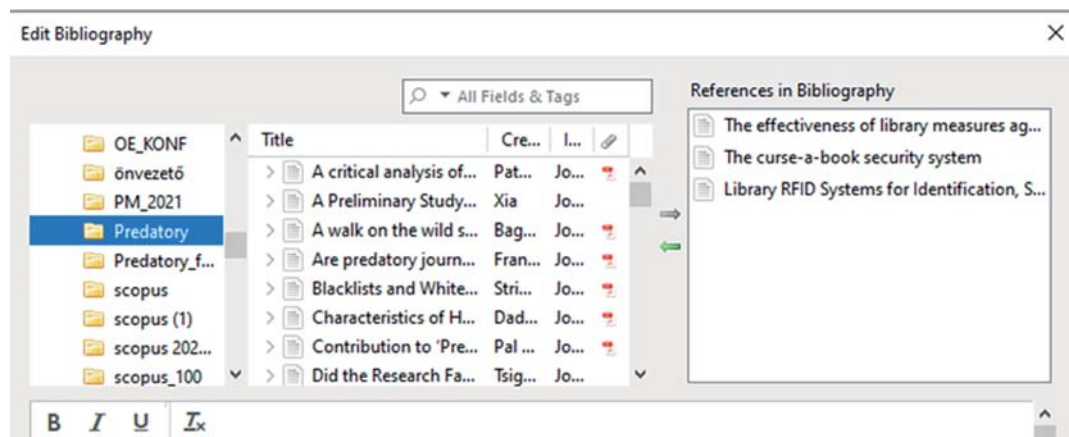
Felmerülhet a kérdés, hogy milyen hivatkozási stílust ismer a Zotero és mi alapján történik a mi hivatkozásunk formája. A szövegszerkesztő Zotero menüjében található „Document Preferences” ikonra kattintva beállítható a számunkra megfelelő hivatkozási stílus.



Alapértelmezetten 15 különböző hivatkozási stílus szerepel a Zotero programjában. De további hivatkozási formák tölthetők le a Zotero oldaláról. A honlapon egyébként letölthető a szoftver, amellyel saját ma-

gunk definiálhatunk hivatkozási stílusokat. Akár ezeket is használhatjuk a Zotero rendszerében.

Amennyiben nem hivatkozáshoz, hanem az irodalomjegyzékhez szeretnénk felhasználni Zotero-ban tárolt adatainkat, ezt is megtehetjük. A szövegszerkesztőnk Zotero menüjében az „*Insert Bibliography*” ikonra kattintva meghatározzuk az irodalomjegyzékünk helyét. Ezt követően az „*Edit Bibliography*” ikonra kattintva egy külön ablakban választhatjuk ki a szükséges forrásokat.



UTÓSZÓ

Mondandónk végére érve, ahogy azt a tudományos művek szerkesztése, felépítése részben írtuk, egy összegzéssel, vagy befejezéssel kell zárunk munkánkat. Mivel előszóval indítottuk írásunkat úgy stílusos, hogy utószóval zárjuk.

A szerzők közül ketten több évtizedes egyetemi oktató és tudományos kutató múlttal rendelkezünk, mely során számát sem tudnánk megmondani mennyi szakdolgozat és diplomamunka készítésénél voltunk konzulensek, vagy bírálók. A saját tudományos fokozatunk megszerzését követően bekapcsolódván a doktori képzésbe voltunk, vagyunk témavezetők, vettünk részt doktori értekezések bírálati eljárásában. A harmadik szerző több évtizede felsőoktatási tudományos könyvtárban, (jelenleg, mint egyetemi könyvtár igazgató) eltöltött munkája során nagy gyakorlatot szerzett a könyvtári információs szolgáltatás végzése és irányítása területén. Ő maga is tudományos kutató, abszolvált doktorandusz.

Mindezek mellett mindhárman az egyetemi oktatás különböző szintjein sok-sok éve oktatjuk is a hallgatókat a tudományos kutatás problémakörében. Tehát amire vállalkoztunk, hogy a tudományos kutatással kapcsolatos legfontosabb ismereteket és praktikákat egy segédletbe szerkesszük és hallgatók, doktoranduszok és oktatók részére közreadjuk teljesítettük.

Természetesen nem gondolhatjuk azt, és nem is tesszük, hogy székünkben hatra dőlve, dolgunkat elvégezvén pihenjünk. Folytatnunk kell a tapasztalatok gyűjtését, figyelemmel kell kísérenünk a tudományos kutatásokkal kapcsolatos feltételek és körülmények változását. Mindezeket majd fel kell használnunk segédletünk aktualizálásához.

Azzal a reménnyel adjuk közre írásunkat, hogy hallgatóink és oktatóink segítője, tanácsadója lesz e mű a tudományos kutatások végzésében és a tudományos írásművek szerkesztésében, összeállításában. Ugyanakkor örömmel tölt el bennünket az a gondolat is, hogy e témával kapcsos-

latos oktatómunkánkhoz rendelkezésünkre és segítségünkre áll ezen elektronikus tansegédlet.

