

XXXVII. ORSZÁGOS TUDOMÁNYOS DIÁKKÖRI KONFERENCIA

Agrártudományi szekció

2024

**Erdélyi szarvasgombagyűjtők ember-természet kapcsolatának és a
fenntartható szarvasgombagyűjtés lehetőségeinek a tanulmányozása**

Szerző:

Siklodi Lilla

Témavezető:

Dr. Urák István egyetemi adjunktus

Sapientia Erdélyi Magyar Tudományegyetem

Kolozsvári Kar, Környezettudomány Tanszék

Tartalomjegyzék

BEVEZETÉS	3
1. TUDNIVALÓK A ROMÁNIAI SZARVASGOMBÁSZATRÓL	3
1.1. A SZARVASGOMBA ÖKOLÓGIÁJA ÉS FELHASZNÁLÁSA	4
1.2. SZARVASGOMBAVADÁSZAT ÉS GYŰJTÉSI MÓDSZEREK (KUTYÁS ÉS KAPÁS GYŰJTÉS)	4
1.3. MENNYISÉGEK, ÁRAK ÉS KERESKEDELEM	4
2. MÓDSZERTAN	5
2.1. TÉMAVÁLASZTÁS MOTIVÁCIÓJA ÉS CÉLKITŰZÉSEK	5
2.2. A KUTATÁS HELYSZÍNE	5
2.3. AZ ESETTANULMÁNY MEGTERVEZÉSE	6
2.3.1. <i>Az esettanulmány koncepciók alapjai</i>	6
2.3.1.1. Ember-természet kapcsolat típusai (dimenziói), Ives Christopher modellje alapján	7
2.3.1.2. Az egyén azonosulása a természettel, Schultz modellje	8
2.4. ADATGYŰJTÉS	9
2.4.1. <i>Szakirodalom elemzés – Web of Science adatbázis</i>	9
2.4.2. <i>Interjúzás szarvasgomba szakértőkkel és hobbi gombászokkal</i>	10
2.4.2.1. Interjúalanyok kiválasztása – “hógolyó-mintavétel”	10
2.4.2.2. Interjúvezető	10
2.4.3. <i>Résztvételi adatgyűjtés</i>	11
2.5. INTERJÚK ÉS A RÉSZVÉTELI ADATGYŰJTÉS FELDOLGOZÁSA	12
2.5.1. <i>Kvalitatív tartalomelemzés (Kódolás)</i>	13
3. KUTATÁSI EREDMÉNYEK ÉS TÁRGYALÁS	15
3.1. FENNTARTHATÓ SZARVASGOMBAGYŰJTÉS KIHÍVÁSAI	15
3.1.1. <i>Jogsabályok</i>	15
3.1.2. <i>Fenntartható erőforrás használatának fontossága</i>	16
3.1.3. <i>Tudatosság, nevelés a szarvasgombagyűjtés során</i>	17
3.1.4. <i>Hobbi vs. bussiness</i>	18
3.1.5. <i>Tudás a szarvasgombászátról</i>	19
3.2. AZ EMBER-TERMÉSZET KAPCSOLATA SZARVASGOMBÁSZOK KÖRÉBEN	21
3.2.1. <i>Az 5 ember-természet kapcsolattípus megnyilvánulása a szarvasgombászok körében</i>	21
3.2.1.1. Anyagi: a természetből származó javak fogyasztása, anyagi haszon, tevékenységek	21
3.2.1.2. Kognitív: szarvasgombagyűjtéssel és környezettel kapcsolatos tudás	21
3.2.1.3. Tapasztalati: közvetlen kapcsolódás a természettel, élmények, emlékek, gombászás	22
3.2.1.4. Érzelmi: természethez fűzött érzések, emlékek	22
3.2.1.5. Filozófiai: szemléletmód a természetről, ennek fontossága az egyén életében	23
3.2.2. <i>A szarvasgombászok azonosulása a természettel</i>	28
KÖVETKEZTETÉSEK	30
KÖSZÖNETNYILVÁNÍTÁS	31
IRODALOMJEGYZÉK	32
KÉPEK	38

Bevezetés

Az ember és a természet kapcsolatának kutatása és megértése egyre relevánsabb tudományos és társadalmi szempontból, mivel a természethez való (vissza)kapcsolódás kulcsfontosságú a fenntarthatóság és az emberi jólét (nem csak gazdasági értelemben) szempontjából (Ives et al. 2018). A globális ökológiai krízisre adott válaszokat egyéni és társadalmi szinten is meghatározza az ember- természet kapcsolata (Richardson et al. 2020), amelynek lehetnek anyagi, érzelmi, tapasztalati, gondolati és filozófiai vonatkozásai (Ives et al. 2018). Bár az ember-természet kapcsolatának kutatása nem teljesen új a nemzetközi szakirodalomban, mégis teljesen új megvilágításba állítja a fenntarthatóság kivitelezését és az emberi jólét fogalmát azáltal, hogy kiemeli a természetkapcsolat minőségének fontosságát az egyén számára (Perkins 2010).

