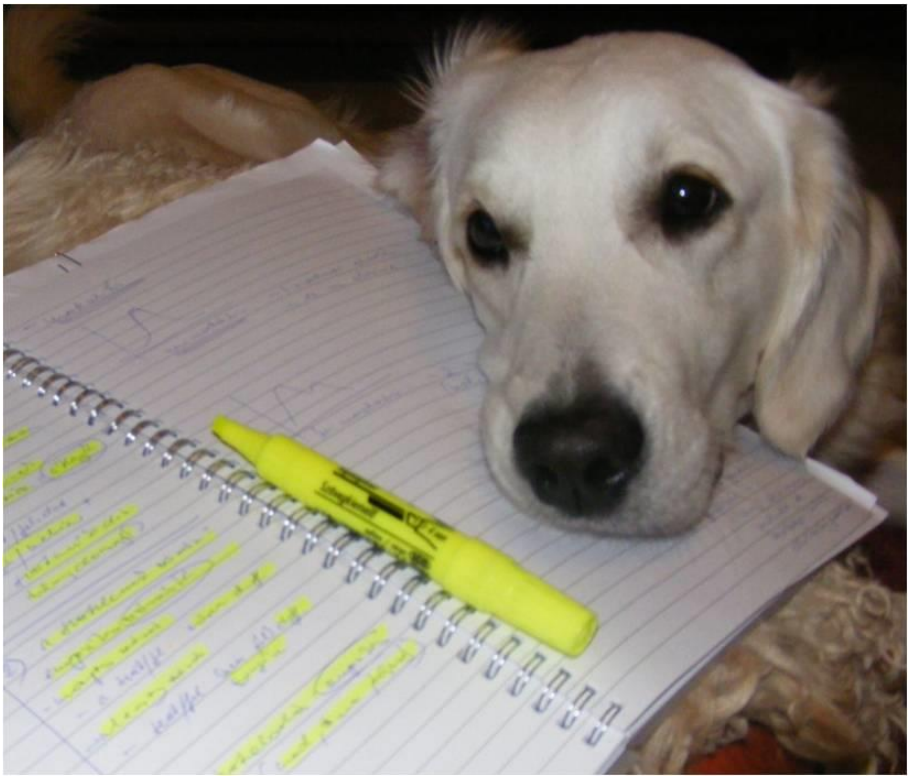
ELENA – Experiential Learning and Education for Nature Awareness

539561-LLP-1-2013-1-DE-COMENIUS-CMP PROJECT

# Háttértanulmány az osztályteremben tartott élő állatok révén fejlesztett biodiverzitás oktatás hazai helyzetéről.



Junior Achievement MAGYARORSZÁG Member Of JA Worldwide

A háttértanulmány az EU Comenius Projekt ELENA (Experiential Learning and Education for Nature Awareness) keretében jött létre. Az Európai Bizottság támogatást nyújtott ennek a projektnek a költségeihez. Ez a kiadvány a szerzõk nézeteit tükrözi, és az Európai Bizottság nem tehetõ felelõssé az abban foglaltak bárminemû felhasználásért

Impresszum:
SZTE Juhász Gyula Pedagógusképző Kar
6725 Szeged,
Boldogasszony sgt. 6.
Tel.: +36 62 546-051
Fax: +36 62 420-953
http://www.jgypk.hu/

Rogers Személyközpontú Oktatásért Alapítvány
1113 Budapest,
Bocskai út 37
Tel.: +36 1 274-5758
http://www.rogersalapitvany.hu/

Junior Achievement Magyarország Oktatási, Vállalkozásszervezési Alapítvány
6724 Szeged,
Eszperantó utca 5.
Tel.: +36 62 552 858
http://www.ejam.hu

2015. február

Írták: Szandi-Varga Péter, Molnár Zsolt, Csizmazia Katalin, Turóczi Levente

Véleményezte: dr. Ilosvay György

Készült az ELENA (Experiential Learning and Education for Nature Awareness) Projekt keretén belül.

Hivatkozás: Szandi-Varga Péter, Molnár Zsolt, Csizmazia Katalin, Turóczi Levente (2015): Háttértanulmány az osztályteremben tartott élő állatok révén fejlesztett biodiverzitás oktatás hazai helyzetéről. ELENA Project Experiential Learning and Education for Nature Awareness.www.elena-project.eu

ELENA - 539561-LLP-1-2013-1-DE-COMENIUS-CMP PROJECT
This project has been funded with support from the European Commission
Lifelong Learning Programme

**TARTALOM**


Előszó ..... 4
Összefoglalás ..... 5
Bevezetés ..... 6
1. Jogi keretek ..... 8
Politikai elkötelezettség ..... 8
Szabályozási keret ..... 14
Hálózati lehetőségek ..... 17
Következtetések ..... 19
2. Oktatási keret ..... 20
Külső partnerek ..... 22
A „Tiere live“ kézikönyv adaptációja, fejlesztése ..... 24
Következtetések ..... 25
3. Tanári tréning igények elemzése ..... 26
Szervezet/szervezés ..... 26
Hálózat a szervezetek között ..... 26
Finanszírozás ..... 27
A képzés célcsoportja ..... 27
Képzés: tartalom, időzítés és fenntarthatóság ..... 28
A potenciális partnerek azonosítása ..... 32
4. Jó gyakorlatok ..... 33
Az Algyői Fehér Ignác Általános Iskola Állatok Világnapja programja. ..... 33
A Fővárosi Állat- és Növénykert ..... 34
Kutyaasszisztált tréning - Rogers Akadémia ..... 40
Interjúk ..... 46
5. Felhasznált szakirodalom, jogszabályok, internetes dokumentumok ..... 47
6. Mellékletek ..... 50
Földművelésügyi Minisztérium szervezeti egységei ..... 50

**Előszó**

Ez élő állatokkal való, a biodiverzitás megőrzésének oktatását célul kitűző tevékenységek fejlesztését, minőségbiztosítását, fontosságát mi sem indokolja jobban, mint az, hogy idén jár le az ENSZ 2005-2014-es időszakra meghirdetett, a fenntartható fejlődés oktatására szentelt évtizede és nagyban tart a 2011-2020-as időszakban a biológiai sokféleség ENSZ évtizede. Előbbiben számot kell adnunk az elért eredményekről, a megélt kudarcokról és a feltárt hiányosságokról. Utóbbiban pedig a folyó munkálatokból kell kivennünk minél jobban, tevékenyebben részünket.

Az emberi élet ezer szállal kötődik az élővilághoz, függése tőle vitán felül áll. Az emberi faj része a földi bioszférának, annak meghatározó, de nem elengedhetetlen eleme. Élete a bioszféra egészséges működésétől függ, de a bioszféra megléte nem függ az emberiségtől. Elviekben. Napjaink tapasztalatai azt mutatják, hogy az emberi tevékenységek oly mértékben kiszélesedtek térben és időben egyaránt, hogy azok már a bioszférában, az adott környezeti feltételrendszerekhez sok millió év alatt adaptálódott élő rendszerek stabilitását, sok helyen fennmaradását veszélyeztetik. Ezeken keresztül pedig a saját magunk fennmaradásáért szükséges életfeltétel-rendszert sodortuk az irreverzibilis degradáció szélére. Meggondolatlan tevékenységeink következtében, már most sok olyan fajt elvesztettünk, melyeket soha nem hozhatunk vissza az életbe, viszont lehetőségünk van a még velünk élők megmentésére, ezzel saját fennmaradásunk biztosítására. Ennek tudatosítása, az ennek eléréséhez szükséges kompetenciák kialakítása, fejlesztése fennmaradásunk egyik kulcskérdése.

**Összefoglalás**

A Comenius Program finanszírozásában megvalósuló ELENA Projekt 3 európai uniós (Németország, Magyarország, Románia) és egy Unión kívüli ország (Grúzia) összefogásával valósul meg és a következő kérdésekre keresi a válaszokat.

- Hogyan lehet a közoktatásban a biológiai sokféleség védelmére és a felelősségvállalásra nevelni a diákokat az osztályterembe bevitt állatokkal való célzott, aktív foglalkozásokon keresztül?

- Hogyan lehet az ilyen és efféle tapasztalatszerzést beintegrálni a mindennapi pedagógiai munkába?

- Az élő állatokkal szerzett érzelmi tapasztalatok által elősegített viselkedésbeli változások, a kialakított, fejlesztett kompetenciák hogyan és mennyiben tudják elősegíteni a biodiverzitás védelme mellett a diákok jövőbeni sikeres elhelyezkedését a munkaerőpiacon?

Jelen tanulmányban célunk a hazai helyzet feltérképezése, abban a tekintetben, hogy ma Magyarországon mennyire fontos a biodiverzitás védelmének oktatásban való megjelenítése. Milyen, az osztályteremben szerezhető, élő állatokkal kapcsolatos aktív élményszerzés jogszabályi követelményrendszere. Milyen intézményi, eszközbéli, emberi, szakmai feltételei vannak az élő állatok osztályterembe való bevitelének. Fel kívántuk mérni továbbá, hogy egy, az élő állatokkal való foglalkozást és e közben a diákok kompetenciafejlesztését fókuszba álltó oktatómodulok kidolgozásában és később ezek használatára felkészítő tanártovábbképzés kivitelezésében milyen szervezetekre számíthatunk.

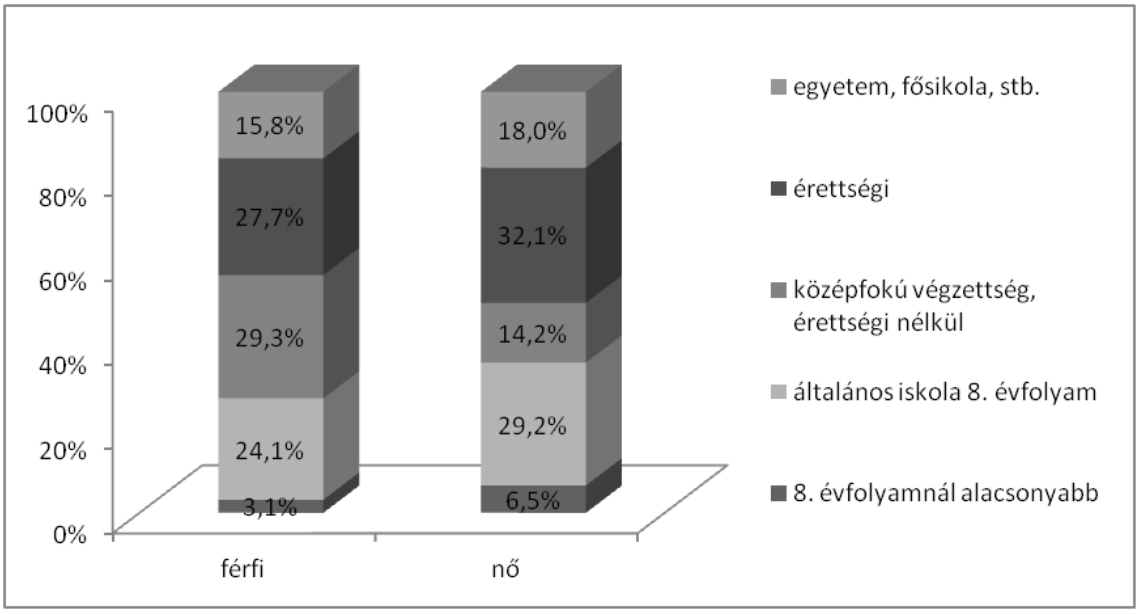
Célunk volt még két darab jó gyakorlat felkutatása és bemutatás a témával kapcsolatban.

**Bevezetés**

A Központi Statisztikai Hivatal (KSH), 2011-es Népszámlálási adatai alapján[1] Magyarország lélekszáma

9 937 628. Az elmúlt 30 évben a lakosság száma folyamatosan csökkent, és az utóbbi évben a lakosság nagy része az ország középső és nyugati részébe koncentrálódott. Budapest főváros az ország legsűrűbben lakott területe. Elmondható, hogy lakosok túlnyomó része az erősen urbanizált területekre, városokba áramlik. Ennek következtében a természeti környezettel kapcsolatos interakciója egyre jobban leredukálódik.

A KSH jelentését megvizsgálva elmondhatjuk a hazai népesség egyre iskolázottabb. Azok aránya, akik végzettsége nem éri el a 8. évfolyamot, 5% alatti. A felnőtt lakosság közel felének van érettségije és a felsőfokú végzettséggel rendelkezők aránya 17%-ra nőtt (1. ábra).




1. ábra) 2011-ben a 15 évnél idősebb népesség, befejezett legmagasabb iskolai végzettségének aránya (módosított KSH diagram)

Látható tehát, hogy Magyarországra is jellemző az a trend, mely a népesség a fővárosokba, a nagyobb városokban és a gazdasági szempontból jobban fejlett, erősebb régiókba való áramlását, koncentrálódását, valamint az iskolai végzettség mind magasabb fokát mutatja. Mindezek arra engednek következtetni, hogy a lakosság zöme nem vagy csak nagyon kis mértékben szerez

[1] Hungarian Central Statistical Office: 2011. ÉVI NÉPSZÁMLÁLÁS 3. Országos adatok, Budapest, 2013
ISBN 978-963-235-417-0 http://www.ksh.hu/docs/hun/xftp/idoszaki/nepsz2011/nepsz_03_00_2011.pdf

személyes tapasztalatokat az őt tágabban körülvevő természeti világból, amellett hogy tudása, ismeretanyaga gyarapszik.

Magyarországon az országos jelentőségű védett kategóriába tartozó területek nagysága az utóbbi 15 évben mintegy 34 ezer hektárral növekedett[2] beleértve a NATURA 2000-es területeket is. A Nemzeti Parkok teljes területe pedig több mint háromszorosára bővült. Ezek igen bíztató számadatok, de magában hordozzák azt a veszélyt, ami a fenti megállapítást erősíti, mely szerint az emberek egyre jobba elszeparálódnak a természeti környezettől, azt mintegy, az emberektől függetlenül létező szférának tekintik. Nem harmonikusan együtt élni kívánnak vele, hanem elszigetelten megőrizni azt. Feladatunk, hogy a természet emberi közelségbe hozásával ezt a kialakuló szemléletet megfordítsuk és felkeltsük az emberekben, elsősorban a diákokban a természet értékei iránti kíváncsiságot, érdeklősét, felelősséget. Kialakítsuk azokat a kompetenciákat melyek alkalmassá teszik őket arra, hogy egyéni életükben sikeresek legyenek amellett, hogy döntéseikben, cselekedeteikben a természeti, környezeti értékek iránti felelősség, elkötelezettség messzemenőkig megmutatkozzon.

Ennek előmozdítása, elérése érdekében az ELENA német, magyar, román és grúz transzeurópai együttműködési projekt kísérletet tesz a Bajor Természetvédelmi és Tájrendezési Akadémia (ANL) által kifejlesztett „Tiere Live" gyakorlatorientált modulgyűjtemény hazai körülményekre való adaptálásra, használatának felkészítésére, kipróbálására és hatásainak vizsgálatára. Az említett modulok egy-egy állat köré épülnek, és a diákok szociális kompetenciáit hivatottak fejleszteni a velük való többszöri, gyakran több hetes foglalkozásokon keresztül.

A továbbiakban többek között arra keressük a választ, hogy hazánkban milyen jogszabályi, higiénés, etikai, intézményi stb. háttere, követelmény- illetve támogatói rendszere létezik az állatok osztályteremben való tartására az azokkal való tevékeny, oktatásba integrált, gyakorlatorientált foglakozásnak.

[2] Központi Statisztikai Hivatal, FRANCZEN LAJOS: Környezeti helyzetkép 2013, Budapest, 2014 ISSN: 1418 0878

## 1. Jogi keretek

### *Politikai elkötelezettség*

Magyarország számos, a biológiai sokféleség megőrzését és a biodiverzitás fontosságának oktatásban való megjelenítését szorgalmazó nemzetközi egyezményt írt alá. A Rio de Janeiróban aláírt Biológiai Sokféleség Egyezmény aláírását a 1995. évi LXXXI. törvény a Biológiai Sokféleség Egyezmény kihirdetéséről[3] tartalmazza. Ezt megelőzően a 103/1993. (XII. 29.) OGY határozat a Magyar Köztársaság részéről a Rio de Janeiróban, 1992. június 13-án aláírt ENSZ Biológiai Sokféleség Egyezmény megerősítéséről[4] szól.