Akik megnyitják számítógépeiken és tanulmányozzák írásunkat, tudjuk a tudományos ismeretek és kutatás különböző szintjén állnak. Lesz, akinek csak néhány morzsányi új ismeretet ad, de lesznek sokan, akiknek óriási segítséget nyújt a kutatás és szerkesztés elkezdéséhez és végzéséhez.

A második kiadás minden szempontból indokolt, de leginkább az elérhető online források és a kutatást segítő rendszerek, szoftverek az első kiadás óta nagy változáson mentek keresztül. A 2022. évi átdolgozott kiadásban törekedtünk az aktuálisan elérhető, a kutatómunka során legjobban alkalmazható rendszerek naprakész bemutatására.

Kívánjuk, hogy alapvető célunk a segítség teljesüljön. Forgassák oldalainkat az egyéni tudományos célkitűzéseik teljesítése érdekében minél többen, és ha ezek után is maradtak nyitott kérdések, kérjük, keressenek meg bennünket és mi segíteni fogunk.

Szerzők.

FELHASZNÁLT IRODALOM

- [1] Berek Lajos: Kutatás-módszertani ismeretek hadtudományi témájú dolgozatok készítéséhez, Bp. BJKMF, 1998
- [2] Paczolay Gyula: A tudományos kutatás néhány elméleti és módszertani kérdése, In: A tudomány néhány elméleti kérdése, Bp. Akadémia Kiadó 1970
- [3] Kecő István: Kutatási folyamat az ismeretlentől a hasznosításig. Bp. Akadémiai Kiadó, 1980.
- [4] Kodolányi János Főiskola Könyvtár, Könyvtárismeret és könyvtárhasználati ismeretek oktatási anyaga
- [5] UNESCO Proposed International Standard Nomenclature for Fields of Science and Technology https://www.google.hu/search?q=UNESCO+Proposed+International+Standard+Nomenclature+for+Fields+of+Science+and+Technology&ie=utf-8&oe=utf-8&client=firefox-b-ab&gfe_rd=cr&dcr=o&ei=oJ9oWpEfJGaX7SKk_AO (2018.01.12.)
- [6] MAB DI tudományágak és mesterszakok http://www.mab.hu/web/index.php?option=com_content&view=article&id=387&Itemid=894&lang=hu (2018.01.16.)
- [7] 169/2000. (IX. 29.) Korm. rendelet az egyes tudományterületekhez tartozó tudományágak, valamint művészeti ágak felsorolásáról http://www.nefmi.gov.hu/letolt/felsoo/o3mell2_tudagak_kormrend.pdf (2017.11.19.)
- [8] MTA Doktori Tanács, Tudományági nómenklatúra <http://mta.hu/doktori-tanacs/tudomanyagi-nomenklatura-106809> (2018.01.10.)
- [9] Baintner Károly: Hogyan írjunk tudományos közleményeket. Bp. Tudományos Takarmánygazdálkodási Kutatási Fejlesztési Társaság, 1982.
- [10] Deli István.– Zsolnai József: Kutatásmetodikai ismeretek hallgatóknak pedagógiai és pszichológiai tárgyú dolgozatok írásához. Bp. MÜM Pedagógusképző Osztály, 1974.
- [11] Magyar Szabványügyi Hivatal: MSZ 3497-57 Bibliográfiai hivatkozás, Bp. A hatálybalépés időpontja 1958. december 1.
- [12] A Magyar Tudományos Akadémia Etikai Kódexe, MTA Bp. 2010 http://mta.hu/data/dokumentumok/hatteranyagok/tudomanyetikai_bizottsag/tudomanyetikai_kodex_kgy_20100504.pdf (2018.01.05.)

- [13] 1999. évi LXXVI. törvény a szerzői jogról http://njt.hu/cgi_bin/njt_doc.cgi?docid=41066.338590 (2018.01.13.)
- [14] Beck Mihály: A tudományos kutatás és közlés etikai kérdései In: Magyar Tudomány 1992. 3. sz. pp. 257-266.
- [15] Berek Lajos: A hadtudományi kutatómunka alapjai, Bp., ZMKA, 1990
- [16] Berek Lajos: A tudományos közlés szerzői jogi szabályozása, In: (szerk.) Szilágyi Tivadar. Szemelvények a hadtudomány általános elmélete témakörben készített tanulmányokból Bp.: ZMKA, 1994. pp. 51-53
- [17] 2011. évi CCIV. törvény a nemzeti felsőoktatásról
https://net.jogtar.hu/jr/gen/hjegy_doc.cgi?docid=A1100204.TV (2017.11.12.)
- [18] Óbudai Egyetem Doktori és Habilitációs Szabályzat, Bp. 2016
<http://uni-obuda.hu/files/private/regulation/510/az-obudai-egyetem-doktori-es-habilitacios-szabalyzata.pdf> (2017.11.14.)
- [19] Óbudai Egyetem Tanulmányi és Vizsgaszabályzata, Bp. 2017. <http://uni-obuda.hu/files/private/regulation/13545/azobudaiegyetemtanulmanyiesvizsgaszabalyzata.pdf>

DR. BEREK LAJOS

PROFESSOR EMERITUS, NYUGÁLLOMÁNYÚ MK. EZREDES.