Az ember-természet kapcsolatának gyakorlati vonatkozásai egyre relevánsabb kutatási területek a fenntarthatóság tudományában, amely viszonylag újnak számít nemzetközi szinten, de Romániában még beleolvad a természet- és társadalomtudományba. A szarvasgombagyűjtéssel együtt járó természetjárás, természetismeret és természetszeretet sok gyakorlati lehetőséget rejt az ember-természet kapcsolatának kutatására és ezért választottam ezt a szakdolgozatom témájául. Az ember-természet kapcsolatának megértése a szarvasgombagyűjtők körében még nem kutatott téma sem nemzetközi sem országos szinten. Külön-külön is csak elenyésző irodalom található a két témakörben (Łuczaj et al. 2015), ahol a fő kihívást a nem fenntartható szarvasgombagyűjtés és erdőgazdálkodás jelentik, illetve a természettől való elszakadás (Enescu et al. 2019).

Meglátásaim szerint a két téma ötvözése olyan betekintést nyújt a szarvasgombagyűjtés és annak motivációinak megértésébe, amely hasznos a fenntartható szarvasgombagyűjtés szempontjából, illetve segít tudatosítani a pozitív hatásait a természetben töltött időnek.

1. Tudnivalók a romániai szarvasgombászatról

1.1. A szarvasgomba ökológiája és felhasználása

A szarvasgomba egy földalatti gombafaj, a Tuberaceae családból. Különböző fákkal él szimbiózisban: kocsánytalan tölgy (*Quercus petraea*), kocsányos tölgy (*Quercus robur*), csertölgy (*Quercus cerris*), mezei juhar (*Acer campestre*), nagylevelű hárs (*Tilia platyphyllos*), fehér nyár (*Populus alba*), húsos som (*Cornus mas*), vadcserezsnye (*Prunus avium*). Legtöbbször erdőszélen fordul elő, mert az naposabb termőterület, amit kedvel a gomba. Emellett a lankás, meredek dombocskákat, árkokat is kedveli, mivel ott nedvesebb a talaj (Racolța, 2004).

A szarvasgombák nehezen kaphatóak a piacon, egy luxuscikknek könyvelik el, emiatt is volt elnevezve „fekete gyémántnak”. Világszerte szeretik az intenzív és különleges ízvilágukért. Ősidők óta ismertek, nem csak a gasztronómiai felhasználásuk, hanem az afrodiziákum és terápiás tulajdonságai miatt is. Arisztotelész és Pitagorász különösképpen értékelték. 1841-ben említették először cirill nyelven, hogy Románia területén található szarvasgomba. A romániai szarvasgomba minősége vetekedik az olaszéval, franciáéval (Racolța, 2004).

1.2. Szarvasgombavadászat és gyűjtési módszerek (kutyás és kapás gyűjtés)

A szarvasgomba begyűjtésnek több módszere van, ezek közül a kutyás és a kapás módszerekre térünk ki a dolgozatban. A szarvasgombagyűjtőket még szarvasgombavadászoknak, vagy csak vadászoknak is szokták nevezni, ami nem összetévesztendő a hivatásos vadászokkal és azok tevékenységével. A kutyákkal való gyűjtés során, azt követően, hogy a vadász betájolja a megfelelő területet, parancsszóval utasítja az ebet, hogy keresse, valamint ássa ki a gombát. Ezt követően fontos földdel visszatemetni a helyét, hogy ne károsodjanak a micéliumszálak a napsugarak hatására. Ezt a módszert tartják számon, mint fenntartható gyűjtés, ha a megfelelő periódusban történik. Ezzel ellentétben vannak olyan nem etikus módszerek, mint a kapás gyűjtés. Ilyenkor nagy területeket ásnak fel, ahol szarvasgomba található, és ez tönkreteszi a micéliumszálakat is, aminek eredményeképpen megtörténhet, hogy ott nem fog hasonló mennyiségű és minőségű gomba teremni az elkövetkezendő években. Azonban, ha több kutyával, valamint nem a megfelelő időszakban vadásznak szarvasgombára szintén nem fenntartható.

1.3. Mennyiségek, árak és kereskedelem

A Románia által exportált szarvasgomba mennyiségről szóló információkat leginkább a világhálón található riportokban, cikkekben találhatunk. Egy 2021-es cikk kiemeli azt, hogy 2020-ban egy alkalommal 4-5 kg szarvasgombát gyűjtött be a szarvasgombavadász, míg egy évvel később ez a mennyiség jelentősen lecsökkent 500 gr-ra, bizonyos helyszíneken (<https://rb.gy/lbw3o>). Ország szinten, Románia területén lévő erdős termőhelyekről egy 2022-es nyilatkozat szerint, csak Jászvásáron több mint 2 tonna szarvasgombát gyűjtöttek be az előző év során (<https://rb.gy/4269j>). A fekete szarvasgomba ára elérheti a 200 euró/kg-ot, míg a fehér szarvasgomba jóval drágább, ára akár 1000 euró/kg összeget is megközelítheti (<https://rb.gy/s824x>).