A Biológiai Sokféleség Egyezmény hivatalos honlapján[5] olvasható, hogy Magyarország aláírta és ratifikálta az Egyezményt. A Biológiai Biztonságról szóló Cartagena Jegyzőkönyvet 2000 május 24-én írta alá Magyarország. A Jegyzőkönyv 2003. szeptember 11-én lépett hatályba és 2004. január 13-án erősítette meg a Magyar Országgyűlés[6]. A 2004. évi CIX. törvénnyel[7] 2004. április 12-én lépett hatályba. A Nagojai-Kuala Lumpur-i Kiegészítő Jegyzőkönyvet pedig Fazekas Sándor Földművelésügyi Miniszter írta alá Magyarország nevében 2011-ben[8] (2. ára).

| | Aláírás | Tagság | Ratifikáció |
|---|---|---|---|
| Biológiai Sokféleség Egyezmény | 1992-06-13 | 1994-02-24 | Igen |
| Cartagena Jegyzőkönyv | 2000-05-24 | 2004-04-12[9] | Igen |
| Nagojai-Kuala Lumpur-i Kiegészítő Jegyzőkönyv | 2011-06-23 | - | - |

2. ábra) A Biológiai Sokféleség Egyezmény és kiegészítéseinek magyarországi állapota

[3] http://njt.hu/cgi_bin/njt_doc.cgi?docid=24071.254775
[4] http://njt.hu/cgi_bin/njt_doc.cgi?docid=19567.30645
[5] http://www.cbd.int/convention/parties/list/#tab=2
[6] http://gmo.kormany.hu/cartagena-jegyzokonyv
[7] http://njt.hu/cgi_bin/njt_doc.cgi?docid=85596.120124
[8] http://gmo.kormany.hu/nagoya-kuala-lumpur-kiegeszito-jegyzokonyv
[9] http://www.cbd.int/countries/?country=hu

Az alábbiakban csak felsorolásszerűen jelezzük azokat a releváns nemzetközi egyezményeket és hálózatokat melyekben Magyarország, mint aláíró, vagy partner részt vesz a biodiverzitás megőrzése céljából[10,11].:

- Egyezmény a környezeti ügyekben az információhoz való hozzáférésről, a nyilvánosságnak a döntéshozatalban történő részvételéről és az igazságszolgáltatáshoz való jog biztosításáról „Aarhusi Egyezmény"[12]

- „Berni Egyezmény", Az európai, vadon élő élővilág és a természetes élőhelyek védelméről"[13]

- „Bonni Egyezmény" A vándorló fajok összehangolt, nemzetközi védelmét szolgáló keretmegállapodás"[14]

- Megállapodás az európai denevérfajok populációinak védelméről [15]

- Megállapodás az afrikai-eurázsiai vándorló vízimadarak védelméről (AEWA)[16]

- Egyezmény a sivatagosodás és aszály elleni küzdelemről [17]

- Egyezmény a világ kulturális és természeti örökségének védelméről [18]

- Európai Táj Egyezmény [19]

- FAO Élelmezési és mezőgazdasági célú növényi génforrásokról szóló nemzetközi Egyezmény[20]

[10] http://www.biodiv.hu/hungary/profile
[11] http://www.termeszetvedelem.hu/berni-egyezmeny#
[12]http://www.ff3.hu/upload/Aarhus_m.pdf
[13] http://conventions.coe.int/Treaty/Commun/ListeDeclarations.asp?NT=104&CM=8&DF=&CL=ENG&VL=1
[14]http://eurlex.europa.eu/smartapi/cgi/sga_doc?smartapi!celexplus!prod!DocNumber&lg=en&type_doc=Decision&an_doc=1982&nu_doc=461
[15] http://www.eurobats.org/official_documents/national_reports
[16] http://www.unep-aewa.org/about/aewa_range_states_en_nov2013.pdf
[17] http://www.unccd.int/en/regional-access/Pages/countries.aspx?place=97
[18] http://whc.unesco.org/pg.cfm?cid=246
[19] http://conventions.coe.int/Treaty/Commun/ChercheSig.asp?NT=176&CM=8&DF=&CL=ENG
[20] http://www.planttreaty.org/map/index.html

- Kárpátok védelméről és fenntartható fejlesztéséről szóló Keretegyezmény[21,22]
- Nemzetközi Bálnavadászati Bizottság[23]
- Ramsari Egyezmény [24]
- Egyezmény a veszélyeztetett vadon élő állat- és növényfajok nemzetközi kereskedelméről "CITES"[25]
- Éghajlatváltozási Keretegyezmény [26]
- Natura 2000 Hálózat[27]
- Bioszféra-rezervátumok[28,29]

Hogy Magyarország milyen mértékben és hogyan veszt részt ezeken a nemzetközi fórumokon, és hogy ezeknek az egyezményeknek hatásait, a biológiai sokféleség megőrzésére hogyan integrálja az oktatásba, a Földművelésügyi Minisztérium Biodiverzitás- és Génmegőrzési Osztályától kaptunk választ. Eszerint elmondható, hogy „Magyarország aktívan részt vesz a biológiai sokféleséggel kapcsolatos nemzetközi és európai uniós fórumokon." A hazai álláspontokat az európai uniós egyeztetéseken van mód képviselni. Az megkeresett szakfőosztály az oktatás területén elsősorban a szakirányú egyetemek kutatóival működik együtt. Ilyen együttműködés eredményeként jött létre a Kormány által a 2014-2020-as időszakra elfogadott Nemzeti Biodiverzitás Stratégia is. Ezen felül az említett főosztály rendszeresen tart előadásokat egyetemeken választható tárgyak keretében a nemzetközi biodiverzitás-védelmi egyezményekről.

A Közoktatás szintjén elmondható, hogy a 110/2012. (VI. 4.) Korm. rendelet a Nemzeti alaptanterv kiadásáról, bevezetéséről és alkalmazásáról [30] számos helyen jeleníti meg, például a közműveltségi

[21] http://www.carpathianconvention.org/national-focal-points-26.html
[22] http://njt.hu/cgi_bin/njt_doc.cgi?docid=96369.136034
[23] http://iwc.int/members
[24] http://www.ramsar.org/cda/en/ramsar-about-parties-parties/main/ramsar/1-36-123%5E23808_4000_0__
[25] http://www.cites.org/eng/disc/parties/alphabet.php
[26] http://maindb.unfccc.int/public/country.pl?country=HU
[27] http://ec.europa.eu/environment/nature/info/pubs/docs/nat2000/2002_faq_hu.pdf
[28] http://www.unesco.org/new/en/natural-sciences/environment/ecological-sciences/man-and-biosphere-programme/
[29] http://www.termeszetvedelem.hu/bioszfera-rezervatumok-unesco-mab

tartalmak ismertetésénél is a biológiai sokféleség védelmének, illetve a biológiai sokféleségben rejlő információnak elsajátításának fontosságát.
Itt kell megemlítenünk az állatkerteket és vadasparkokat is, melyek több, egyéb feladatuk mellett, (melyek a Building a Future for Wildlife – The World Zoo and Aquarium Conservation Strategy, 2005[31] és magyarul az Együtt a vadvilág jövőjéért, Az állatkertek és akváriumok természetmegőrzési világstratégiájában[32] olvasható) az oktatást és képzést is magas színvonalon végzik.

Magyarországon nagy hagyománya van a zoopedagógiának. „A zoopedagógia, vagyis állatkert-pedagógia, állatkertekben, akváriumokban, vadasparkokban zajló környezeti nevelési forma, melynek célja, hogy speciális módszerek felhasználásával a természetes környezet és az élővilág megmentéséért tevékenyen fellépő embert neveljen."[33] Ebből következően „a zoopedagógus tehát olyan környezeti nevelő, aki az élő gyűjtemények adta lehetőségeket eszközként felhasználva ismerteti meg és szeretteti meg az állat- és növényvilágot és hívja fel a figyelmet a természetes élővilág védelmére." Ma Magyarországon már választható a zoopedagógia specializáció úgy, mint például az ELTE Tanító és Óvóképző Karán, a Kaposvári Egyetem Agrár és Környezettudományi Karán illetve a Fővárosi Állatkert is kínál zoopedagógiai szaktanácsadást és képzést.

Arra a kérdésre, hogy milyen politikai elkötelezettség és támogatás van ma Magyarországon a biodiverzitás oktatásban való megjelenítésének nem kapunk választ a felkeresett hatóságoktól. Azonban itt is meg kell említeni a jogszabályi környezetet, mely kiemelten kezeli a tágabb értelemben vett élővilág megőrzést. A 2011. évi CXC. törvény a nemzeti köznevelésről[34], célja és alapelvei részben a következőképpen fogalmaz: „A köznevelés egészét a tudás, az igazságosság, a rend, a szabadság, a méltányosság, a szolidaritás erkölcsi és szellemi értékei, az egyenlő bánásmód, valamint a fenntartható fejlődésre és az egészséges életmódra nevelés határozzák meg." Ebből látható, hogy a jogalkotó elköteleződése megvan a biodverzitás védelmének oktatására és az ehhez szükséges és elégséges jogszabályi környezetet meg is teremi. Emellett Magyarországon kiemelkedő jó példaként lehet felhozni a Magyarországi Ökoiskola Hálózatot[35], mely napjainkban a hazai fenntarthatósági nevelés legmagasabb fokát képviseli. A Hálózat az Emberi Erőforrások

[30] http://njt.hu/cgi_bin/njt_doc.cgi?docid=149257.256438
[31] http://www.waza.org/files/webcontent/1.public_site/5.conservation/conservation_strategies/building_a_future_for_wildlife/wzacs-en.pdf
[32] http://www.zoo.hu/dokuk/zoostrategia.pdf
[33] Nagy Irén: ZOOPEDAGÓGIAI HASZNOSKÖNYV – módszertani segédanyag, Fővárosi Állat- és Növénykert ISBN 978-963-06-4045-9
[34] http://njt.hu/cgi_bin/njt_doc.cgi?docid=139880.244832
[35] http://www.ofi.hu/okoiskola

Minisztérium (EEMI), és a Földművelésügyi Minisztérium (VM) szakmai, illetve anyagi támogatásával a EEMI kutató háttérintézménye az Oktatáskutató és Fejlesztő Intézet (OFI) koordinálásával működik közel 15 éve. Az Ökoiskola, a Hálózat honlapjának „definíciója" szerint „az ökológia és az ökonómia harmóniája" és mit ilyen nagy hangsúlyt fektet a biodiverzitás védelmére és annak oktatására.

Átvizsgálva Magyarország Alaptörvényét[36], a törvény Alapvetés részének P) cikk első bekezdése a következőképpen fogalmazza: „A természeti erőforrások, különösen a termőföld, az erdők és a vízkészlet, a biológiai sokféleség, különösen a honos növény- és állatfajok, valamint a kulturális értékek a nemzet közös örökségét képezik, amelynek védelme, fenntartása és a jövő nemzedékek számára való megőrzése az állam és mindenki kötelessége." Továbbá a Q) cikk első bekezdésében olvasható: „Magyarország a béke és a biztonság megteremtése és megőrzése, valamint az emberiség fenntartható fejlődése érdekében együttműködésre törekszik a világ valamennyi népével és országával."

Elmondható tehát, hogy az Alaptörvény, mint a „legmagasabb szintű jogi norma" Magyarországon, s mint ilyen, „nem lehet olyan jogszabályt hozni, amely ellentétes annak tartalmával[37]" a jog legmagasabb eszközével védi a biológiai sokféleséget és teremti meg annak hátterét, hogy ez a védelem a gyakorlatban is minél szélesebb teret kapjon.

Visszatérve a 2011. évi CXC. törvényre a nemzeti köznevelésről meg kell jegyezni, hogy a jogszabály a pedagógus kötelességei és jogai résznél kifejti: „62. § (1) A pedagógus … kötelessége különösen, hogy…

e) egymás szeretetére és tiszteletére, a családi élet értékeinek megismerésére és megbecsülésére, együttműködésre, környezettudatosságra, egészséges életmódra, hazaszeretetre nevelje a gyermekeket, tanulókat…"

Tehát a pedagógus kiemelt feladata a környezettudatosság elsajátíttatása és mint ennek egyik sarkalatos elemének a biodiverzitás megőrzésének oktatása.

A továbbiakban a törvény az ágazati irányítás, az oktatásért felelős miniszter és a Kormány szabályozási feladataihoz kötötten jeleníti meg a következőket:

„78. § (5) (5) Az oktatásért felelős miniszter, a környezetvédelemért felelős miniszter közös programok kiadásával, pályázatok kiírásával segíti a környezeti nevelés, oktatás feladatainak végrehajtását és az Erdei Iskola Program, Erdei Óvoda Program, Zöld Óvoda Program, Ökoiskola Program megvalósulását"

[36] http://www.kormany.hu/download/4/c3/30000/THE%20FUNDAMENTAL%20LAW%20OF%20HUNGARY.pdf
[37] http://www.kormany.hu/hu/mo/az-alaptorveny

Mint fentebb kifejtettük az utóbbi program a hazai fenntarthatóságra nevelés zászlóshajója és mint ilyennek feladata felbecsülhetetlen a biodiverzitás védelem oktatásában!

Sajnos a 2011. évi CCIV. törvény a nemzeti felsőoktatásról [38] átvizsgálása során nem akadtuk olyan elemekre, melyek tartalmaznának bejegyzéseket a biológiai sokféleség, vagy a környezettudatosság fejlesztésére vonatkozóan.

A 8/2013. (I. 30.) EMMI rendelet a tanári felkészítés közös követelményeiről és az egyes tanárszakok képzési és kimeneti követelményeiről[39] (KKK) határozza meg azokat az ismereteket, képességeket és attitűdöket, melyekkel a végzett tanároknak rendelkezniük kell. A KKK kifejezetten és konkrétan csak a természetismeret-környezettan tanár szak szakmai törzsanyagának ismeretköreiben jeleníti meg a biodiverzitás védelmét, a következőképpen:
„… az emberi tevékenység hatása a bioszférára, ennek biológiai indikátorai; a lokális, regionális és globális környezet- és természetvédelmi problémák; a biodiverzitás és megőrzésének fontossága."

Abban a tekintetben, hogy az oktatásért felelős EEMI és a környezetvédelemért felelős minisztérium a VM milyen szinten nyitott a fenntarthatóságra nevelés és benne a biodiverzitás védelmének oktatására, a következő programok, kezdeményezések hozhatóak legjellemzőbb példaként. A már fent említett Ökoiskola Program és ennek óvodai adaptálásaként megvalósuló Zöld Óvoda Program[40], az Erdei Iskola Program és az Erdei Óvoda Program.
Míg az előző kettő egy-egy intézményfejlesztési program, mely fókuszában a fenntarthatóság és a környezettudatosság áll, addig az utóbbi kettő egy speciális tanulásszervezési forma, amelyre jellemző, hogy:

- „az iskola tantervének integráns részét képezi;
- a megismerés tárgya az erdei iskola helyszínének természeti, épített és szociokulturális környezete;
- a program megvalósítása a tanulók aktív, cselekvő tevékenységére alapoz;
- az ismeretszerzés folyamatát elsősorban kooperatív tanulási technikákra, a projektmódszer alkalmazására építi;

[38] http://www.oktatas.hu/pub_bin/dload/nyelvvizsga_honositas/elismertetes_honositas/Act_on_NatHE2011.pdf
[39] http://njt.hu/cgi_bin/njt_doc.cgi?docid=158734.254089
[40] http://zoldovodademo.menrich-press.com/

- kihasználja az együttes tevékenységekben rejlő szocializációs lehetőségeket.[41]”

***Szabályozási keret***

A továbbiakban megkíséreltük feltérképezni, hogy a biológiai sokféleség és a vállalkozási ismeretek oktatására történő élő állatok iskolákban történő bemutatására milyen pl.: biztonsági, egészségügyi rendelkezések vonatkoznak.

Vonatkozó hatályos jogszabályok rövid leírása.

Az állatokkal való osztálytermi foglalkozás jogszabályi hátterének ismertetését az 1998. évi XXVIII. törvény az állatok védelméről és kíméletéről[42] jogszabállyal kell kezdeni.
A törvény IX. fejezete rendelkezik az állatvédelmi oktatásról, miszerint:
„43/A. § (1) Az állatokkal szembeni megfelelő magatartásra, gondoskodásra nevelést, az állatok megismertetését az iskolai általános képzésbe, a szakképzésbe és az ismeretterjesztésbe be kell építeni.
(2) Az (1) bekezdésben meghatározott feladatok végrehajtását az állami és önkormányzati szervek, valamint az oktatási intézmények kötelesek előmozdítani.
(3) Az állam az állatokkal szembeni megfelelő magatartásra neveléssel összefüggő feladata ellátásáért való felelőssége körében, a szükséges ismeretek széles körű terjesztésével, tájékoztatások, képzések, oktatás biztosításával járul hozzá az állatok jóllétét figyelembe vevő szemlélet kialakításához.”
Látható tehát, hogy az állatokkal való etikus és megfelelő bánásmód kívánalom és követelmény is egyben, melyek megvalósításában az oktatási intézmények kiemelt szerepet játszanak.

A 41/2010. (II. 26.) Korm. rendelet a kedvtelésből tartott állatok tartásáról és forgalmazásáról [43], a kedvtelésből tartott állatok tartására és az állatokkal való bánásmódra vonatkozó rendelkezések részben határoz meg olyan konkrét paramétereket és elvárásokat, melyeket ezen állatok tartása során be kell tartani. A továbbiakban teljesség igénye nélkül mutatunk be néhány példát.