Berek Lajos 57 éves koráig a Magyar Honvédségben szolgált. 1972-ben a Zalka Máté Katonai Műszaki Főiskolán, 1981-ben a Zrínyi Miklós Katonai Akadémián, 1984-ben a Kossuth Lajos Katonai Főiskolán, majd 2003-ban a Budapesti Műszaki Főiskolán szerzett diplomákat. 1988-ban dr. univ., 1993-ban a hadtudomány kandidátus tudományos fokozatokat szerezte, majd 2004-ben habilitált. 1981-től egyetemi oktató, adjunktus, docens, majd professzor. 1988-1994-ig a ZMKA Tudományos osztályvezető helyettese volt. 1994-től a Bolyai János Katonai Műszaki Főiskolán tanszékvezető, főigazgató helyettes, főigazgató, majd a Zrínyi Miklós Nemzetvédelmi Egyetem BJKMK kari dékánja. 2021-ig az Óbudai Egyetem és a NKE egyetemi tanára. Jelenleg az ÓE professor emeritusa. Az ÓE Biztonságtudományi, valamint az NKE Katonai műszaki doktori iskolák alapító tagja, témahirdető és oktató. Mentorálásával 11 fő szerzett PhD tudományos fokozatot.

BEREK LÁSZLÓ

KÖNYVTÁR-INFORMATIKUS, KÖNYVTÁRI SZAKÉRTŐ, AZ ÓBUDAI EGYETEM EGYETEMI KÖNYVTÁRÁNAK IGAZGATÓJA.

Tanulmányait az Eötvös Loránd Tudományegyetemen végezte, ahol könyvtár-informatika egyetemi diplomát szerzett. Ezt követően rendszerintformatikus és webfejlesztő tanulmányokat folytatott, már munka mellett. Több mint 20 éve dolgozik egyetemi könyvtárakban, az Óbudai Egyetemen 2015 óta vezeti a Könyvtárat. A Biztonságtudományi Szemle tudományos folyóirat alapító és szerkeztőbizottsági tagja. Fő kutatási területe az online tudományos kommunikáció és annak biztonsága. Rendszeresen tart előadásokat, tréningeket kutatómódszertan, publikálás, kutatási ismeretek témakörökben PhD hallgatók és egyetemi oktatók/kutatók részére.

DR. RAJNAI ZOLTÁN

MAGYARORSZÁG NEMZETI KIBERKOORDINÁTORA, AZ ÓBUDAI EGYETEM BÁNKI DONÁT GÉPÉSZ ÉS BIZTONSÁGTECHNIKAI MÉRNÖKI KARÁNAK DÉKÁNJA.

Dr. Rajnai Zoltán Magyarország nemzeti kiberkoordinátora, az Óbudai Egyetem professzora. Ezredesként szolgált a Magyar Honvédségben, 1993–2013 között a Zrínyi Miklós Nemzetvédelmi Egyetem oktatójaként fő szakterülete az információs, kommunikációs és távközlési rendszerek szervezése és azok biztonsága volt. 2015-től az Óbudai Egyetem Bánki Donát Gépész és Biztonságtechnikai Mérnöki Karának dékánja. A Biztonságtudományi Doktori Iskola alapítója, kutatási területe a kiberbiztonság, az információbiztonság, az információs kommunikáció és a távközlési rendszerek üzemeltetése.

A TUDOMÁNYOS KUTATÁS FOLYAMATA ÉS MÓDSZEREI

BEREK LAJOS
BEREK LÁSZLÓ
RAJNAI ZOLTÁN

A tudományos kutatás színterei, az egyetemek, kutatóhelyek és tudományos intézmények. Ebből a szempontból kiemelt szerepet kapnak az Egyetemek, ahol a kutatómunka módszereinek, eszközeinek nem csak elsajátítása történik, de a gyakorlatban történő alkalmazása is. Itt ismerkednek meg a kutatómunka alapjaival a TDK-ra készülő hallgatók, itt alkalmazzák a módszereket a PhD hallgatók és ugyancsak itt történik a kutatócsoportok kutatási eszközhasználata is.

A könyvünkben a kutatómunka alapvető fogalmait, módszereit és eszközeit mutatjuk be. Részletesen foglalkozunk a kutatás alapelveivel és folyamatával, kitérünk az irodalomkutatás legfontosabb forrásaira és a hivatkozások kérdéseire, valamint gyakorlati példákkal segítjük az olvasót a kutatási módszerek gyakorlati alkalmazásában. A könyv egyaránt hasznos lehet egyetemi hallgatók, doktoranduszok és kutatók számára is.



ÓBUDAI EGYETEM
BÁNKI DONÁT GÉPÉSZ ÉS
BIZTONSÁGTECHNIKAI MÉRNÖKI KAR

ISBN 978-963-4492-58-0