2. Módszertan

2.1. Témaválasztás motivációja és célkitűzések

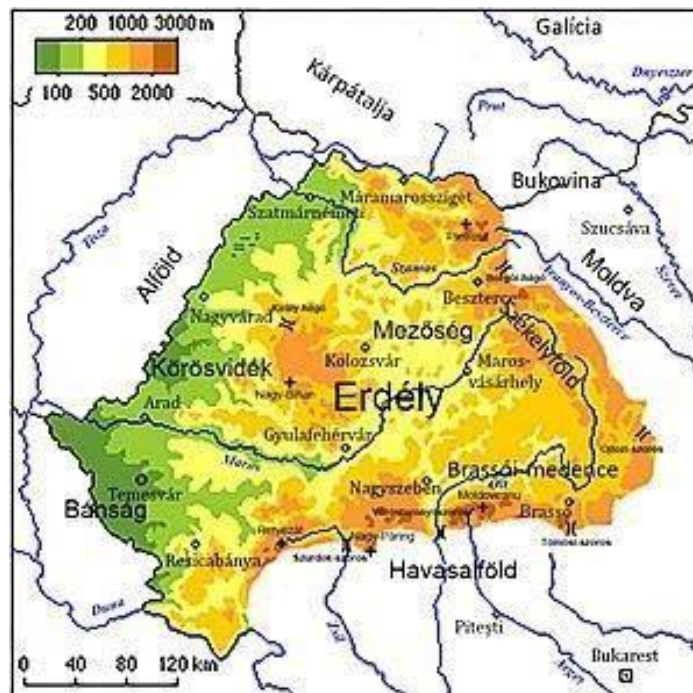
A témaválasztást a motivációm ihlette, annak kapcsán, hogy elkezdtem magam beleásni a szarvasgombászat rejtelseibe tanulva egy szarvasgomba vadásztól, illetve betanítva a kutyámat. Ott ismerkedtem meg a szarvasgombászás köré csoportosuló környezeti és fenntarthatósági kérdésekkel. Ennek kapcsán találtam magam szembe azzal, hogy elkezdett érdekelni, ország szinten mi a jelenlegi helyzet ezt a tevékenységet illetően, milyen jogi keretek közé helyezhető. Kutatásunkban azokra kérdésekre kerestük a választ, hogy milyen kapcsolatban állnak a szarvasgombászok a természettel, milyen motivációik vannak, illetve milyen környezeti kihívások jellemzik ezt a tevékenységet.

A következő célkitűzéseket foglalmaztuk meg:

- Megismerni a romániai szarvasgombászok természetkapcsolatát és feltérképezni az 5 természetkapcsolat formának különféle aspektusait.
- Azonosítani a szarvasgombához és szarvasgombászathoz kapcsolódó értékeket, és összfüggéseket találni az értékeket befolyásoló tényezők és az 5 természetkapcsolat forma között.
- Értelmezni a szarvasgombagyűjtést a fenntarthatóság nézőpontjából és gyakorlati javaslatokat foglalmazni meg a gyűjtők tapasztalati alapján.

2.2. A kutatás helyszíne

A kutatás kiindulási helyszíne a kolozsvári Bükk, valamint Hója erdőkre korlátozódott, de az évek során kiterjedt egész Erdély területére. Majdnem az egész térségben teljesülnek a kívánt feltételek és igények a szarvasgomba számára: indikátornövények (a továbbiakban említésre kerül), megfelelő pH érték, humuszban és ásványokban gazdag talaj. A tölgyes (*Quercus*), bükkös (*Fagus*) erdőket kedvelik, ennek ellenére kimutatták, hogy főleg a kevert erdőkben találhatók meg (Racolța, 2004) Nem ritka, hogy ezek az erdők valamilyen természetvédelmi terület részét képezik, továbbá az erdőket erdőgazdálkodási tevékenységek is érintik.



1. ábra. Erdély domborzati térképe (Forrás: Enciclopedia Românei)

2.3. Az esettanulmány megtervezése

Kutatásunkat egy esettanulmány formájában viteleztük ki. Az esettanulmány megtervezéséhez és összeállításához a *Case Study Research and Applications* című kézikönyvet használtuk (Yin 2018). A tanulmány felépítéséhez követtünk minden olyan lépést, ami releváns volt a kutatási téma számára. Mivel nem léteznek hasonló tanulmányok a szarvasgombászat és az ember-természet kapcsolat témában, egy feltérképező jellegű tanulmányt terveztünk, ami inkább a felmerülő problémák ok-okozati összefüggéseire fókuszál (minőségi adatgyűjtés), mint az adott problémák számszerűsítésére (mennyiségi adatgyűjtés). Ez utóbbit egy további kutatás keretein belül lesz érdemes majd megcélózni.

2.3.1 Az esettanulmány koncepció alapjai

A kutatás két elméleti modellre épült, amelyek meghatározták a koncepció keretét. Az alábbiakban részletesen bemutatom a két modellt. A modellek az alapgondolatot és fogalmakat határozzák meg, de testre szabhatók egy-egy esettanulmány szerkezeti felépítése szerint. Mi a modellek meghatározásait alkalmaztuk a szarvasgombászatra, hogy specifikusabban megérthessük az ember-természet kapcsolatát. A modelleknek még nincs magyar fordítása a szakirodalomban, ezért saját fordítást használtunk.