13. § Az állattartónak rendelkeznie kell a kötelező immunizálásra vonatkozó mindenkori adatokkal és dokumentumokkal…

[41] Országos Közoktatási Intézet, Magyar Környezeti Nevelési Egyesület, Szerkesztők: Albert Judit, Varga Attila: Lépések az ökoiskola felé ISBN 963 682 535 1
[42] http://njt.hu/cgi_bin/njt_doc.cgi?docid=34584.254792
[43] http://njt.hu/cgi_bin/njt_doc.cgi?docid=131539.255331

14. § (1) Az állatok számára a táplálékot, továbbá a nyulak és rágcsálók esetében a fogak koptatásához szükséges rágóanyagot … kell biztosítani.

(3) A kedvtelésből tartott állatot és az állat tartási helyét az állat tartójának naponta legalább egy alkalommal ellenőrizni kell.

(4) A kedvtelésből tartott állat tartási helyének olyan méretűnek kell lennie, hogy az állat fajára jellemző mozgási igényét ki tudja elégíteni.

(5) Tilos
c) gerinces állatot kör alapú kalitkában vagy gömb alakú akváriumban,
d) gerinces állat kifejlett egyedét 30 liternél kisebb űrtartalmú térben tartani.

(11) Az akváriumot, amelyben halat tartanak, üveglappal, hálóval vagy más arra alkalmas tárggyal kell lefedni, vagy az akvárium olyan mértékben tölthető fel vízzel, hogy a vízszint és az akvárium felső pereme közti távolság alkalmas legyen a hal kiugrásának megakadályozására.

15. § (1) Az állatokat úgy kell tartani, hogy ne veszélyeztethessék más állatok …, illetve az ember biztonságát.

A 3/2001. (II. 23.) KöM–FVM–NKÖM–BM együttes rendelet az állatkert és az állatotthon létesítésének, működésének és fenntartásának részletes szabályairól[44] fogalmaz meg mellékletében olyan elhelyezési feltételeket, rovarok, soklábúak, szárazföldi rákok, csigák, pókszabásúak estében terráriumi és inszektáriumi méreteket (cm-ben), halak, esetében 1 cm halra jutó víztömeget literben megadva, melyek betartása minden tekintetben eleget tesz az etikus bánásmód követelményeinek osztálytermi vonatkozásban.

A 19/2002. (V. 8.) OM rendelet a közoktatási intézmények elhelyezésének és kialakításának építészeti-műszaki követelményeiről[45], a környezetkultúra bekezdésben a következő képen fogalmazott: „Az intézmények külső-belső tereit az ízlésformálás érdekében lehetőség szerint,

[44] http://njt.hu/cgi_bin/njt_doc.cgi?docid=55565.243253
[45]ftp://witch.pmmf.hu:2001/Tanszeki_anyagok/Mernok%20Tovabbkepzo%20Kozpont/muszakiellenor/regebbitanfolyamok/2011_tavaszi_tanfolyam/jegyzetek/jogszab-nem%20friss_2009marc/jogszabalyok/miniszt/19_2002_OM.pdf

képzőművészeti alkotásokkal, alkalmasan megválasztott színekkel, élősarok telepítésével (virágok, akváriumok, terráriumok) gazdagítani kell."

A 27/2009. (XII. 3.) SZMM rendelet a segítő kutya kiképzésének, vizsgáztatásának és alkalmazhatóságának szabályairól[46] szervesen nem tartozik bele vizsgálódásunk tárgykörébe, de fontosnak tartjuk megemlíteni abban a tekintetben, hogy a rendelet kimondja:

„9. § (1) … a gazda és a kiképző (a továbbiakban együtt: segítő kutyát alkalmazó személy) jogosult a segítő kutyával tartózkodni és a segítő kutyát használni a közszolgáltatást nyújtó szerv, intézmény, szolgáltató területén és egyéb, mindenki számára nyitva álló létesítményben (területen), így különösen …

h) közművelődési, oktatási, szociális, gyermekjóléti, gyermekvédelmi intézményben.

A segítő kutya a rendelet értelmében a vakvezető kutya, a mozgáskorlátozott személyt segítő kutya, a hangot jelző kutya, a rohamjelző kutya, a személyi segítő kutya és a terápiás kutya. A fogalmak pontos definícióit a tárgyalt jogszabály tartalmazza.

A témával kapcsolatos, az Állami Népegészségügyi és Tisztiorvosi Szolgálat Országos Tisztiorvosi Hivatalához eljutatott kérdéseinkre JÜ-5480-2/2014 iktatószámmal többek között a következő válasz érkezett:

„Állatok iskolákba való bevitelére, osztályteremben tartására hatályos jogi szabályozás nincs. Ilyen irányú felmérésről nincs tudomásunk. Minden esetben az intézmény vezetőjének felelőssége, hogy az általános biztonsági alapelvek figyelembevételével engedélyezi-e, illetve milyen feltételekhez köti az állatok bevitelét."

„Amennyiben felmerül, hogy az állatok miatt a szokásosnál alaposabb takarítás, fertőtlenítés szükséges, ez utóbbi kivitelezéséhez az útmutatást az iskola-egészségügyi szolgálat – a területi járási népegészségügyi intézettel együttműködve – tudja biztosítani."

Többek között ők is felhívták figyelmünket a 27/2009. (XII. 3.) SZMM rendeletre a segítő kutyákkal kapcsolatban.

Mindenképen meg kell említeni még két jogszabályt, a 2012. évi C. törvényt a Büntető Törvénykönyvről[47] (Btk) és a 40/2013. (II. 14.) Korm. rendeletet az állatkísérletekről[48]

[46] http://njt.hu/cgi_bin/njt_doc.cgi?docid=124322.178270

A Btk a következőképpen fogalmaz a 244. § (1) cikkelyben:
„Aki
a) gerinces állatot indokolatlanul oly módon bántalmaz, vagy gerinces állattal szemben indokolatlanul olyan bánásmódot alkalmaz,
amely alkalmas arra, hogy annak maradandó egészségkárosodását vagy pusztulását okozza,
b) gerinces állatát vagy veszélyes állatát elűzi, elhagyja vagy kiteszi, vétség miatt két évig terjedő szabadságvesztéssel büntetendő."

A másik jogszabály szövegéből pedig kiderül, hogy az állatokat a „tűszúrás által okozottal azonos vagy annál magasabb szintű fájdalom, szenvedés, kín vagy maradandó egészségkárosodás" nem érheti.

***Hálózati lehetőségek***

Arra vonatkozó kérdésünkre érkező válaszok alapján, hogy mely minisztériumok / osztályok vesznek részt az oktatási jogszabályok kialakításában, fejlesztésében, illetve hogy az egyes intézeteknek vannak-e olyan részlegei, melyeknek a felelősségi körébe tartozik a biodiverzitás oktatás, és a fenntarthatóságra nevelés segítése, az alábbi megállapításokat tehetjük.

Az Emberi Erőforrások Minisztérium, és a Földművelésügyi Minisztérium az, amely kompetens az ilyen jogszabályok előkészítésében. „Az EEMI felelős a hazai szociális és egészségügyi ellátórendszer működéséért, az iskolai oktatás fejlesztéséért, kulturális értékeink megőrzéséért, a gyermekek és az ifjúság érdekeinek érvényesítéséért, valamint a magyar sportélettel kapcsolatos kormányzati elképzelések megvalósításáért."[49] Az EEMI-n belül a Köznevelésért Felelős Államtitkárság felelősségi területe az oktatás, a közoktatás és a tudománypolitika[50]. A minisztérium háttérintézményeként az Oktatáskutató és Fejlesztő Intézet és benne a Fejlesztési és Innovációs Központ az a részleg, ahol a hazai központi fenntarthatóságra nevelési kezdeményezések születnek.
A Földművelésügyi Minisztériumon belül, a környezetvédelem, a természetvédelem, a vízgazdálkodás, a nemzeti parkok és a vízügy a Környezetügyért, Agrárfejlesztésért és

[47] http://njt.hu/cgi_bin/njt_doc.cgi?docid=152383.256051
[48] http://njt.hu/cgi_bin/njt_doc.cgi?docid=158951.261796
[49] http://www.kormany.hu/hu/emberi-eroforrasok-miniszteriuma/szervezet
[50] http://www.kormany.hu/hu/emberi-eroforrasok-miniszteriuma/oktatasert-felelos-allamtitkarsag

Hungarikumokért Felelős Államtitkárság felelősségi területei.[51] E-mailben való megkeresésünkre azt a tájékoztatást kaptuk, miszerint a minisztériumon belül a Stratégiai Főosztály Biodiverzitás- és Génmegőrző Osztálya foglalkozik kiemelten a vizsgált területtel. A fent említett két minisztérium szervezeti organogramja a mellékletben található.

Hangsúlyozni kell, hogy hazánkban a Nemzeti Alaptantervet és a köznevelésről szóló törvényt a 2010. évi CXXXI. törvény a jogszabályok előkészítésében való társadalmi részvételről[52] értelmében az előkészítés során társadalmi vitára bocsátották, ami biztosította a jogszabálytervezetek véleményezését és a javaslattételt.

Magyarországon számos intézet, civil szervezet (egyesület, alapítvány) tevékenykedik, melyek sikeresen bevonhatóak a hálózatépítésbe.

A teljesség igénye nélkül a következő szerveztek jöhetnek szóba, mind szakmai, mind pedig elkötelezettség szempontból.

- Nemzeti Parkok[53].
- Magyar Madártani és Természetvédelmi Egyesület[54]
- Magyar Környezeti Nevelési Egyesület[55] (MKNE)
- Környezetvédelmi- és Természetvédelmi Oktatóközpontok Országos Szövetsége[56]
- CSEMETE Természet- és Környezetvédelmi Egyesület[57]
- Orpheus Állatvédő Egyesület[58]
- Nimfea Természetvédelmi Egyesület[59]
- Országos Erdészeti Egyesület - Erdészeti Erdei Iskolák[60]
- Magyar Terápiás és Segítőkutyás Szövetség Egyesület[61]
- Magyar Állatkertek Szövetsége[62]
- Fővárosi Állat- és Növénykert[63]

[51] http://www.kormany.hu/hu/videkfejlesztesi-miniszterium/kornyezetugyert-felelos-allamtitkarsag
[52] http://njt.hu/cgi_bin/njt_doc.cgi?docid=132784.245135
[53] http://www.nemzetipark.gov.hu/
[54] http://www.mme.hu/
[55] http://mkne.hu/
[56] http://www.kokosz.hu/
[57] http://www.csemete.com/
[58] http://www.ebrendeszet.hu/
[59] http://www.nimfea.hu/
[60] http://www.oee.hu/erdeszeti-erdei-iskolak
[61] http://www.matesze.hu/
[62] http://www.zoo.hu/

- Szegedi Vadaspark - Szeged Zoo[64]
- SZTE JGYPK Interaktív Természetismereti Tudástár[65]
- Magyarországi Ökoiskola Hálózat
- Magyar Állatorvosi Kamara[66]
- Állami Népegészségügyi és Tisztiorvosi Szolgálat (ÁNTSZ)[67]

***Következtetések***

Az átvizsgált dokumentumokból, jogszabályokból, megválaszolt levelekből és telefonos interjúkból levonhatjuk azt a következtetést, miszerint Magyarország elkötelezett a biodiverzitás megőrzésére, annak az oltatásba történő minél szélesebb integrációjára. Ez a nemzetközi egyezmények sorának aláírásával és ratifikációjával igazolható. Ennek a nemzetközi környezetnek megfelelően a hazai jogi szabályozás az Alapdokumentumtól, a Nemzeti Alaptantervig megfelelő lehetőséget biztosít az élővilág sokszínűségének bemutatására, annak értékeinek megvédésére. A jogszabályok megalkotásában széles társadalmi vitára támaszkodva, sokszínű civil segítségre számíthatott és számíthat a jogalkotó. Központosított programok indultak és futnak jelenleg is nagy sikerrel a biodiverzitás megőrzésének gyakorlati megvalósítására. Mindezek mellett megállapítható, hogy a gyakorlati tevékenység meghatározásáért és támogatásáért felelősök köre az összetett jogszabályi háttér miatt nincs elfogadhatóan szabályozva.
Ugyanakkor megfelelően működik hazánkban a zoopedagógia, melynek kidolgozott módszertana, széles gyakorlati tapasztalatai és kipróbált eszközállománya hasznos hátteret nyújthat a „Tiere Live” modulok megvalósításában.

[63] http://www.zoobudapest.com/
[64] http://www.zooszeged.hu/index
[65] http://tudaskapu.hu/
[66] http://maok.hu/a_kamararol_1
[67] https://www.antsz.hu/

## 2. Oktatási keret

A magyar köznevelési oktatási rendszer többszintű, egymásra épültséget mutató, mely az óvodai neveléssel kezdődik, ezt követi az alapfokú, majd középfokú nevelés periódusa. Ebben a vonatkozásban úgy véljük, hogy a „Tiere live" projekt adaptálása megvalósítható mind az óvodai nevelésben majd az azt követő alap, valamint középfokú nevelésben is. A köznevelési intézményrendszer széles spektrumú, amelyek specializáltságuk alapján a következők lehetnek: óvoda, általános iskola (alsó- és felső tagozat), gimnázium, szakközépiskola, szakiskola. Az oktatás-nevelés szabályozásában a következő jogszabályok az irányadóak: *Nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény, az 51/2012. (XII.21.); EMMI rendelet a kerettantervek kiadásának és jóváhagyásának rendjéről, 110/2012. (VI.4.) kormányrendelet, a Nemzeti Alaptanterv kiadásáról, bevezetéséről és alkalmazásáról.* Ezek közös fundamentális vetületében az oktatás-nevelés egységes pedagógiai folyamat, amelyben a NAT műveltségi területenként határozza meg az iskolai nevelés-oktatás pedagógiai tartalmát, az elsajátítandó kulcskompetenciákat. A köznevelés egyik alapvető célja a tanulók erkölcsi érzékének fejlesztése. Ezért lehetőséget nyújt az emberi lét és az embert körülvevő világ lényegi kérdéseinek különböző megközelítési módokat felölelő megértésére, megvitatására. Ebben az összefüggésben az oktatás-nevelés további célja, hogy a természet és a környezet ismeretén és szeretetén alapuló, elkötelezett magatartást indukáljon. Az intézményeknek fel kell készítenie a tanulókat a környezettel kapcsolatos állampolgári kötelességek és jogok, megismerésére és gyakorlására.

> Köznevelési intézmények, melyek különösen elkötelezett a környezetvédelmi kérdéseket illetően.

Az óvodai nevelés intézményei között találunk olyanokat, amelyek pedagógiai programjukba szerves egységként integrálják a fenntarthatóság és környezeti nevelés alapelveit, ezek a már említett Zöld Óvodák. Az alap- és középfokú köznevelési intézmények között is vannak olyanok hazánkban, amelyek kiemelt figyelmet fordítanak a környezettudatosabb életvitel kialakítására, ezek az Ökoiskolák. Egy Ökoiskola abban különbözik egy átlagos iskolától, hogy nemcsak a tanításban érvényesülnek a környezeti nevelés, a fenntarthatóság pedagógiájának elvei, hanem az iskolai élet minden területén; az iskola működtetése terén éppúgy, mint a gyerekek étkeztetése vagy a táborok szervezése során.[68] Ezek az intézmények céljaik megvalósulása érdekében

[68] http://www.ofi.hu/okoiskola/okoiskolak-halozata

kulcsfontosságúnak tekintik a helyi közösségek szervezett bevonását is, tehát e szempontoknak meg kell jelenniük a pedagógiai programba ágyazottan is.

A fentieken felül minden köznevelési intézmény törvény által előírtan köteles elkészíteni saját pedagógiai programját. A nevelő és oktató munka az óvodában, az iskolában, a kollégiumban a pedagógiai program szerint folyik. Az iskola pedagógiai programjának részeként, ha a törvény másként nem rendelkezik, a miniszter által kiadott kerettanterveket kiegészítve helyi tantervet készít. A helyi tanterv részeként az iskolák nevelőtestülete fenntarthatósági nevelési programot készít, amelyben szükségszerűen meg kell jelenniük az élővilág megismerésével és fenntartásával kapcsolatos kompetenciáknak, és kidolgozásra kerülnek azon stratégiák is. Ezek segítségével a megfogalmazott célok elérhetővé válnak.

Mely tantervi szinten jelenhetnek meg a projekt célkitűzései?