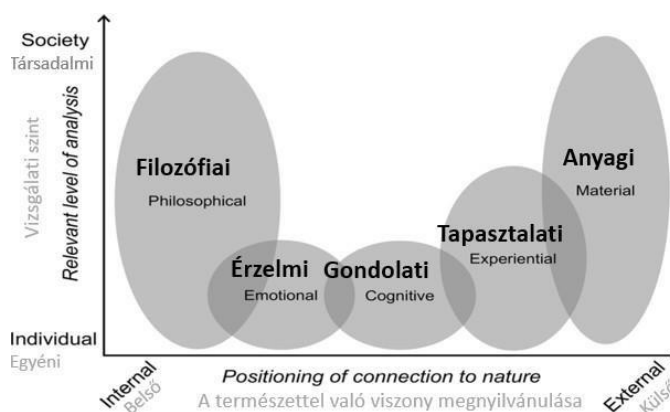
2.3.1.1 Ember-természet kapcsolat típusai (dimenziói), Ives modellje alapján

A kutatás alapját az ember-természet kapcsolatának elméleti modellje képezte (Ives et al. 2018). Ezt a modellt használva sikerült 5 kapcsolódási típust alkalmazni a kutatásunk során (1. Táblázat): anyagi, tapasztalati, kognitív, érzelmi és filozófiai. Azért választottuk ezt a modellt, mert több árnyalatában is meg tudtuk közelíteni az ember-természet kapcsolatát a szarvasgombászok körében.

1. Táblázat. Az ember-természet kapcsolat típusok meghatározása (Ives et al., 2018)

KAPCSOLAT	MEGHATÁROZÁS
Anyagi	a természetből származó javak fogyasztása, anyagi haszon, tevékenységek
Tapasztalati	közvetlen kapcsolódás a természettel, élmények, emlékek, gombászás
Kognitív	szarvasgombagyűjtéssel és környezettel kapcsolatos tudás
Érzelmi	természethez fűzött érzések, emlékek
Filozófiai	szemléletmód a természetről, ennek fontossága az egyén életében

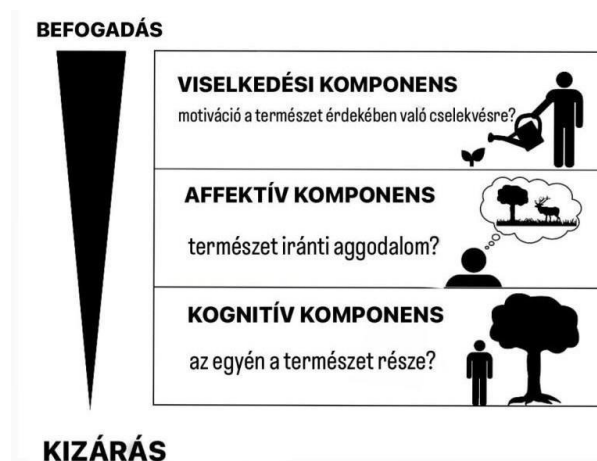
Ahogy a 2. ábra is mutatja, az 5 ember-természet kapcsolattípus megnyilvánulhat belső-külső megélés/típus formában (x tengely), illetve egyéni-társadalmi vonatkozásban is (y tengely). Például a filozófiai kapcsolattípus magába foglalja a társadalmi normákat, amíg az érzelmi kapcsolat több jelentőséggel bír egyéni szinten.



2. ábra. Az 5 ember-természet kapcsolattípus (Ives et al. 2018)

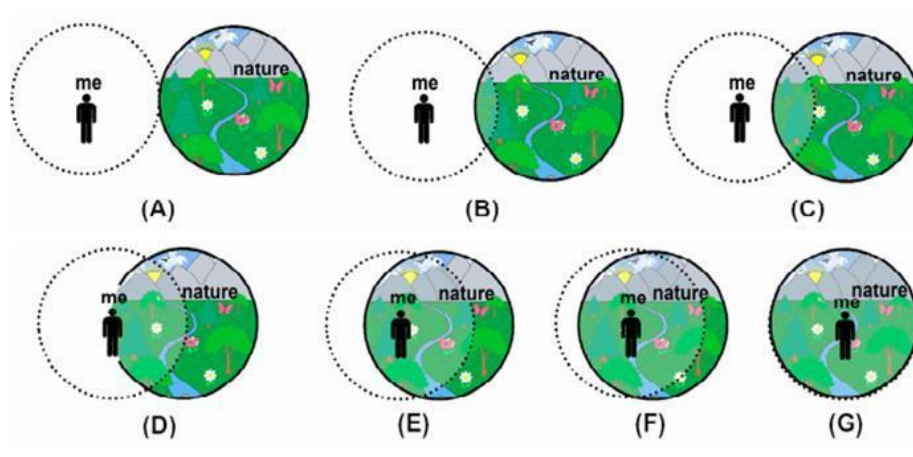
2.3.1.2 Az egyén azonosulása a természettel, Schultz modellje

Ez a modell az egyén egyén azonosulását fejezi ki a természettel és írja le annak három szintjét (3.ábra). Az angol szakirodalom a szó szerinti fordításban a természet befogadása az egyénbe (inclusion of nature in self) fogalmat használja, ami azonban magyar nyelven nem tükrözi a tartalmat, amit kifejezne, ezért használtuk az *egyén azonosulása a természettel* fordítást. Az 3. ábrán a kognitívkomponens azt feltételezi, hogy az ember mennyire szorosan tekinti önön részének a természetet, míg az affektív komponens arra a kérdésre ad választ, hogy az egyén milyen mértékű törődést ésgondoskodást mutat a természet irányába. A viselkedési szint pedig, ami egyben az utolsó is, megmagyarázza, hogy a személy motivált-e arra, hogy a cselekedetei a természet érdekében történjenek. Az utolsó szint azzal lesz megalapozva, ha az affektív komponensre pozitív a válasz, így tehát ez, mint előfeltétel játszik szerepet a szintek közötti kapcsolódásban. Hasonló az eljárás az affektív összetevőnél is, amelynek az előfeltétele a kognitív szint teljesülése (Schultz 2012).



3.ábra. Az egyén azonosulása a természettel, Schultz modellje (2002)

Schultz modelljének több illusztrálása is ismeretes a szakirodalomban. Mi a Kleespies et al. (2021) által használt ábrát használtuk a kutatásunkban (4. ábra). Az ábra 7 részből áll és tartalmazza azokat a lehetőségeket, amelyek kifejezik az egyén szubjektív kapcsolódását a természethez. A pontozott vonallal ábrázolt kör jelképezi az egyént, a folytonos vonallal (képpel kitöltve) pedig a természetet. A körök érintkezéséből, vagy metszéséből több típusú azonosulásra lehet következtetni.



4.ábra. Az egyén azonosulása a természettel, Kleespies et al. (2021) tanulmánya alapján
(me = én, nature = természet)

2.4. Adatgyűjtés

Az adatgyűjtés három fronton történt: kapcsolódó szakirodalmi adatbázisok, szarvasgomba vadászok és amatőr gombászok szakvéleménye, saját részvételi megfigyelés terepen (az én irányított tanulási folyamatom által).

2.4.1. Szakirodalmi elemzés – Web of Science adatbázis

Amikor elkezdtünk foglalkozni a szakirodalommal, a Web of Science adatbázisban néztük meg, hogy létezik-e a kutatási témánk számára releváns szakirodalom. Első lépésnek kereséshez olyan kulcsszavakat használtunk, amelyek szorosan kötődnek a témához, mint a „truffle AND Romania”, illetve „human-nature connectedness AND Romania”. Az így kiadott találatokat egy Excel file-ba mentettük és a későbbiekben részletes rendszerezés készül az absztraktok és címek szerint, annak függvényében, hogy mi az, ami a kutatásunk számára releváns. Ezek nem kerültek részletes feldolgozásra a jelen dolgozatban, de kiválasztottunk pár releváns szakcikket (2. Táblázat), ami szükségesnek találunk az esettanulmány ismertetéséhez.

2.4.2. Interjúzás szarvasgomba szakértőkkel és hobbi gombászokkal

A célcsoport az Erdélyben tevékenykedő szarvasgombagyűjtők, vagy olyan szakértők, érdeklődők, akik nem gyűjtenek, de jártasak a témában. 15 személlyel készítettem interjút. Az interjúk online vagy személyesen történtek, és ha lehetőség adódott, akkor terepen. Minden résztvevő előzetesen beleegyezett, hogy hanganyag készüljön az interjúkról, annak érdekében, hogy a hanganyag gépelt formában adatfeldolgozásra kerüljön.

2. Táblázat. Web of Science adatbázis

Tartalom	Szerzők, forrás
A román jogi keret a szarvasgombaszedését illetően nem egyértelmű. Szabályozásra van szükség, kötelező módon, különösen az állami erdőkben.	Enescu & Drăgoi (2019)
Változatos statisztikai elemzéssel osztályozása a szarvasgomba fajoknak és a földrajzi eredetüknek. Szarvasgombafajok másképp reagálhatnak egy adott talajtípus tápanyagaira a környezeti és talajviszonyok függvényében.	Gregorčič et al. (2020)
A szarvasgombával egy történet is eladásra kerül. A luxus csábítása és romantikája képes eltörölni az objektivitást.	Wolter & Ginny (2019)
Interdiszciplináris kutatások ösztönzése, ami éghajlatváltozás különböző közvetlen és közvetett szarvasgombavilágra gyakorolt hatásait emeli ki.	Büntgen et al. (2019)
A fekete szarvasgomba egy értékes kulináris faj. A szarvasgomba jelentős társadalmi-gazdasági hatással rendelkezhet bizonyos esetekben.	Thomas et al. (2019)
A burgundi fekete szarvasgomba a földtulajdonosoknak és vendéglátóiparnak is jelentős jövedelmet jelenthet.	Bruhn et al. (2013)

2.4.2.1. Interjúalanyok kiválasztása – “hógolyó-mintavétel”

Az interjúalanyok kiválasztásához “hógolyó-mintavétel” alkalmaztunk, ami egy nem valószínűségi mintavételi technikára utal, ahol az első interjúalanyok további kontaktszemélyeket ajánlanak, kialakítva egy elérhetőségi hálózati rendszert.

Az interjúalanyok kiválasztásához szükséges volt legalább 2 kritérium beteljesülését figyelembe venni a következők közül: legyen szarvasgombász, ismerje az intézményi rendszereket (civil szervezet, egyesületek, környezetvédelmiintézmény), legyen erdélyi.