A tananyag elrendezésében és kialakításában a magyar jogrendszer alapján elsődleges vázként a Nemzeti Alaptanterv (NAT) az irányadó. Azonban a NAT-ban megfogalmazott elvek, célok, fejlesztési feladatok és műveltségi tartalmak a képzési szakasz sajátosságai szerint több változatban is kimunkált dokumentumokban, a kerettantervekben öltenek testet. A kerettantervek adaptálását az iskolák helyi tanterve valósítja meg. Ezek pontosítják az egyes tantárgyak által megtanítandó közműveltségtartalmakat. A kerettantervek meglehetősen merevek, az iskoláknak korlátozott mértékben van lehetősége a helyi tantervben a kerettanterv adaptációjára, aminek a természettudományos kerettanterv adaptációja csak egy területe. Ez nehézségeket okozhat a Tiere Live modell adaptációjában, hiszen módszertanában egy időigényes próbáról van szó.[69]

A projekt megvalósíthatósága érdekében elsősorban a természettudományos tantárgyak azok, ahol a projekt egységeinek adaptálása célszerűen megtörténhet. A környezetismeret (veszélyeztetett fajok, az állatok iránti felelősség tématerületek), a természetismeret (az állatok általános testfelépítése: egy gerinctelen és gerinces állat testfelépítésnek összehasonlítása, az állatok életfeltételei /táplálék, élőhelyi feltételek/, az állatok életmódjának főbb jellemzői /aktív mozgás, táplálékszerzési módok, szaporodás és ivadékgondozás, viselkedés/, testfelépítés, a testalkat és az életmód kapcsolata /ragadozók, patások, halak, madarak/, a testalkat változatossága /a fajok sokfélesége/ tématerületekkel) és a biológia tantárgy (testfelépítés, életmód és környezet kapcsolata, a főbb élőlénycsoportok vizsgált fajainak példáján tématerületekkel) keretein belül. Ugyanakkor az erkölcstan tantárgy is bevonásra kerülhet e tartalmak adaptálásához, hiszen az ember és természet, az ember és környezete tématerületekben egyértelműen megjelennek. A köznevelés színterén

[69] Természettudományos órákra (fizika, kémia, földrajz, biológia) éves szinten 111 óra van 5-6 évfolyamon, 166,5 óra van 7-8 évfolyamon, és átlagosan 140 óra van. A 36 iskolahéttel számolva ez heti átlagosan 3-4 természettudomány óra, ami évfolyamonként osztódik a különböző tantárgyak között.

megjelenő etika tantárgy korunk erkölcsi kihívásai tématerületekkel (az ökológiai válság, mint erkölcsi probléma; kötelességeink más élőlények iránt; a környezettudatos életmód) szintén potenciális adaptációs színtér lehet. Itt még érdemes megemlíteni a technika és életvitel tantárgyat is, amely lehetőséget ad a természetből megismert megoldások hétköznapi megvalósításának kipróbálására.

A projekt feladatok és a tantervi követelmények együttes érvényesítéséhez a feltételek kereteit kijelöli a kötelező tantermi oktatás, ugyanakkor iskolán kívüli oktatási lehetőségek is alkalmasak lehetnek, pl. szakkörök, önképző körök, klubok, erdei iskolák, állatkerti és nemzeti parki kirándulások. Az iskolai keretek között szervezett témanapok gyakran épülnek a fenntarthatósági nevelés, a természetvédelem témája köré illetve kapcsolódnak egyes jeles napokhoz, mint például az állatok világnapja (október 4.), a Föld napja (április 22.) a madarak és fák napja (május 10.) vagy a projekthez kapcsolódó biológiai sokféleség világnapja (május 22.)

Milyen tanárok / osztályok lehetnek érdekeltek a projekt témájában?

Az alapvető célok érvényesítését a természettudományos szakképzettséggel rendelkező pedagógusok képesek szakmai szempontok szerint érvényesíteni (biológia, természetismeret-környezettan, kémia, földrajz, fizika szakos tanárok). A társadalomtudományok területéről pl.: a történelem szakos tanárok lehetnek érdekeltek a projektbe való bevonásba, mivel majd minden állatnak felfedezhetőek kultúrtörténeti, néprajzi történelmi vonatkozásai. Ugyanakkor, mivel a fenntarthatósági nevelés az oktatás-nevelés minden színterén, minden tantárgyában megjelenik, ezért minden pedagógus kötelezettsége is egyben, tehát a pedagógikum széles spektruma bevonható. Mindazonáltal meg kell jegyezni, hogy általánosságban a fenntarthatósági nevelést a legtöbb iskolában a természettudományos tanárok feladatának érzik, ám alsó tagozaton a tanítók gyakran végeznek még fenntarthatóságra nevelést.
A Felsőoktatás Képzési és Kimeneti követelményeinek alapos átvizsgálása után megállapítható, hogy a tantervi lefedettségek alapján a biológia tanárok és a természetismeret-környezettan tanárok a legoptimálisabb végrehajtók.

***Külső partnerek***

A megvalósíthatóság szempontjából esszenciális külső szakértő csoportok, partnerek bevonása is. A következő partnerek bevonását tervezzük:

- CSEMETE (Csongrád Megyei Természetvédelmi Egyesület)
- MKNE (Magyar Környezeti Nevelési Egyesület)
- MME (Magyar Madártani Egyesület)
- Nimfea Természetvédelmi Egyesület
- Orpheus Állatvédő Egyesület
- Magyar Állatorvosi Kamara
- Környezetvédelmi Természetvédelmi és Vízügyi Felügyelőségek

***A fentiek közül egyesületek:***

- CSEMETE, kontaktszemély: Ferenc Bojtos.
- MKNE- Magyar Környezeti Nevelési Egyesület
- Nimfea Természetvédelmi Egyesület
- Orpheus Állatvédő Egyesület

***Állami szervezetek***

- Magyar Állatorvosi Kamara
- Környezetvédelmi Természetvédelmi és Vízügyi Felügyelőségek

Az extrakurrikuláris partnerek szakértelme és specializációi a következő szempontok érvényesítésében lehetnek segítségünkre:

- fokozott környezeti tudatosság, ismeret és felelősség átadása
- állategészségügyhöz, állattartáshoz köthető ismeretek, módszerek fejlesztésében, kialakításában nyújthatnak támpontot
- állatgondozási, állatvédelmi ismeretek átadása
- disszeminálás színterei lehetnek
- támpontot nyújthatnak a helyi közösségek bevonására, erősíthetik a kooperációt
- döntéshozatali képességek fejlesztésben
- kritikus gondolkodás képességének fejlesztésében
- konfliktuskezelési képességek megoldásában
- tapasztalatok átadása, közvetítése
- észlelési tudatosság fejlesztése

A pedagógustovábbképzésekben segítséget nyújtó partnerek:

- CSEMETE (Csongrád megyei Természetvédelmi és Környezetvédelmi Egyesület)
- MKNE (Magyar Környezeti Nevelési Egyesület)
- MME (Magyar Madártani Egyesület)

***A „Tiere live“ kézikönyv adaptációja, fejlesztése***

A project adaptálása során a magyar szempontok érvényesítése mellett a következő állatok kerülnek feldolgozásra:

I. földi giliszta (Annelida, Oligochaeta, Haplotaxida, Lumbricida, Lumbricidae, Lumbricus terrestris)
II. hangya (Camponatus, Lasius emarginatus, Lasius niger, Tetramorium caespitum, Formica rufa Messor sp., Formica fusca, Lasius flavus, Monomorium pharaonis)
III. kutya (Chordata, Mammalia, Carnivora, Canidae, Canis, Canis lupus familiaris)

Milyen konkrét utalásokkal jelennek meg ezek az állatok a tantervekben?

A NAT egyértelműen meghatározza az oktatás-nevelés tartalmi kereteit, amelyek végrehajtását a kerettantervek biztosítják. Az elvek és a követelmények koherenciájának betartása mellett alakítják ki a köznevelési intézmények a saját helyi tantervüket.
A következő szakmaspecifikus tartalmi elemek jelennek meg:

- gerincesek és gerinctelen állatok jellemző testfelépítése (hasonlóságok és különbségek)
- állatok általános felépítése (pl. gyűrűsférgek, rovarok, gerincesek)
- állatok életkörülményei (táplálkozás, életmód, élethely, testfelépítés)
- állatok életciklusai (aktív mozgás, táplálkozás, reprodukció, viselkedés)
- biodiverzitás

A magyar jogi szabályozás rendkívül szigorú az élőlényekkel kapcsolatos tevékenységek vonatkozásában. Felismervén azt, hogy a természeti értékek, a természeti örökség és a biológiai sokféleség oltalma, valamint az ember és természet közötti harmonikus kapcsolat a nemzeti vagyon

pótolhatatlan komponensei, ezért foganatosították az *1996. évi LIII. törvényt*[70] a természet védelméről. A törvény *13/2001. (V.9.) KöM rendeletében*[71], amely a védett és a fokozottan védett növény- és állatfajokról, a fokozottan védett barlangok köréről, valamint az Európai Közösségben természetvédelmi szempontból jelentős növény- és állatfajok közzétételéről rendelkezik, deklarálja a védett állatfajok körét. Az Országgyűlés tudatában annak, hogy az állatok érezni, szenvedni és örülni képes élőlények, tiszteletben tartásuk, jó közérzetük biztosítása minden ember erkölcsi kötelessége, elismerve azt a megkülönböztetetten nagy értéket, amelyet az állatvilág egésze és annak egyedei jelentenek az emberiség számára, megalkotta az *1998. évi XXVIII. törvény*t az állatok védelméről és kíméletéről. A törvény végrehajtási rendelete szintén fontos szempont ebben a vonatkozásban, hiszen a *41/2010. (II. 26.) Korm. rendelet* a kedvtelésből tartott állatok tartásáról és forgalmazásáról egyértelműen kijelöli a kedvtelésből tartott állatok tartására és az állatokkal való bánásmódra vonatkozó rendelkezéseket.

***Következtetések***

Magyarországon a NAT, a kerettantervek, és a helyi tantervek határozzák meg az oktatás-nevelés tartalmi elemeit. Jelen projekt keretein belül célunk, hogy az óvodai nevelés, valamint az alapfokú és középfokú oktatás-nevelés színtereihez, az intézmények helyi tanterveihez kapcsolódva megvalósítsuk az ELENA vállalt célkitűzéseit, 3 élőlénycsoport példáján keresztül. Mindezen tartalmi egységek az infúzió módszerének alkalmazásával valósulhatnak meg a legoptimálisabban, tehát a kitűzött feladatok megvalósulását, a már meglévő tantervi célkitűzésekbe építjük be. Az így megjelenő szakmaspecifikus tartalmak (gerincesek és gerinctelen állatok jellemző testfelépítése (hasonlóságok és különbségek), állatok általános felépítése /pl. gyűrűsférgek, hüllők, gerincesek/, állatok életkörülményei /táplálkozás, életmód, élethely, testfelépítés/, állatok életciklusai /aktív mozgás, táplálkozás, reprodukció, viselkedés/, biodiverzitás) fejlesztése megvalósítható az általunk választott 3 élőlény bemutatásával: földi giliszta (Annelida, Oligochaeta, Haplotaxida, Lumbricida, Lumbricidae, Lumbricus terrestris), hangya (Camponatus, Lasius emarginatus, Lasius niger, Tetramorium caespitum, Formica rufa Messor sp., Formica fusca, Lasius flavus, Monomorium pharaonis), kutya (Chordata, Mammalia, Carnivora, Canidae, Canis, Canis lupus familiaris). Céljaink eléréséhez külső partnerek bevonását is tervezzük.

[70] http://njt.hu/cgi_bin/njt_doc.cgi?docid=26858.253319
[71] http://njt.hu/cgi_bin/njt_doc.cgi?docid=56000.248392

## 3. Tanári tréning igények elemzése

### *Szervezet/szervezés*

- ✓ Tervezett helyszín:Szegedi Vadaspark, Természetvédelmi Oktató Központ
- ✓ Tervezett előadók:
    - Vajda Árpád JAM
    - Köböl Erika SZTE-JGYPK
    - Kovács Ildikó JAM
    - Czippán Katalin ANL
    - tervezett előadók még a Szegedi Vadaspark zoopedagógusai, és a kidolgozandó modulok állatainak egyéb szakértői
- ✓ A tanártovábbképzésről a célcsoportot közvetlenül az ökoiskolák vezetőin keresztül kívánjuk elérni illetve az együttműködő partnerek segítségével.
- ✓ A tanártovábbképzés tervezett időtartalma 3 nap.
- ✓ A tanártovábbképzés értékelését kérdőíves módszerrel tervezzük megvalósítani.

### *Hálózat a szervezetek között*

- ✓ Mi a pedagógus-továbbképzés központi intézménye?

Az akkreditált pedagógus-továbbképzési programokat az Oktatási Hivatal tartja nyilván. Az akkreditációs eljárás lényege, hogy az állam megállapítja, hogy a program megfelel-e az előírt követelményrendszereknek, vagy sem.[72] A pedagógus-továbbképzésről külön jogszabály rendelkezik.: 277/1997. (XII. 22.) Korm. rendelet a pedagógus-továbbképzésről, a pedagógus-szakvizsgáról, valamint a továbbképzésben résztvevők juttatásairól és kedvezményeiről.[73]

- ✓ Vannak a nem-kormányzati szolgáltatók a tanárképzés terén?

Igen.
Egyetemek és például a Junior Achievement Magyarország Alapítvány[74] vagy a Humusz Szövetség[75] is kínál akkreditált tanár-továbbképzéseket.

[72] http://www.oktatas.hu/pub_bin/dload/unios_projektek/tamop315/Pedagogus_tkpz_programok_akkreditacioja.pdf
[73] http://njt.hu/cgi_bin/njt_doc.cgi?docid=31239.251683
[74] http://www.ejam.hu/hu/pedagogusi-kepzesek.html
[75] http://www.humusz.hu/oktatas/pedagogusok

Nem akkreditált tanár-továbbképzés, de mindenképen megemlítendő a Szent István Egyetemen tartandó, „Az állatvédelmi oktatás gyakorlata” című 8 órás képzése[76], mely témánkban igen releváns.

- ✓ Milyen állami és nem állami szervezeteket lehetne bevonni „Tiere live“ tanártovábbképzésébe?

Az 1.3. Hálózati lehetőségek fejezetben ismertetett valamennyi szervezet nyitott lehet egy munkába való bevonásra. A továbbiakban azt szeretnénk megvizsgálni, hogy a „Tiere live“ oktató modulokra épülő tanár-továbbképzés hogyan épülhetne be egy akkreditált tanár-továbbképzésbe.

***Finanszírozás***

- ✓ Milyen financiális forrásokra van szükség?

A célcsoportnak a dél-alföldi régió tanárait határoztuk meg,illetve néhány budapesti pedagógus bevonását, így biztosítva, hogy a program eljut a régión kívül a fővárosba is.

***A képzés célcsoportja***

- ✓ Milyen iskolatípusból várunk érdeklődőket?

Elsősorban általános iskolákból.

- ✓ Milyen tantárgyakhoz lesz köthető?

Elsősorban a természettudományos tantárgyak, biológia, természetismeret, környezetismeret tantárgyhoz illetve az erkölcstan és technika órák témaköreihez kapcsolódhat.

- ✓ Önkéntes lesz a tréning?

Igen, jelentkezés alapján történik.

- ✓ Hány tanár képzése van tervbe véve?

Az első kőrben 15 fő.

- ✓ Kell-e alkalmazniuk a tanároknak a megtanultakat?

Igen 2-3 feladatot ki kell próbálniuk és véleményezniük, illetve mérniük annak hatását, eredményességét.

[76] http://www.univet.hu/media/816977/allatvedelem-tematika3.pdf

***Képzés: tartalom, időzítés és fenntarthatóság***

- ✓ A képzés időtartalma:

3 napra tervezett.

- ✓ Az élő állatok oktatásba való bevonásának fontossága.

A hazai népesség egyre inkább a városokba koncentrálódik, az élő természettel való kapcsolata egyre jobban visszaszorul. A fenntarthatósági nevelés egyik sarkalatos pontja viszont az érzelmekre ható aktív tapasztalatokon keresztül való élményszerzés. A „Tiere live“ oktatómodulok ezt a gyakorlati oktatást valósítják meg osztálytermi körülmények között. A különbség az eddigi „élősarok az osztályban” gyakorlat és a „Tiere live“ modulok között az, hogy ez utóbbiakat

célzottan az egyes kompetenciák fejlesztésére dolgozzuk ki. A diákokban bekövetkező változás, fejődés nemcsak hozadéka, de jól meghatározott célja az állatokkal való foglalkozásnak.

- ✓ A „Tiere live“ modulok felépítése.

A „Tiere live” minden modulja az alább bemutatandó struktúrára épül:

- Az állatok biológiai leírása
- A hatályos jogi és higiénés törvények, szabályok
- Kontaktszemélyek elérhetőségei
- A tevékenység(ek) leírása(i)

5 fő cél:

- felfedezni a sokféleséget a helyi környezetben
- felelősség kialakítás az élőlények iránt
- rokonszenves és ellenszenves állatok bemutatása amennyiben az adott fajnál ez releváns
- "problémás állatok" társadalmunkban (pl.: farkas)
- sikeres kivitelezés az osztályteremben

Fontos, hogy a tevékenységek illeszkedjenek a tantervhez és az iskolatípushoz.

Pontos és megvalósítható leírással legyenek ellátva az egyes tevékenységek.

<u>Az angolul elérhető állatok közül a hód oktató modul szerkezete:</u>

**Hód**

- Pár mondat általánosságban a hódról és a hód-ember kapcsolatról.
- Pár mondat a tevékenységek alapvető fő céljairól. pl.:
  - ✓ Felfedezni a hódok jelenlétének nyomait, élőhelyeit.
  - ✓ Tapasztalatokat szerezni arról, hogy a hód hogyan változtatja meg a tájat.
  - ✓ Vázolni a hódokkal kapcsoltas konfliktusok okait, megvitatni a lehetőségeket, értékelni a tevékenységeket. Mindezt az életkori sajátosságoknak megfelelően.

1. Tényszerű adatok a hódról
   - ✓ Történelmi áttekintés, régi nézetek a hódról.
   - ✓ Kihalásának okai.
   - ✓ Visszatelepítés.
- A hód, a pézsmapocok és a nutria közötti különbségek
- Fogazat
- Vízi életmódhoz való alkalmazkodása
- A hódvár
- A gát
- Életmód
- Élőhely
- Hódok a kultúrtájon
- Lehetséges konfliktusmentes együttélés

összesen 7-8 oldal képekkel sokszínűen illusztrálva

- Irodalom
  - ✓ könyvek
  - ✓ oktatási anyagok
  - ✓ prospektusok
- internetes hivatkozások
- kapcsolatok
  - ✓ kapcsolatok pl.: állatkertek
  - ✓ kapcsolatok személyekkel

2. Jogszabályi háttér

3. Tevékenységek

pl.:

- A1 A hód nyomában: Hód nyomok keresése, az élőhely felfedezése.
- A2 Szerepjáték: „Kedves hódom” különböző érdekek ábrázolása, konfliktuskezelés fejlesztése.
- A3 A hód, mint konfliktusosokat okozó faj.
- További anyagok, eszközök
  - ✓ Ismertetők (rágcsálók, nyomai a fákon, stb.)
  - ✓ Írásvetítő fólia (a hód, stb.)

**A1 tevékenység (cím pl.: A hód nyomában)**

- A tevékenység céljai:
  - ✓ Felfedezni a hódok élőhelyét nyomaik segítségével
  - ✓ Megismeri és megérteni, hogy a hódok tevékenysége aktív formálója a vízpartoknak.
  - ✓ Megérteni, hogy a hódok a táj részei.
  - ✓ Felismertetni, hogy ezek a dinamizmusok fontos részéi a táj fejlődésének.
- Anyagok, eszközök:
  - ✓ Fényképezőgép, lefilmezni az üreget, a kijáratokat és a kidöntött fákat.
  - ✓ További anyagok, eszközök
    - o Ismertetők
    - o Írásvetítő fólia
- A tevékenység idejének jelölése pl.: dec.-már.
- Osztályfok jelölése
- Nehézségi fok jelölése
- A tevékenység tényszerű háttere (pl.: a hód éjszaki állat, nyomaiból következtethetünk jelenlétére. A gyerekek szeretnek nyomozni, így a nyomkeresés nagyon jó nekik. Télen jobban lehet a nyomokat megtalálni, értelmezni. A hód territórium-mérete, milyen fák kérgét szereti a hód stb.)

- A tevékenység végrehajtása
  - ✓ Tájékozódás, kapcsolatfelvétel a szakemberekkel pl.: Nemzeti Park.
  - ✓ A terület előzetes bejárása.
  - ✓ Az órán foglalkozni a nyomokkal, a csatolt anyagok felhasználásával.
  - ✓ Jelenlétre utaló nyomok keresése a diákokkal.

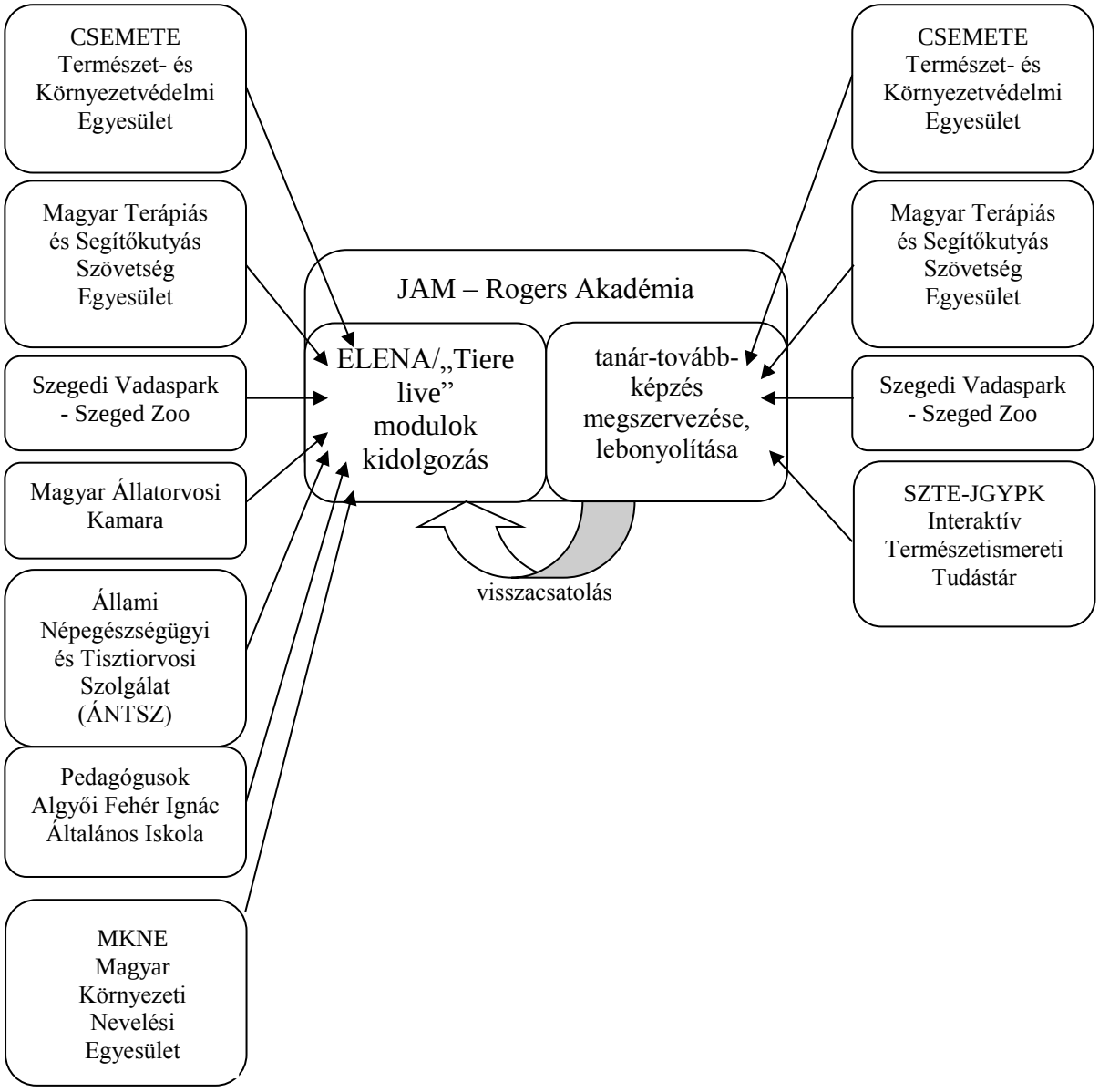
- ✓ Értékelje a diákokkal a talált élőhelyet. Használja a mellékletet. Az élőhely alkalmas a hódok számára?
- ✓ Utómunka: Szervezzen kiállítást a hódról.

- ✓ A program folytonosságának fenntartása?

A tréning hatásainak felmérést nyomonkövetéses kérdőívvel kívánjuk megvalósítani.

***A potenciális partnerek azonosítása***

Az érintettek feltérképezése



## 4. Jó gyakorlatok

Az alább bemutatandó jó gyakorlatok tekintetében a következő szempontokat vizsgáltuk:
(Ki? Hol? Miért? Hogyan? Mikor?)

- Miért jó gyakorlat?
- Ki volt a célcsoport?
- Milyen módszereket, eszközöket használtak?
- Milyen kompetenciákat fejlesztettek?
- Hogyan mérték a sikerességet?

### *Az Algyői Fehér Ignác Általános Iskola Állatok Világnapja programja.*

Az Algyői Fehér Ignác Általános Iskola, mint Örökös Ökoiskola kiemelten kezeli a helyi értékek és azokon belül is a természeti értékek oktatás-nevelésbe való minél szélesebb körű bevonását. Ezt, az iskola Pedagógiai Programjában meg is jeleníti.: „A természet-környezetvédelem és az egészségügy jeles napjairól az iskola a tanórákba beépítve, illetve külön programokat szervezve emlékezik meg és tudatosítja a jelentőségüket. A nap jellegének megfelelő vetélkedőt, akciót vagy kirándulást szervez, illetve pályázatot ír ki.”[77]

Az iskola egyik, a gyerekek körében is nagy népszerűségnek örvendő programja a minden évben, október 4-én megrendezésre kerülő Állattok Világnapja, és benne a „Kisállat kiállítás” szervezése. Ennek keretében a gyerekek behozhatják az iskolába kedvenceiket és bemutathatják őket diáktársaiknak. Az egyik ilyen alkalommal egy lovat is hoztak az iskola elé.

Az ilyen programok célja többek közt az állatok megismertetése, az érdeklődés felkeltése, érzelmi kötődések kialakítása, azaz állatok gondozása esetében az alapvető higiénés szokások megismertetése.

A tapasztalatok szerint az ehhez hasonló kezdeményezések komplex hatással vannak a diákok személyiségfejlődésére, minden kompetenciát fejlesztenek. Maga a kis kedvenc bemutatása a prezentáción keresztül, a beszédkészséget fejleszti és növeli az előadó diák önbizalmát. A jeles napról készült rajz, vagy fogalmazás pedig a kifejezőkészséget, a grafomotoros képességeket, szem-kéz koordinációt is fejlesztheti.

[77] http://www.algyoiskola.hu/Algyo_pdf/pedagogiaiprogram.pdf

### *A Fővárosi Állat- és Növénykert*

Általános adatok

A program neve és hossza: Természetismereti Kutatóprogram

A program koordinátorának neve: Nagy Irén – zoopedagógus, demonstrátor

Kapcsolattartó (ha különbözik): (név, email)

Szervező / részt vevő szervezetek: Zoo & Botanical Garden

Webcím: www.zoobudapest.com

A diák célcsoport korosztálya: óvodáskortól egyetemi oktatásig

Helyszín: Hungary, Budapest

Az esetleírás készítőjének neve: Csizmazia Katalin és Turóczi Levente

Cél

A Fővárosi Állat- és Növénykert zoopedagógia programjának elsődleges feladata a szemléletformálás. A világon 600 millió állatkerti látogató van évente, amely hatalmas lehetőség a természet iránti szeretet megerősítésére, az ismeretek növelésére. Ezt a lehetőséget felelősséggel kell kiaknázni, ezért alaptevékenységeként az Állatkert célja és feladata a biodiverzitás megőrzése és annak támogatása. Ezzel összhangban a zoopedagógia tevékenység során is felhívja a figyelmet biodiverzitás jelentőségére és értékére.

Az Állatkert célja olyan oktatássegítő tevékenységgel hozzájárulni a szemléletformáláshoz, ami kiválthatja az általános gyakorlatban szereplő iskolai tanórákat. Emellett pedig további cél a különböző felmerülő tanulási igények kielégítése egészen az érdeklődő, ismeretet szerezni akaró emberekétől, a közoktatási kereteken túl az felsőoktatási intézmények felé is.

A célok megvalósításához szinte mindent forrás biztosított az interaktív eszközöktől a jól felszerelt laboron, laboreszközökön, vegyszerszekrényen keresztül a nyomtatott anyagokig. Ezek pedig az igényekhez mérten folyamatosan bővülnek.

Mégis a legfontosabb eszköz - a célok eléréshez – mindig kéznél van: az élő állat.

Készségek, kompetenciák - fejlesztés

A zoopedagógia eszközeivel az oktatási programok célja egészen a megismerés alapjaihoz nyúlik vissza. A modern kor fiataljai és felnőttjei is elfelejtettek megfigyelni és elmélyülni egy-egy dologban. Ezért az elsődlegesen alkalmazott módszer és eszköz a megfigyelés. Ez a módszer abból indul ki, hogy a megfigyelés során minden érzékszervet működtet a megfigyelő. A tudatos koncentráció során a tanuló a saját „bőrén" keresztül, tapasztalati úton sajátíthatja el az ismereteket. Az így szerzett ismeretek könnyebben válnak belső motivációs tényezővé. Ez segíti elő a végső zoopedagógiai cél elérését, vagyis azt, hogy a foglalkozásokon résztvevők maguk is tenni akarjanak a természetért, a fenntarthatóságért és a biodiverzitás megvalósulásáért.

A zoopedagógusok a zoopedagógia eszközei között szereplő csapatjátékokkal, gondolkodtató feladatokkal a kommunikációs készségeket fejlesztik, míg a különböző munkaformák alkalmazásával az önállóságra nevelésben is szerepet tudnak vállalni.

Kompetenciafejlesztési technikák, lehetőségek (módszerek, megközelítések), a programok általános leírása.

A Fővárosi Állat- és Növénykert már az 1970-es évek óta foglalkozik zoopedagógiai tevékenységgel. Ezek eleinte tematikus csoportvezetések, „idegenvezetések" formájában zajlottak.

15 éve már évi, félévi rendszerességgel kiajánlott programcsomagokat küldenek oktatási intézmények számára. Ezeket a programokat folyamatosan a felmerülő igényekhez igazítják.

A Varázshegy 2012 májusi megnyitása óta, a korábban főleg óvodás korosztályi részvételről a középiskolai résztvevők felé tolódott le a hangsúly. Ez azért is érdekes, mert a Varázshegy és a BASF kölyöklabor olyan oktatási formát valósít meg, ahol résztvevők közvetlen kapcsolatba kerülhetnek a megfigyelt jelenségekkel és élőlényekkel is.

Az utóbbi években már online oktatási felülettel is rendelkeznek (http://www.zoobudapest.com/oktatas/), ahol nem csak a kínált programokról lehet tájékozódni, de jelentkezni is lehet. A programokhoz kapcsolódó oktatási segédanyagokat, pedagógusok számára készített oktatócsomagokat is tartalmaz az oldal.

A kínált programok mennyiségét, fajtáját minden esetben az Fővárosi Állat- és Növénykert emberi erőforrása, a programokon való részvétel díja, ill. a pedagógusok munkakörében meghatározott keretek (óracsere, intézményen kívüli oktatási, távolság) határozzák meg.

A programokon való részvételről folyamatos statisztika készül annak a meghatározására, hogy a következő félévre vagy évre melyek legyenek azok a programok, amiket kiajánlanak.

A Fővárosi Állat- és Növénykert zoopedagógia programjának neve: Természetismereti Kutatóprogram

A Természetismereti kutatóprogram a célokat figyelembe véve, több részprogramra bontható. Mindegyik részprogramot szinte mindegyik korosztály számára meghirdetik, a korosztály sajátosságait figyelembe véve.

1. Kutatás és élmény program: (formális oktatási forma)

Ennek a programnak a célja, hogy a gyerekek, minél közelebb kerüljenek az olyan biológiai jelenségekhez, amit gyakorlatban tudnak megfigyelni. A Természetismereti Kutatóprogramnak leginkább ez a része kapcsolódik a TiereLive oktatási formájához, hiszen itt az élő állatok megfigyelése során azokat kézbe is vehetik, megfigyelhetik tulajdonságaikat, majd meg is tanulhatják a biológiai rendszerezés mellett az élővilágban betöltött szerepüket is. Emellett kísérletekkel és vetített előadásokkal is támogatják ezt az oktatási formát.

A BASF-el együttműködve saját oktatási célú kutatólabort hoztak létre, ahol a mikroszkopikus vizsgálatoktól a kémia reakciók megfigyelésén át mindent saját tapasztalatukon keresztül ismerhetnek meg a résztvevők, elsősorban óvodás, iskolás és középiskolás korú tanulók

2. Természetismereti – biológiai csoportvezetés: (formális oktatási forma)

Az ezen a programon résztvevők – többnyire – tematikus rendben ismerhetik meg az fajokat. Ez a program szervesen kacsolódik a Nemzeti Alaptantervhez és a felsőoktatáshoz. Nem csak a közoktatásban résztvevők, de az óvodások és a főiskolások, egyetemi hallgatók is részt vesznek ezeken a programokon. Ez a programelem a pedagógus továbbképzés része is egyben, amelyet fél-egynapos tréning formájában kínálnak a pedagógusok részére.