2.4.2.2. Interjúvezető

Az interjúhoz egy interjúvezetőt hoztunk létre, ami több témában tartalmazott kérdéseket (A.Melléklet - a kérdések mögött a fent bemutatott koncepciós modellek álltak): klímaváltozás,

szarvasgombászat hagyománya Romániában, törvényes keret, fenntarthatóság, természettel való kapcsolat. Ezekről beszéltünk minden alkalommal az interjúalanyokkal, akár a megadott sorrendben, akár véletlenszerűen. Célunk az volt, hogy legyen a kérdéseknek egy kerete, ami alapján összehasonlíthatók az interjúk. A témák nem voltak előre közölve a személyekkel. Az első rész a szarvasgombagyűjtést járja körbe az egyén szempontjából, és kitér arra, hogy a gyűjtő mióta foglalkozik szarvasgombákkal, a lelőhelyekkel kapcsolatos ismereteire és a szarvasgomba organoleptikus tulajdonságaira. A következő téma, az ember-természet, valamint az ember-állat kapcsolatot célozta meg beépítve az 5 ember-természet kapcsolattípusra vonatkozó kérdéseket, anélkül, hogy direkt rákérdeztünk volna. Rákérdeztünk az adatközlőknél arra a belső indíttatásra, amiért nekifogott szarvasgombászni, illetve, hogy mit jelent számára a kint lét, milyen érzelmekhez tudja társítani. Ezen kívül arra is rákérdeztünk hogyan tekint a kutyájára, milyen hierarchiai rendszer alakult ki köztük, befolyásolta-e a kint töltött idő a kapcsolatukat. A 4. ábrát használtuk az ember- természet kapcsolat vizuális ábrázolására az interjúzásalatt, ahol 7 különböző lehetőség közül választhatták ki önkéntesen az interjúalanyok, hogy melyik az, ami rájuk a leginkább jellemző. Ezt pedig egy magyarázat követte, ahol kifejtették, mi alapján esett a választásuk az adott opcióra.

2.4.3. Részvételi adatgyűjtés

A szarvasgombagyűjtésről 2019-ben kezdtem el tanulni, Kolozsváron, egy hobbigombász segítségével. Az elején intenzívebben jártunk ki terepre (lásd 1. Kép.), hetente egyszer, aztán ez lecsökkent havi egy alkalomra. A folyamatosság viszont kulcsfontosságú volt tanulás, illetve a gyakorlás céljából. Minden alkalommal, amikor kimentünk a kutyákkal terepre az indikátornövényeket kerestük [bükk (*Fagus sylvatica*), kutyatej (*Euphorbia cyparissias*), mogyóró bokor (*Corylus avellana*)]. Ezek jelzik az a szarvasgombák potenciális élőhelyeit. Kolozsvár területéntálálható szarvasgomba fajok közé sorolhatjuk a következőket: fekete szarvasgomba (*Tuber melanosporum*, lásd 2. Kép.), nyári szarvasgomba (*Tuber aestivum*), téli szarvasgomba (*Tuber brumale*). Ameddig a terepszemle tartott, a vadásztársam Hold, a kutya is kiszaladta magát, majd ezt követően a parancsszót alkalmazva (“Gombát keres!”) munkára fogtam. Amint a kutya elkezdett ásni, nagy figyelemmel kellett kísérni, hogy a kaparás közben ne sérüljön nagyon a gomba, valamint ne fogyassza el. Ha a találat és a begyűjtés sikeres volt, megjutalmaztam a kutyát. Az egész folyamat alatt a kezdeti fázisban ott volt a hobbigombász is és a kutyája. A leírt alkalmak hasznosnak minősültek, mert tapasztaltam is azt, amit a szakirodalomban elolvastam és a szakértőtől

több kérdésre kaptam választ, javaslatokkal ellátva, így részvételi megfigyelést alkalmaztam. A gyakorlati és az elméleti sík ki tudta egészíteni egymást.



5. ábra. Terep, magyar vizslával



6. ábra. Fekete szarvasgomba

2.5. Interjúk és a részvételi adatgyűjtés feldolgozása

Az adatfeldolgozás az interjúk és a részvételi adatgyűjtés során készült jegyzetek begépelésével és az adatok kódolásával (témák szerinti rendezés) történt a társadalomtudományokban jól bevált módszerek szerint: kvalitatív tartalomelemzés (Mayring, 2004).

“A kvalitatív tartalomelemzés központi gondolata az, hogy a kvantitatív tartalomelemzés módszertani alapjaiból indul ki, de a szövegrészekhez való kategóriák hozzárendelésének folyamatát kvalitatív-értelmezői aktusnak tekinti, tartalomelemzési szabályokat követve. Ebben a tekintetben a kvalitatív tartalomelemzés vegyes módszertani megközelítés: a kategóriák szöveghez rendelése kvalitatív lépésként, a számos szövegrészlet feldolgozása és a kategóriák gyakoriságának elemzése kvantitatív lépésként. Továbbá szigorú tartalomelemzési szabályokat fogalmazunk meg a teljes folyamatra és azelemzés egyes lépéseire vonatkozóan. (...) Maga a kvalitatív tartalomelemzés azonban egy szabályosan vezérelt adatelemzési technikaként értelmezendő” (Mayring, 2004) - 10. oldal)

2.5.1. Kvalitatív tartalomelemzés (Kódolás)

A kódoláshoz az QRS NVivo Pro 11 programot használtam, ahol az említett 15 interjút gépeltem be szóról-szóra, ami összesen 12 óra hanganyag. Ezután következett az ún. kódolás, ami nem más, mint a szöveg tartalmának a tömörítése, majd témákba rendezése. Az adatok kódolása Mayring (2004) módszertana szerint történt, vegyes kódolást alkalmazva. A vegyes kódolásnak két eleme van, a deduktív (a tartalomból származó kódolás, lentől felfele épülő elemzés) és az induktív (előre meghatározott szempontok szerinti kódolás, fentről lefele beépülő elemzés).