3. Ismeretterjesztő program: (informális oktatási forma)

Az állatokkal és az állatkerttel való közvetlen kapcsolat és megismerés elősegítésének érdekében a Fővárosi Állat- és Növénykert további két programot is felkínál az érdeklődőknek. Az egyik a „Légy ott" program, melyben az egyes állatok kifutóinál az állat gondozóival találkozva lehet megismerni egy-egy állatot, annak életterét és az élővilágban betöltött szerepét. A másik egy különleges lehetőség állatkertben. A nyitvatartási idő után csoportos vezetés keretében lehet részt venni az állatkert életében. Ezek az „esti" vezetések a kulisszatitkok és a látogatóktól elzárt részek belső életét kívánják bemutatni az arra kíváncsiaknak.

4. Egyéb egyedi programok, program csomagok:

A meghirdetett programok mellett, a felmerülő igényeknek megfelelően egyedi programokat és programcsomagokat is örömmel terveznek és valósítanak meg együtt a jelentkezőkkel.
Az egyik ezek közül a Rogers Személyközpontú Oktatásért Alapítvány oktatási projektében résztvevő diákok számára szervezett, több alkalmas, egymásra épülő program. A diákok, mint a Rogers Akadémia résztvevői, kiscsoportos (10-15 fő) foglalkozásokon vehettek részt. Itt az elsődleges szempont olyan oktatási formában történő ismeretátadás, amely eltér az általánostól. Ezáltal a fiatalok jobban aktivizálhatók, bevonódnak a programba. A kísérletek itt nem bemutatásra kerültek, hanem saját maguk végezhették el azokat. Elegendő idő jutott mindenkire, így az állatokkal mindenki közvetlen kapcsolatba tudott kerülni.

A másik egy komplex foglalkozás, ahol a résztvevők saját állatkertjüket tervezik meg és tartják fenn egy projekt keretében, miközben egy terepasztalon meg is építik azt. Ebben a programban, a projekt megvalósításához felmérik a szükségleteket, meghatározzák a funkciókat (fenntartás, oktatás, természetvédelem) és ezután ki is választják az állatkertben betöltött szerepüket (marketinges, vezető, állatgondozó, gazdasági vezető stb.) Ez utóbbit állásinterjú segítségével döntik el. Lefektetik az állatkert szabályait, és megtervezik hova, milyen állatfajokat, növényeket helyezzenek el.

A programokon résztvevők korosztálya, sajátosságai, felmerülő nehézségek (hatékonyság), értékelési rendszer.

A programokon résztvevők korosztályának megfelelően egyedi programokat, tematikát, módszert kell alkalmazni. A megfelelő módszer, technika kiválasztása kulcsfontosságú, hiszen csak ezzel tartható fenn az éber figyelem.

Az óvodai és közoktatásban résztvevők számára meghirdetett programokhoz sajnos nem kapcsolódik semmilyen visszacsatolási lehetőség, ami felmutatható mérőszámokat tudna produkálni az eredményesség tekintetében. Így ezek esetében csak a személyes visszajelzések adnak támpontot az egyes programok tartalmi és formai megvalósulásáról.

A felsőoktatás és pedagógus továbbképzés kapcsán azonban a minőségbiztosítás elengedhetetlen része az oktatási formának. Ezeket a képzés magában foglalja, hiszen a végén fel kell tudni mutatni az elvégzetteket és az eredményeket. Az ELTE hallgatóival kölcsönös kapcsolatként a gyakorlatukat is itt végzik, egyben ezzel a programokon emberi erőforrásokkal támogatják a Fővárosi Állat- és Növénykertet.

- Óvodás korosztály (3-6): alapvetően nyitottak a világra és mindenre. A tapasztalati tanulás legjobb alanyai, hiszen az élményen keresztül mindent képesek megtanulni. Mégis az egyik legnehezebb korcsoport. A koncentrációjuk fenntartása különösen is nagy tervezést igényel. Sok év tapasztalat után is képesek meglepetéseket okozni, minden alkalommal kihívás az őket foglalkoztatónak. Ehhez a leginkább használható eszköz a drámajáték, és a mindennapi példákon keresztüli ismeretátadás

- Alsó tagozat (6-12): ez a korosztály már inkább játékkal mozgósítható. A játékok során biztonságban érezhetik magukat, legyőzhetik félelmeiket és a játék segít a belső értékké válás folyamatában.

- Felsőbb osztályok (12-18): nagy kihívást jelent ez a korosztály, mert gyakran az állatkert létjogosultságát kell elfogadtatni velük. Általában alapvető ellenállás van bennük az állatkertekkel kapcsolatban. Hozzájuk a tananyaghoz kapcsolódó természetismereti kutatóprogramok és a bemutatók állnak közelebb. Főként a feladatlapok és az önálló kutatás során megszerzett sikerélmények segítik őket az ismeretek elsajátításában. Gyakran a legfőbb eredmény az ismereteikben szereplő alapfogalmak helyes értelmezése és megértése.

Az új Nemzeti Alaptanterv része a közösségi szolgálat végzése. A Fővárosi Állat-és Növénykert nem regisztrált önkéntes központ, így nem köthetnek szerződést az iskolákkal. Azonban a náluk – nem iskolai szervezésben – dolgozó önkéntes fiataloknak kiállítják a megfelelő igazolást, amit többségében elfogadnak az intézmények.

Minden esetben a legnagyobb nehézségek a pedagógusok, ill. szülők felől érkező, gyakran burkolt elvárások okozzák. Sokszor olyat szeretnének taníttatni a gyerekekkel, amely nem korosztályhoz illeszkedő, illetve nem releváns (pl.: óvodásoknak rendszertan).

Emellett azonban legtöbbször a helyszínen történő visszajelzések azt mutatják, hogy a látogatók elégedettek és később is szeretnének hasonló foglalkozáson részt venni.

A programok szervezését és az azokon való részvételt erősen befolyásolják a jogszabályi keretek. Az iskolákat és a pedagógusokat is korlátozza az, hogy hány órát tölthet a pedagógus külső iskolai programok szervezésével, megvalósításával, ezekkel milyen óraszámban és hogyan számolhat el. Az utóbbi évek részvételi arányának visszaesése főként erre az okra vezethető vissza.

Az eredményesség mérésének talán egyetlen formája sem kvantitatív. Leginkább a felsőoktatásban résztvevők hozzák vissza – amikor már pedagógusként dolgoznak – diákjaikat, vagy visszajárnak önkéntesként.

Források, elérhető anyagok:

- Nyomtatott anyagok, könyv, kiadvány a pedagógusképzéshez, feladatlapok, témalapok, honlap: http://gorillazoona.hu/oktatasi-anyagok.html
- Fővárosi Állat- és Növénykert honlapja: http://www.zoobudapest.com/
- Nemzeti Alaptanterv: http://www.ofi.hu/nemzeti-alaptanterv
- BASF Kölyöklabor: http://www.zoobudapest.com/oktatas/basf-kolyoklabor
- Tervezzünk állatkerti látogatást!: http://www.zoobudapest.com/tervezz-velunk
- Tematikus csoportvezetések: http://www.zoobudapest.com/oktatas/csoportvezetesek
- Oktatási rendezvények: http://www.zoobudapest.com/oktatas/oktatasi-rendezvenyek
- Pedagógusoknak: http://www.zoobudapest.com/oktatas/pedagogusoknak
- Módszerkosár és képzések: http://www.zoobudapest.com/oktatas/pedagogusoknak
- Kiadványok: http://www.zoobudapest.com/oktatas/kiadvanyok

***Kutyaasszisztált tréning - Rogers Akadémia***

***Általános információ***

**A program neve:** kutyaasszisztált képzés

**A program időtartama:** 1 hét és két 60 perces utánkövető foglalkozás

**Koordinátor**: Csizmazia Katalin, Rogers Akadémia vezetője

**Szervező:** Rogers Akadémia, Budapest

**weboldal:** http://www.kutyasterapia.com/

**Korosztály**: 14 - 21

**Helyszín:** Rogers Academy, Budapest, Hungary

**Esettanulmány szerzője**: Csizmazia Katalin

**Trénerek**: Bámszky Noémi és Pázmándi Katalin

**A kutyák:** Shaco és Oszkár

Pázmándi Kata tanulmánya szolgált a jelen esettanulmány alapjául.



Bánszky Noémi



Pázmándi Kata



Shaco



Oszkár

***Célok***

A projekt fő célkitűzése a résztvevők *coping* stratégiájának fejlesztése volt azaz, hogy fejlesszük az élet megterheléseivel szembeni ellenállásukat, problémamegoldásukat. Ezen felül pedig támogatta a csoport összetartását. Mind pszichológiai, mind szociális szempontból fontos volt a tréning a kamaszok számára, fejlesztette azon készségeiket, melyek nélkülözhetetelenek a mindennapi életük során.

***A kutyaasszisztált oktatás során fejlesztett készségek és kompetenciák***

A kutyaasszisztált tréning (terápia), a kommunikáció és a kutyákkal kialakított kapcsolat során a résztvevők nem csupán a saját élményeiket vizsgálják,hanem kapcsolatba lépnek a külvilággal, így olyan helyzetet teremtve, mely során megtanulnak job kapcsolatot létesíteni a valósággal.

A kutyák érzékenyek az emberek testbeszédére (mimika, gesztusok, hangszín stb.), képesek együttműködni, kapcsolatot, kötődést kialakítani és fenntartani. Ez segíti a fiatalok non-verbális kommunikációjának fejlődését. A gyerekeknek pontosan és határozottan kell kifejezni akaratukat, mely az első lépés az empátia és az asszertivitás felé. Ugyanakkor sokat tanulhatnak a problémamegoldási technikákról is.

A terápiás szituációkon belül általában a kutyáknak nyugtató, hangulatjavító hatása van, csökkentik az emberek stress szintjét. Számtalan kamasz szenved depressziótól, ám ez a fajta tréning nem csupán a tünetek enyhítésében, hanem a megelőzésben is hasznos lehet.

A helyes coping módszerek elsajátítása határozottabbá és érzelmileg kiegyensúlyozottabbá teszi az embereket. Ennek következtében a diákok sokkal motiváltabbakká válnak iletve pszichológiai immunrendszereük megerősödik. A stresszkezelés- a legtöbb esetben- hatékonyan oktatható állatasszisztált foglalkozások során.

A folyamatos visszacsatolás eredményeképpen a fiatalok megtanulnak figyelni, felelősséget vállalni és tisztelni a másikat. A résztvevőknek szabályozni kell viselkedésüket a foglalkozások során.

A csoportfoglalkozásokon illetve a terápia során a feladatoknak mindenképpen van csapatépítő hatása. Együtt kell végrehajtani a feladatokat, együtt élik át az élményeket mely élmények segítik a társas kapcsolatok fejlődését a csoporton belül.

***Saját projekt***

Projektünkben két állatasszisztált oktatásban speciálisan képzett tréner és két kutya Shaco és Oszkár vett részt. A résztvevők a budapesti Rogers Akadémia diákjai voltak , 14 és 20 év közötti fiatalok (3 lány, 5 fiú), azonban csupán 6 fő volt jelen a teljes projekt során, mely egymást követő 5 napon egyenként egy-egy órát vett igénybe.

*A projekt felépítése*

Minden egyes foglalkozás egy nyitással kezdődött illetve egy zárással végződött. Az elején megbeszéltük ki hogy érkezett, milyen hangulatban van. A trénerek felvezették az aktuális programtervet, a célokat, a témákat és a feladatokat. A zárás során megbeszélték a tapasztalatokat és benyomásokat. Közös álláspont volt, hogy a feladatok könnyebbnek bizonyultak, mint amire számítottak. Mindig pozitív érzésekkel távoztak.

*1. alkalom – ismerkedés: trükkök és tükrök*

A résztvevők megismerkedtek a kutyákkal és néhány trükkel. Kis idő elteltével – egyenként- választottak egy kutyát és megmutatták milyen sikeresen tudnak együttműködni velük, például utasítások követése “ül, fekszik, ugat, fordul”. Nem egyszerű feladat hiszen a kutyák és maga a helyzet is újdonság volt számukra, a siker a tolerancia, összpontosítás, kitartás és egyéb készségek függvénye volt. Mindeközben pedig a többiek ott voltak, mint közönség. A kezdeti félelmen felülkerekedve várták a feladatokatés mindig újabb trükköket próbáltak ki. Az érzés,

hogy egy másik élőlénynek ők adnak utasításokat magabiztossá tette őket és sikerélményük lett tőle.

Ezt követően minden lehetséges szempontot szem előtt tartva közelebbről vizsgálták meg a kutyákat méret, szín, erő és viselkedés szerint. A fiatalok megfigyelték az egymással szemben tanusított magatartásukat. A feladat az, volt, hogy találjanak olyan tulajdonságokat, melyek önmagukra emlékeztetik őket. Minannyiuk számára tükröt tartott a két kutya versengése.

Miután mindenki választott egyet a kutyák közül, két csoport alakult ki. A csapatok feladata az volt, hogy tervezzen és építsen meg egy szlalom pályát a kutyája számára. Ehhez a feladathoz szükség volt együttműködésre, összpontosításra és figyelemre, nem csupán a kutyával hanem a többi csapattárssal szemben is.

Az első alkalom végén jutalmat kaptak: a testük különböző pontjaira kutyatápot helyeztünk el és a kutyák ezt elfogyasztották az adott testfelületről, mint például kéz, ruházat, cipő vagy akár az arcról is. Ez a stresszkezelési feladat bemutatta milyen mértékben változott meg az attitűdjük a kezdést követően. A fiúk bátrabbak voltak, egyikőjük megengedte, hogy a kutya az arcáról fogyassza el a tápot, míg a lányok inkább távolságtartók maradtak.

2. *alkalom: akadályverseny, kihívás, konfliktus, coping*

Ez alkalommal a gyerekek akadályversenyt szerveztek. Az egyetlen utasítás az volt, hogy a versenynek csak egy nyertese lehet és az nem lehet a kutya. Az összes többi pontot illetően nekik kellett megegyezniük. Csapatokat alkottak, előkészítették a versenyt és szabályokat alkottak.

Kezdetben ez igen sok nehézséget okozott: nem találták a helyüket, szerepüket. A hatból kettő adott utasításokat, miközben az egyik elkezdte egyedül a pályát építeni illetve az egyik egyáltalán nem csinált semmit. A két csapat eleinte külön dolgozott mígnem felismerték, hogy a pályák összehasonlíthatóságához szükséges, hogy megosszák a gondolataikat, ötleteiket a pályával és a kutyákkal kapcsolatban (főképp, hogy a két kutya különbözött a képességeit és készségeit illetően).

Egy idő után együttműködtek és sikerült együtt megoldani a problémát.

*3. alkalom: Színjátszás: konfliktus kezelés és együttműködés*

A téma továbbra is a konfliktus kezelés volt. A feladat pedig, hogy készítsenek elő egy színdarabot,a melyben szerepel a két kutya is. A szerepek hasonlóak voltak az előző alkalomhoz, néhányan ötleteltek, mások irányították a többieket néhányan meg passzívak maradtak. Miután a befejeztével volt lehetőség a visszatekintésre, mindenki tisztába volt azzal, hogy ki mennyi munkát fektetett be. Nem mindenki volt elégedett a saját teljesítményével, azonban a csoport, mint egész jó érzéssel zárta a feladatot. Egy humoros darabot alkottak, melyben mindenki megtalálta a saját szerepét és boldogan vette ki a részét a közös munkából.

*4. alkalom: bizalom építés*

A gyerekek először párokban tapasztalták meg a bizalmat. A pár egyik tagjának bekötöttük a szemét, míg a másik átvezette őt és a kutyát egy akadálypályán. Ugyanezt a feladatot megismételtük utána nagyobb és nagyobb csoportokban. A kutya a "vak" gyereket segíti. Így megtapaszták azt is, hogy milyen vezetni illetve kiszolgáltatottnak lenni és visszacsatolást is kaptak. Némelyeknek nehezésre esett a többiekre támaszkodni mivel nem érezték, hogy a vezető alkalmas a szerepre.
Meglepő volt látni, hogy a korábban nehezebben bevonható diák ez alkalommal alig várta, hogy részt vehessen és élvezte, hogy megbíznak benne. A kutyákkal ugyancsak kezdeményezőbb volt.

A kutya megfelelő vezetése nem könnyű feladat (nem túl szorosan, nem túl távol) és fontos információkkal szolgát – jelképezte az kapcsolatot, az irányítást és a vezetői szerepet. Meg kellett találniuk a megfelelő, határozott, harmonikus és asszertív módot a kutyával kialakított kapcsolat során. Éppen úgy, mint az emberi kapcsolatok esetében.

*5. alkalom: táplálék visszautasítása*

A táplálék visszautasítása nehéz feladat. A feladat célja a határok bemutatása és megtartása. A gyerekek megtapasztalják a saját és a kutya határait egyaránt. Szükség van hozzá kitartásara, asszertivitásra és probléma megoldó készségre. A kutyák ilyenkor azonnal tükröt tartanak

megmutatva erősségeiket, gyengéiket és a megfelelő kommunikációt. A non-verbális kommunikáció illetve az empátia itt rendkívül fontos.

A kutya etetési feladat megismétlése alkalmas volt a fejlődés értékelésére. Az attitűd és magatartásbeli változások egyértelműek voltak.