Első lépésben deduktív (tartalomból származó kódolást) végeztünk, ami a következőképpen történt. Minden összefüggő bekezdés tartalmát külön kódoltuk minden interjúban anélkül, hogy előremeghatározott tartalmat kerestünk volna. Majd a kódokat csoportosítottuk tartalmak szerint.

Második lépésként azonban, ennek ellenkezője történt, és előre meghatározott szempontok szerint kódoltunk minden interjúból minden bekezdést. Ebben a lépésben az öt ember-természet dimenzióra fókuszáltunk, amelynek a kódjai anyagi, tapasztalati, érzelmi, kognitív és filozófiai nevetkapták Ives modellje szerint.

Az 3. táblázat tartalmazza a részleges kódolási struktúrát (Coding tree az angol szakirodalomban) az eddig feldolgozott interjúk alapján.

3. Táblázat. Kódolási struktúra

Kódolási témák és kódok
Téma 1: A fenntartható szarvasgombászat kihívásai
Jogszabályok (J)
Fenntartható erőforrás használatának fontossága (F)
Nevelés, tudatosság a szarvasgombagyűjtés során (N)
Hobbi vs. Bussiness (H)
Tudás a szarvasgombászatról (T)
Téma 2: Az ember-természet kapcsolat 5 dimenziója
Anyagi: előnyök és tevékenységek szarvasgomba fogyasztásáról és hasznosításáról
Gondolati: tudásformák, amelyek meghatározzák a szarvasgombász ismeretét
Tapasztalati: A szarvasgombászat során átélt élmények
Érzelmi: A szarvasgombászás és/vagy természet átal átélt érzések és emlékek
Filizófiai: Szemléletmód, világnézet a természet lencséjén keresztül

Téma 3: Szarvasgombával asszociált értékek Az ember és természet közötti kapcsolatokra vonatkozó preferenciák és elvek összessége Riechers et al. (2020) alapján.	
1. Esztétika:	A természet szépségének felismerése
2. Törődés:	Az aggodalom vagy szeretet érzése a természet azon aspektusai iránt, amelyek fontosak az egyénnek
3. Kultúrális identitás:	A helyi kultúra identitása természethez kapcsolva
4. Aggodalom:	A környezethez kapcsolható aggodalom
5. Egyéni identitás:	A természethez kötődő személyes identitás
6. Rekreáció, megpihenés, élmények:	Passzív és aktív kikapcsolódás a természetben
7. Helyhez való kötődés:	Kötődés egy tájhoz vagy bizonyos helyekhez
8. Spiritualitás:	A természetből fakadó misztikus vagy vallásos nézetek
9. Társadalmi kapcsolatok:	Kulturális kapcsolatok, társadalmi szokások mentén kialakult viszonyok emberek között, amit a természetben töltött idő jellemez.
10. Belső érték:	A természet, az ökoszisztémák vagy az élet mint öncélú érték, függetlenül attól, hogy az ember számára milyen hasznot jelentenek
11. Instrumentális:	Egy entitás értéke, mint pusztán eszköz egy cél eléréséhez.

3. Kutatási eredmények és tárgyalás

3.1. Fenntartható szarvasgombagyűjtés kihívásai

3.1.1 Jogszabályok

Az eredmények szerint a jogszabályok hiánya mutatkozott a legnagyobb kihívásnak a szarvasgombászatot illetően. Mindegyik interjúalany rávilágított, hogy nem létezik specifikus szabályozás Romániában a szarvasgombászatot illetően, csak olyan törvényrendelet, ami a vadon élő gombák és növények gyűjtését és kereskedelmét szabályozza, ami nem elegendő. Ennek következtében több esetben is a szarvasgombagyűjtése kereskedelmi célokra, engedély nélkül, törvénytelen tevékenységnek minősül akár magán, akár az állmai területről. Az interjúalanyok a jogszabályok kidolgozására említettek próbálkozásokat, viszont ezek elakadtak érdektelenség és kellő ismeretek hiányának következtében a kormányzás részéről. Szerintük azok a politikumban dolgozók, akik rendelkeznek hatáskörrel a környezetvédelmi témákban nem részesítették előnyben a szarvasgombagyűjtés törvényesítését más kezdeményezésekhez képest (pl. vadgyümölcsök gyűjtésének szabályozása).