***Összegzés***

A kutyaasszisztált oktatás jó gyakorlat az ELENA projekthez. A pedagógiai célok megegyeznek: élő állatokkal folytatott közös munka az osztályteremben így fejlesztve a tudatosságot és a készségeket a saját élményszerzés során. A módszertant érdemes adaptálni: számos feladat kidolgozásra került mellyel megelőzhető illetve kezelhető néhány tipikus kamaszokat érintő probléma.

***Források, weboldalak:***

http://www.kutyasterapia.com/

http://segitokutya.net/

Interjú hanganyaga (2014. március 13.)

### *Interjúk*

A háttértanulmány megírása során 3 személyes és egy telefonos interjút készítettünk.
A 3 személyesen megkérdezett, egy oktatáskutató, egy általános iskola igazgatója és egy kutyaterápiával foglalkozó egyetemi oktató volt. A telefonos interjút egy, az állatorvosi képzésben és az állatokkal való oktatásban résztvevő személlyel végeztük. Az interjúk során kapott válaszokat beépítettük a háttértanulmány szövegébe.

Az általános iskolai igazgatónővel felvett interjú kérdései:

1. Tapasztalatod szerint, mint intézményigazgató és pedagógus, Magyarország mennyire elkötelezett a biodiverzitás oktatásban való megjelenítésére?
2. A NAT vagy más oktatást szabályozó dokumentumok, mennyire követeleik meg hogy a biodiverzitás védelme beépüljön az oktató-nevelő munkába?
3. Az iskola állami szervektől kap-e segítséget a biodiverzitás védelmének oktatására?
4. Nem állami szervezetek közül kihez, milyen partnerekhez fordulhat az iskola?
5. Tapasztalatod szerint a tanárképzés milyen hangsúlyt fektet erre a kérdésre?
6. Itt az iskolában megjelenik a biodiverzitás oktatása és a védelmére való nevelés?
7. Szerinted fontos élő állat bevitele az osztályba?
8. Vannak olyan órák, ahol élő állatokkal foglalkoznak a tanulók az osztályteremben? (pl.: terápiás, vakvezető kutya)
9. Azon kívül?
10. Van valamilyen jogszabály, ami ezt a fajta tevékenységet szabályozza?
11. Erre az iskolának van külön valamiféle szabályozása?
12. Lehetséges lenne több hetes aktív állatokkal való foglalkozás beépítése az oktatói-nevelői munkátokba?
13. Milyen állatokat, állatcsoportokat látnál szívesen egy tanórán?
14. Milyen akadályai vannak, lehetnek?
15. Milyen haszonnal jár egy ilyen foglalkozás?
16. Milyen kompetenciákat, képességeket, készségeket fejleszt az állatokkal való órai foglalkozás?
17. Ezek fontosak, hasznosak a későbbi munkában való elhelyezkedés során?

## 5. Felhasznált szakirodalom, jogszabályok, internetes dokumentumok


Havas P., Széplaki N. és Varga A. (2004): A környezeti nevelés magyarországi gyakorlata In: Új Pedagógiai Szemle 2004. január

Havas Péter (2002): A környezetvédelmi tudatformálás színterei és módszerei. www.korlanc.hu/download/kornyezet.doc

Hungarian Central Statistical Office: 2011. ÉVI NÉPSZÁMLÁLÁS 3. Országos adatok, Budapest, 2013 ISBN 978-963-235-417-0
http://www.ksh.hu/docs/hun/xftp/idoszaki/nepsz2011/nepsz_03_00_2011.pdf

Kováts-Németh Mária (2010): Az erdő pedagógiától a környezetpedagógiáig, Comenius Kiadó Kft., Pécs

Központi Statisztikai Hivatal, FRANCZEN LAJOS: Környezeti helyzetkép 2013, Budapest, 2014 ISSN: 1418 0878

Nagy Irén: ZOOPEDAGÓGIAI HASZNOSKÖNYV – módszertani segédanyag, Fővárosi Állat- és Növénykert ISBN 978-963-06-4045-9

Országos Közoktatási Intézet, Magyar Környezeti Nevelési Egyesület, Szerkesztők: Albert Judit,

Varga Attila: Lépések az ökoiskola felé ISBN 963 682 535 1

1995. évi LXXXI. törvény a Biológiai Sokféleség Egyezmény kihirdetéséről

103/1993. (XII. 29.) OGY határozat

2004. évi CIX. törvény a biológiai biztonságról szóló, Nairobiban, 2000. május 24-én aláírt Cartagena Jegyzőkönyv kihirdetéséről

306/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet a Kárpátok védelméről és fenntartható fejlesztéséről szóló Keretegyezmény kihirdetéséről

110/2012. (VI. 4.) Korm. rendelet a Nemzeti alaptanterv kiadásáról, bevezetéséről és alkalmazásáról

2011. évi CXC. törvény a nemzeti köznevelésről

Magyarország Alaptörvénye

2011. évi CCIV. törvény a nemzeti felsőoktatásról

8/2013. (I. 30.) EMMI rendelet a tanári felkészítés közös követelményeiről és az egyes tanárszakok képzési és kimeneti követelményeiről

1998. évi XXVIII. törvény az állatok védelméről és kíméletéről

41/2010. (II. 26.) Korm. rendelet a kedvtelésből tartott állatok tartásáról és forgalmazásáról

3/2001. (II. 23.) KöM–FVM–NKÖM–BM együttes rendelet az állatkert és az állatotthon létesítésének, működésének és fenntartásának részletes szabályairól

19/2002. (V. 8.) OM rendelet a közoktatási intézmények elhelyezésének és kialakításának építészeti-műszaki követelményeiről

27/2009. (XII. 3.) SZMM rendelet a segítő kutya kiképzésének, vizsgáztatásának és alkalmazhatóságának szabályairól

2010. évi CXXXI. törvény a jogszabályok előkészítésében való társadalmi részvételről

51/2012. (XII.21.); EMMI rendelet a kerettantervek kiadásának és jóváhagyásának rendjéről

2012. évi C. törvényt a Büntető Törvénykönyvről

1996. évi LIII. törvény a természet védelméről
13/2001. (V. 9.) KöM rendelet a védett és a fokozottan védett növény- és állatfajokról, a fokozottan védett barlangok köréről, valamint az Európai Közösségben természetvédelmi szempontból jelentős növény- és állatfajok közzétételéről

40/2013. (II. 14.) Korm. rendeletet az állatkísérletekről

277/1997. (XII. 22.) Korm. rendelet a pedagógus-továbbképzésről, a pedagógus-szakvizsgáról, valamint a továbbképzésben résztvevők juttatásairól és kedvezményeiről

http://www.cbd.int/convention/parties/list/#tab=2
http://gmo.kormany.hu/cartagena-jegyzokonyv
http://gmo.kormany.hu/nagoya-kuala-lumpur-kiegeszito-jegyzokonyv
http://www.cbd.int/countries/?country=hu
http://www.biodiv.hu/hungary/profile
http://www.termeszetvedelem.hu/berni-egyezmeny#
http://www.ff3.hu/upload/Aarhus_m.pdf
http://conventions.coe.int/Treaty/Commun/ListeDeclarations.asp?NT=104&CM=8&DF=&CL=ENG&VL=1
http://eurlex.europa.eu/smartapi/cgi/sga_doc?smartapi!celexplus!prod!DocNumber&lg=en&type_doc=Decision&an_doc=1982&nu_doc=461
http://www.eurobats.org/official_documents/national_reports
http://www.unep-aewa.org/about/aewa_range_states_en_nov2013.pdf
http://www.unccd.int/en/regional-access/Pages/countries.aspx?place=97
http://whc.unesco.org/pg.cfm?cid=246
http://conventions.coe.int/Treaty/Commun/ChercheSig.asp?NT=176&CM=8&DF=&CL=ENG
http://www.planttreaty.org/map/index.html
http://www.carpathianconvention.org/national-focal-points-26.html
http://iwc.int/members

http://www.ramsar.org/cda/en/ramsar-about-parties-parties/main/ramsar/1-36123%5E23808_4000_0__
http://www.cites.org/eng/disc/parties/alphabet.php
http://maindb.unfccc.int/public/country.pl?country=HU
http://ec.europa.eu/environment/nature/info/pubs/docs/nat2000/2002_faq_hu.pdf
http://www.unesco.org/new/en/natural-sciences/environment/ecological-sciences/man-and-biosphere-programme/
http://www.termeszetvedelem.hu/bioszfera-rezervatumok-unesco-mab
http://www.waza.org/files/webcontent/1.public_site/5.conservation/conservation_strategies/building_a_future_for_wildlife/wzacs-en.pdf
http://www.zoo.hu/dokuk/zoostrategia.pdf
http://www.ofi.hu/okoiskola
http://www.kormany.hu/download/4/c3/30000/THE%20FUNDAMENTAL%20LAW%20OF%20HUNGARY.pdf
http://www.kormany.hu/hu/mo/az-alaptorveny
http://www.oktatas.hu/pub_bin/dload/nyelvvizsga_honositas/elismertetes_honositas/Act_on_NatHE2011.pdf
http://zoldovodademo.menrich-press.com/
http://www.kormany.hu/hu/emberi-eroforrasok-miniszteriuma/szervezet
http://www.kormany.hu/hu/emberi-eroforrasok-miniszteriuma/oktatasert-felelos-allamtitkarsag
http://www.kormany.hu/hu/videkfejlesztesi-miniszterium/kornyezetugyert-felelos-allamtitkarsag
http://www.nemzetipark.gov.hu/
http://www.mme.hu/
http://mkne.hu/
http://www.kokosz.hu/
http://www.csemete.com/
http://www.ebrendeszet.hu/
http://www.nimfea.hu/
http://www.oee.hu/erdeszeti-erdei-iskolak
http://www.matesze.hu/
http://www.zoo.hu/
http://www.zoobudapest.com/
http://www.zooszeged.hu/index
http://tudaskapu.hu/
http://www.maok.hu/index.php?pageid=285
https://www.antsz.hu/
http://www.oktatas.hu/pub_bin/dload/unios_projektek/tamop315/Pedagogus_tkpz_programok_akkreditacioja.pdf
http://www.humusz.hu/oktatas/pedagogusok
http://www.univet.hu/media/816977/allatvedelem-tematika3.pdf
http://www.algyoiskola.hu/Algyo_pdf/pedagogiaiprogram.pdf
http://www.kormany.hu/hu/emberi-eroforrasok-miniszteriuma/szervezet
www.kormany.hu/download/0/9f/e0000/szervezeti%20ábra.pdf

Felkeresett intézetek, szervek listája:

VM Természetmegőrzési Főosztály
VM Stratégiai Főosztály, Biodiverzitás- és Génmegőrző Osztálya
Országos Gyermekegészségügyi Intézet
Oktatáskutató és Fejlesztő Intézet
ÁNTSZ Országos Tisztifőorvosi Hivatal

## 6. Mellékletek

Földművelésügyi Minisztérium szervezeti egységei

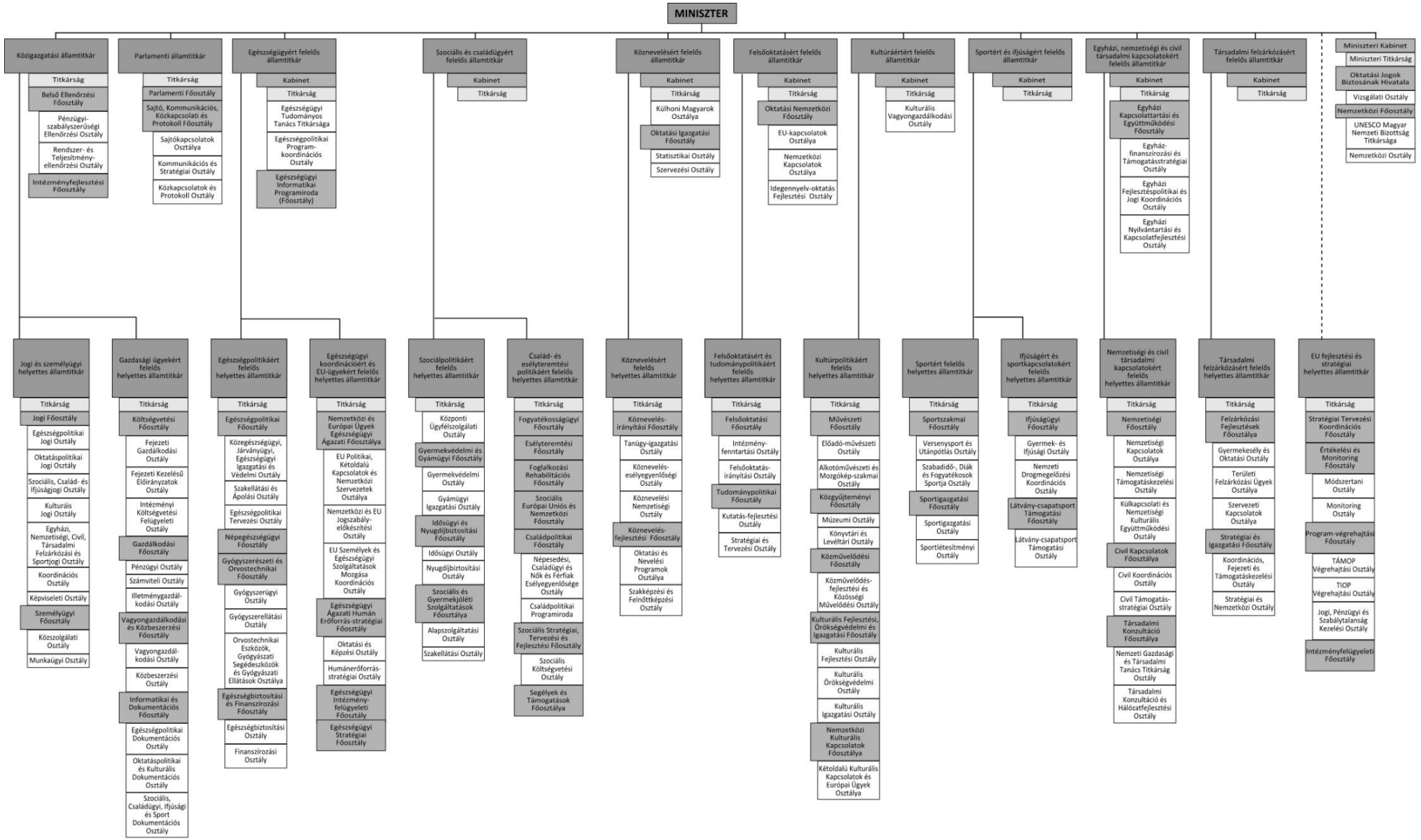
EMMI organogram

A Minisztérium szervezeti egységei, valamint a Minisztérium létszámkerete
az egyes állami vezetők és a kabinetfőnökök irányítása alá tartozó szervezeti egységek
együttes létszám szerinti bontásban

1. Miniszter
1.1. Miniszteri Kabinet
1.1.1. Miniszteri Titkárság
1.1.2. Sajtóiroda
1.2. Ellenőrzési Főosztály
1.2.1. Belső Ellenőrzési Osztály
1.2.2. Fejezeti Ellenőrzési Osztály
2. Közigazgatási államtitkár
2.0.1. Közigazgatási államtitkár titkársága
2.1. Agrárszakképzésért felelős helyettes államtitkár
2.1.1. Agrárszakképzésért felelős helyettes államtitkár titkársága
2.1.2. Agrárszakképzési Főosztály
2.1.2.1. Szakképzés Fejlesztési Osztály
2.1.1.2. Intézmény Fenntartási Osztály
2.2. Jogi és igazgatási ügyekért felelős helyettes államtitkár
2.2.1. Jogi és igazgatási ügyekért felelős helyettes államtitkár titkársága
2.2.2. Jogalkotási Főosztály
2.2.2.1. Agrárkodifikációs Osztály
2.2.2.2. Környezetügyi és Természeti-erőforrás Szabályozási Osztály
2.2.2.3. Jogi Koordinációs Osztály
2.2.3. Intézményfelügyeleti és Perképviseleti Főosztály
2.2.3.1. Intézményfelügyeleti Osztály
2.2.3.2. Vagyongazdálkodási Osztály
2.2.3.3. Perképviseleti és Jogtanácsosi Osztály
2.2.4. Földügyi Főosztály
2.2.4.1. Ingatlan-nyilvántartási Osztály
2.2.4.2. Földvédelmi és Földhasználati Osztály
2.2.4.3. Földforgalmi és Ellenőrzési Osztály
2.2.4.4. Földmérési Osztály
2.2.5. Személyügyi és Igazgatási Főosztály
2.2.5.1. Közszolgálati Osztály
2.2.5.2. Igazgatási és Biztonsági Osztály
2.3. Nemzetközi kapcsolatokért felelős helyettes államtitkár
2.3.1. Nemzetközi kapcsolatokért felelős helyettes államtitkár titkársága
2.3.2. EU és FAO ügyek Főosztálya
2.3.2.1. Környezetügyi Osztály
2.3.2.2. Agrárügyi Osztály
2.3.2.3. FAO Ügyek és Fejlesztési Projektek Osztálya
2.3.3. Nemzetközi és Kárpát-medencei Kapcsolatok Főosztálya
2.3.3.1. Nyugati Relációk Osztálya
2.3.3.2. Keleti Relációk Osztálya
2.3.3.3. Kárpát-medencei Együttműködés Osztálya
2.4. Gazdasági ügyekért felelős helyettes államtitkár
2.4.1. Gazdasági ügyekért felelős helyettes államtitkár titkársága
2.4.2. Költségvetési Főosztály
2.4.2.1. Fejezeti Kezelésű Előirányzatok Osztálya
2.4.2.2. Intézményi Előirányzatok Osztálya
2.4.2.3. Fejezeti Számviteli és Beszámolási Osztály
2.4.3. Gazdálkodási Főosztály
2.4.3.1. Pénzügyi Osztály
2.4.3.2. Bérszámfejtési és Számviteli Osztály
2.4.4. Projektkoordinációs és IT Biztonságfelügyeleti Főosztály

2.4.4.1. Projekt- és Stratégiai-koordinációs Osztály
2.4.4.2. IT Biztonságfelügyeleti Osztály
3. Parlamenti államtitkár 3.1. Parlamenti államtitkár titkársága
3.2. Parlamenti és Társadalmi Kapcsolatok Főosztálya
3.2.1. Parlamenti Osztály
3.2.2. Társadalmi Kapcsolatok Osztálya
4. Környezetügyért, agrárfejlesztésért és
hungarikumokért felelős államtitkár
4.0.1. Környezetügyért, agrárfejlesztésért és hungarikumokért
felelős államtitkár titkársága
4.1. Agrárfejlesztésért és hungarikumokért felelős
helyettes államtitkár
4.1.1. Agrárfejlesztésért és hungarikumokért felelős helyettes
államtitkár titkársága
4.1.2. Agrárfejlesztési Főosztály
4.1.2.1.Térségi Programok Osztály
4.1.2.2. Agrárstratégiai Osztály
4.1.3. Hungarikum Főosztály
4.1.3.1. Koordinációs és Szabályozási Osztály
4.1.3.2. Marketing és Kommunikációs Osztály
4.1.4. Agrár és Halászati Alapok Hatósági Főosztály
4.1.4.1. EMVA/EMGA Illetékes Hatósági Osztály
4.1.4.2. HOP/MAHOP Ellenőrző Hatósági Osztály
4.1.4.3. HOP/MAHOP Igazoló Hatósági Osztály
4.2. Környezetügyért felelős helyettes államtitkár
4.2.1. Környezetügyért felelős helyettes államtitkár titkársága
4.2.2. Környezetmegőrzési Főosztály
4.2.2.1. Környezetmegőrzési és Környezeti Kármentesítési Osztály
4.2.2.2. Levegőminőség-védelmi és Szennyezés Ellenőrzési
Osztály
4.2.3. Környezetfejlesztési Főosztály
4.2.3.1. Környezettechnológiai Osztály
4.2.3.2. Hulladékgazdálkodási Osztály
4.2.3.3. Fejlesztéskoordinációs és Stratégiai Osztály
4.2.4. Természetmegőrzési Főosztály
4.2.4.1. Ökológiai Osztály
4.2.4.2. Natura 2000 Osztály
4.2.4.3. Biodiverzitás és Génmegőrzési Osztály
4.2.5. Nemzeti Parki és Tájvédelmi Főosztály
4.2.5.1. Tájvédelmi, Barlangvédelmi és Ökoturisztikai Osztály
4.2.5.2. Természetvédelmi Vagyonkezelési és Őrszolgálati Osztály
5. Élelmiszerláncfelügyeletért
felelős államtitkár
5.0.1. Élelmiszerlánc-felügyeletért felelős államtitkár titkársága
5.1. Élelmiszerláncfelügyeletért
felelős helyettes államtitkár
5.1.1. Élelmiszerlánc-felügyeletért felelős helyettes államtitkár
titkársága
5.1.2. Élelmiszerlánc-felügyeleti Főosztály
5.1.2.1. Állat-egészségügyi és Koordinációs Osztály
5.1.2.2. Élelmiszer és Takarmány-biztonsági Osztály
5.1.2.3. Növény- és Talajvédelmi Osztály
5.1.2.4. Szabályozási Osztály
5.1.3. Élelmiszer-feldolgozási Főosztály
5.1.3.1. Élelmiszer-szabályozási Osztály
5.1.3.2. Élelmiszer-feldolgozási Stratégiai Osztály
6. Agrárgazdaságért felelős államtitkár
6.0.1. Agrárgazdaságért felelős államtitkár titkársága
6.1. Agrárgazdaságért felelős helyettes államtitkár
6.1.1. Agrárgazdaságért felelős helyettes államtitkár titkársága
6.1.2. Agrárközgazdasági Főosztály
6.1.2.1. Agrárstatisztikai és Elemző Osztály

6.1.2.2. Pénzügyi és Hitelezési Osztály
6.1.2.3. Állami Támogatási és Kockázatkezelési Osztály
6.1.2.4. Közösségi Támogatási és Pénzügyi Osztály
6.1.3. Agrárpiaci Főosztály
6.1.3.1. Közös Piaci Szervezetek Osztálya
6.1.3.2. Termelői Szerveződések Osztálya
6.1.3.3. Piacfejlesztési és Piacpolitikai Osztály
6.1.4. Mezőgazdasági Főosztály
6.1.4.1. Növénytermesztési és Kertészeti Osztály
6.1.4.2. Állattenyésztési Osztály
6.1.4.3. Kutatási, Fejlesztési és Innovációs Osztály
6.1.5. MVH Irányítási és Jogorvoslati Főosztály
6.1.5.1. Közvetlen Támogatások Jogorvoslati Osztálya
6.1.5.2. Piaci és Nemzeti Támogatások Jogorvoslati Osztálya
6.2. Eredetvédelemért felelős helyettes államtitkár
6.2.1. Eredetvédelemért felelős helyettes államtitkár titkársága
6.2.2. Eredetvédelmi Főosztály
6.2.2.1. Eredetvédelmi Osztály
6.2.2.2. Szőlő-Bor Termékpálya Osztály
7. Állami földekért felelős államtitkár
7.0.1. Állami földekért felelős államtitkár titkársága
7.1. Állami földekért felelős helyettes államtitkár
7.1.1. Állami földekért felelős helyettes államtitkár titkársága
7.1.2. Földvagyon-gazdálkodási Főosztály
7.1.2.1. Állami Földvagyon-gazdálkodási és Felügyeleti Osztály
7.1.2.2. Állami Földvagyon-forgalmi és Nyilvántartási Osztály
7.1.3. Erdészeti és Vadgazdálkodási Főosztály
7.1.3.1. Erdészeti Igazgatási Osztály
7.1.3.2. Állami Erdőgazdálkodási Osztály
7.1.3.3. Vadgazdálkodási Osztály
7.1.4. Horgászati és Halgazdálkodási Főosztály
7.1.4.1. Horgászati és Halgazdálkodási Osztály
7.1.4.2. Akvakultúra-fejlesztési Osztály


MINISZTER
Közigazgatási államtitkár
Titkárság
Belső Ellenőrzési Főosztály
Pénzügyi-szabályszerűségi Ellenőrzési Osztály
Rendszer- és Teljesítmény-ellenőrzési Osztály
Intézményfejlesztési Főosztály
Parlamenti államtitkár
Titkárság
Parlamenti Főosztály
Sajtó, Kommunikációs, Közkapcsolati és Protokoll Főosztály
Sajtókapcsolatok Osztálya
Kommunikációs és Stratégiai Osztály
Közkapcsolatok és Protokoll Osztály
Egészségügyért felelős államtitkár
Kabinet
Titkárság
Egészségügyi Tudományos Tanács Titkársága
Egészségpolitikai Program-koordinációs Osztály
Egészségügyi Informatikai Programiroda (Főosztály)
Szociális és családügyért felelős államtitkár
Kabinet
Titkárság
Köznevelésért felelős államtitkár
Kabinet
Titkárság
Külhoni Magyarok Osztálya
Oktatási Igazgatási Főosztály
Statisztikai Osztály
Szervezési Osztály
Felsőoktatásért felelős államtitkár
Kabinet
Titkárság
Oktatási Nemzetközi Főosztály
EU-kapcsolatok Osztálya
Nemzetközi Kapcsolatok Osztálya
Idegennyelv-oktatás Fejlesztési Osztály
Kultúráért felelős államtitkár
Kabinet
Titkárság
Kulturális Vagyongazdálkodási Osztály
Sportért és ifjúságért felelős államtitkár
Kabinet
Titkárság
Egyházi, nemzetiségi és civil társadalmi kapcsolatokért felelős államtitkár
Kabinet
Titkárság
Egyházi Kapcsolattartási és Együttműködési Főosztály
Egyház-finanszírozási és Támogatásstratégiai Osztály
Egyházi Fejlesztéspolitikai és Jogi Koordinációs Osztály
Egyházi Nyilvántartási és Kapcsolatfejlesztési Osztály
Társadalmi felzárkózásért felelős államtitkár
Kabinet
Titkárság
Miniszteri Kabinet
Miniszteri Titkárság
Oktatási Jogok Biztosának Hivatala
Vizsgálati Osztály
Nemzetközi Főosztály
UNESCO Magyar Nemzeti Bizottság Titkársága
Nemzetközi Osztály
Jogi és személyügyi helyettes államtitkár
Titkárság
Jogi Főosztály
Egészségpolitikai Jogi Osztály
Oktatáspolitikai Jogi Osztály
Szociális, Család- és Ifjúságjogi Osztály
Kulturális Jogi Osztály
Egyházi, Nemzetiségi, Civil, Társadalmi Felzárkózási és Sportjogi Osztály
Koordinációs Osztály
Képviseleti Osztály
Személyügyi Főosztály
Közszolgálati Osztály
Munkaügyi Osztály
Gazdasági ügyekért felelős helyettes államtitkár
Titkárság
Költségvetési Főosztály
Fejezeti Gazdálkodási Osztály
Fejezeti Kezelésű Előirányzatok Osztály
Intézményi Költségvetési Felügyeleti Osztály
Gazdálkodási Főosztály
Pénzügyi Osztály
Számviteli Osztály
Illetménygazdálkodási Osztály
Vagyongazdálkodási és Közbeszerzési Főosztály
Vagyongazdálkodási Osztály
Közbeszerzési Osztály
Informatikai és Dokumentációs Főosztály
Egészségpolitikai Dokumentációs Osztály
Oktatáspolitikai és Kulturális Dokumentációs Osztály
Szociális, Családügyi, Ifjúsági és Sport Dokumentációs Osztály
Egészségpolitikáért felelős helyettes államtitkár
Titkárság
Egészségpolitikai Főosztály
Közegészségügyi, Járványügyi, Egészségügyi Igazgatási és Védelmi Osztály
Szakellátási és Ápolási Osztály
Egészségpolitikai Tervezési Osztály
Népegészségügyi Főosztály
Gyógyszerészeti és Orvostechnikai Főosztály
Gyógyszerügyi Osztály
Gyógyszerellátási Osztály
Orvostechnikai Eszközök, Gyógyászati Segédeszközök és Gyógyászati Ellátások Osztálya
Egészségbiztosítási és Finanszírozási Főosztály
Egészségbiztosítási Osztály
Finanszírozási Osztály
Egészségügyi koordinációért és EU-ügyekért felelős helyettes államtitkár
Titkárság
Nemzetközi és Európai Ügyek Egészségügyi Ágazati Főosztálya
EU Politikai, Kétoldalú Kapcsolatok és Nemzetközi Szervezetek Osztálya
Nemzetközi és EU Jogszabály-előkészítési Osztály
EU Személyek és Egészségügyi Szolgáltatások Mozgása Koordinációs Osztály
Egészségügyi Ágazati Humán Erőforrás-stratégiai Főosztály
Oktatási és Képzési Osztály
Humánerőforrás-stratégiai Osztály
Egészségügyi Intézmény-felügyeleti Főosztály
Egészségügyi Stratégiai Főosztály
Szociálpolitikáért felelős helyettes államtitkár
Titkárság
Központi Ügyfélszolgálati Osztály
Gyermekvédelmi és Gyámügyi Főosztály
Gyermekvédelmi Osztály
Gyámügyi Igazgatási Osztály
Idősügyi és Nyugdíjbiztosítási Főosztály
Idősügyi Osztály
Nyugdíjbiztosítási Osztály
Szociális és Gyermekjóléti Szolgáltatások Főosztálya
Alapszolgáltatási Osztály
Szakellátási Osztály
Család- és esélyteremtési politikáért felelős helyettes államtitkár
Titkárság
Fogyatékosságügyi Főosztály
Esélyteremtési Főosztály
Foglalkozási Rehabilitációs Főosztály
Szociális Európai Uniós és Nemzetközi Főosztály
Családpolitikai Főosztály
Népesedési, Családügyi és Nők és Férfiak Esélyegyenlősége Osztály
Családpolitikai Programiroda
Szociális Stratégiai, Tervezési és Fejlesztési Főosztály
Szociális Költségvetési Osztály
Segélyek és Támogatások Főosztálya
Köznevelésért felelős helyettes államtitkár
Titkárság
Köznevelés-irányítási Főosztály
Tanügy-igazgatási Osztály
Köznevelés-esélyegyenlőségi Osztály
Köznevelési Nemzetiségi Osztály
Köznevelés-fejlesztési Főosztály
Oktatási és Nevelési Programok Osztálya
Szakképzési és Felnőttképzési Osztály
Felsőoktatásért és tudománypolitikáért felelős helyettes államtitkár
Titkárság
Felsőoktatási Főosztály
Intézmény-fenntartási Osztály
Felsőoktatás-irányítási Osztály
Tudománypolitikai Főosztály
Kutatás-fejlesztési Osztály
Stratégiai és Tervezési Osztály
Kultúrpolitikáért felelős helyettes államtitkár
Titkárság
Művészeti Főosztály
Előadó-művészeti Osztály
Alkotóművészeti és Mozgókép-szakmai Osztály
Közgyűjteményi Főosztály
Múzeumi Osztály
Könyvtári és Levéltári Osztály
Közművelődési Főosztály
Közművelődés-fejlesztési és Közösségi Művelődési Osztály
Kulturális Fejlesztési, Örökségvédelmi és Igazgatási Főosztály
Kulturális Fejlesztési Osztály
Kulturális Örökségvédelmi Osztály
Kulturális Igazgatási Osztály
Nemzetközi Kulturális Kapcsolatok Főosztálya
Kétoldalú Kulturális Kapcsolatok és Európai Ügyek Osztálya
Sportért felelős helyettes államtitkár
Titkárság
Sportszakmai Főosztály
Versenysport és Utánpótlás Osztály
Szabadidő-, Diák és Fogyatékosok Sportja Osztály
Sportigazgatási Főosztály
Sportigazgatási Osztály
Sportlétesítményi Osztály
Ifjúságért és sportkapcsolatokért felelős helyettes államtitkár
Titkárság
Ifjúságügyi Főosztály
Gyermek- és Ifjúsági Osztály
Nemzeti Drogmegelőzési Koordinációs Osztály
Látvány-csapatsport Főosztály
Látvány-csapatsport Támogatási Osztály
Nemzetiségi és civil társadalmi kapcsolatokért felelős helyettes államtitkár
Titkárság
Nemzetiségi Főosztály
Nemzetiségi Kapcsolatok Osztálya
Nemzetiségi Támogatáskezelési Osztály
Külkapcsolati és Nemzetiségi Kulturális Együttműködési Osztály
Civil Kapcsolatok Főosztálya
Civil Koordinációs Osztály
Civil Támogatás-stratégiai Osztály
Társadalmi Konzultáció Főosztálya
Nemzeti Gazdasági és Társadalmi Tanács Titkársága Osztály
Társadalmi Konzultáció és Hálózatfejlesztési Osztály
Társadalmi felzárkózásért felelős helyettes államtitkár
Titkárság
Felzárkózási Fejlesztések Főosztálya
Gyermekesély és Oktatási Osztály
Területi Felzárkózási Ügyek Osztálya
Szervezeti Kapcsolatok Osztálya
Stratégiai és Igazgatási Főosztály
Koordinációs, Fejezeti és Támogatáskezelési Osztály
Stratégiai és Nemzetközi Osztály
EU fejlesztési és stratégiai helyettes államtitkár
Titkárság
Stratégiai Tervezési Koordinációs Főosztály
Értékelési és Monitoring Főosztály
Módszertani Osztály
Monitoring Osztály
Program-végrehajtási Főosztály
TÁMOP Végrehajtási Osztály
TIOP Végrehajtási Osztály
Jogi, Pénzügyi és Szabálytalanság Kezelési Osztály
Intézményfelügyeleti Főosztály