Véleményük szerint, a szarvasgombagyűjtés törvényesítése több szempontból is fontos lenne az országnak, mivel nagy gazdasági haszna lehetne, amennyiben nem exportálnának nagy mennyiségeket. A szarvasgomba egy olyan természeti forrás, ami a gazdaságot fellendíthetné Romániában is, figyelembe véve a pénzbeli értékét. Olaszországba exportálják a legnagyobb mennyiségű szarvasgombát, de külföldön szigorú keretek közé van szorítva ez a tevékenység.

Ezenfelül egy gfelelőenolgozott törvlnyes keret elősegítené az ellenőrzött gombagyűjtést azokon a területeken, melyeket jelenleg komoly negatív antropikus hatás ér, szabályozva ezzel az emberi hatás mértékét is. Az interjúalanyok véleménye szerint a szarvasgombagyűjtés szerteágazó és a nem átlátható törvényes keretek miatt gyakran olyan, nem etikus és szabályba ütköző, folyamatokhoz nyúlhattak az erdészeti hivatalok, ami kétségtelenül nehezítette a fenntartható szarvasgombászat előrehaladását. Ez azt eredményezte sok esetben, hogy az engedélyeket megkapták szarvasgombavadászok bizonyos minimális gombamennyiség begyűjtésére, azokat áthágták és jóval nagyobb mennyiséget gyűjtöttek értékesítésre, aminek a profitjából juthatott az erdészeti hivataloknak is feltételezéseik szerint. Ezen kívül a gombát a begyűjtő le tudta adni bizonyos vendéglőknek, magánszemélyeknek és kereskedőknek. Mivel sok esetben a szarvasgombavadászok nem rendelkeztek saját vállalkozással, papírmunka mellőzésével jutott el az áru a végcélba, a kereskedőhöz. A hasonló kaliberű tetteknek pedig a jogkövetkezménye a

részleges vagy teljes ellenőrzés hiánya miatt a hatóság részéről, elmaradt. Ahhoz, hogy a leírt helyzet kezelés alá kerüljön, fontosnak ítélték meg, hogy a közhatósági intézmények együttműködése bekövetkezzen.

Ennek kapcsán azt is nyilatkozták, hogy Románia vezető szerepet tölthetne be Európában szarvasgombaszgyűjtést illetően, amennyiben egy átlátható rendszert alakítanának ki a közintézmények, amit az átláthatóbb és centralizáltabb jogszabályok alapoznának meg.

Az eredményekből kiderült, hogy a szarvasgombászati tevékenység specifikus törvényes keretek közé való helyezése mérföldkő lenne Romániában, illetve ehhez a közintézmények, civil szervezetek és kereskedők közötti együttműködés lenne szükséges. Enélkül nem megvalósítható meg sem a fenntarthatóság, sem a biodiverzitás védelme, függetlenül attól, hogy védett vagy nem védett területen folyik a tevékenység. Köztudott, hogy Romániában a törvények (46/2008. sz. újraközzölt törvény, Erdészeti kódex) betartása a más gomba és vadgyümölcs fajok kereskedelmének esetében is sok változást kíván (megfelelő hatástanulmányok, gyűjtési kvóták megállapítása, terepi ellenőrzések minőségének javítása). Szerintünk a nagyon általános törvénykezések és a kevés ellenőrzés a hatóságok részéről sokkal nagyobb esélyt teremtenek a törvénysértésre, törvény által nem szabályozott tevékenységekre.

Szerintünk a szarvasgombászat szabályozása sokkal összetettebb téma, mint elsőre tűnik, hogy egy törvény megalkotása megoldhatná a hiányt. Ez csak a felszín, és olyan szembetűnő kihívás, amibe a szarvasgombagyűjtők ütköznek, vagy egy olyan lehetőség, amit sokan kihasználnak a természet adta jövedelemforrásként. A megoldás hátterében a környezetvédelmi és kereskedelmet szabályozó intézmények szakmai kapacitása is áll, illetve a Román Tudományos Akadémia és más illetékes szakmabeliek hatáskörének gyakorlatba ültetése, és a civilszervezetek vészkiáltásainak a számbavétele.

3.1.2 Fenntartható erőforrás használatának fontossága

Az interjúalanyok említették az erdőből a fakitermelést is, mint kihívás. Szerintük ennek az erdélyi erdők is ki van téve, annak ellenére, hogy léteznek ehhez kapcsolódó törvények és erdőgazdálkodási tervek. Ezt a témát azért tartották fontosnak megemlíteni, mivel a gombászási területek városhoz közeli, ami fokozza a negatív környezeti hatást az erdőre. A szarvasgombákat és az ott megtalálható biodiverzitást könnyebben elérték az antropikus hatások, a város terjeszkedése, számításba véve, hogy a szarvasgombáknak az egyik kedvelt élőhelyük az erdő szélén található. A fakitermelések felborították az erdő ökoszisztémájának természetes

egyensúlyát, megbolygatták a domboldaloknak a talajfelszínét, ahol a gombaterületek megfelelő feltételei alakultak ki. Ennek hatására pedig, az állításaik szerint, a talaj már nem fogja tudni ugyanúgy megkötni a nedvességet, ami szükséges a szarvasgombának és csökken a kedvező feltételek aránya.

A klímaváltozás is hatással van a szarvasgomba élőhelyekre, hiszen az időjárás- és páratartalomváltozás, valamint a megjelenő új rovarok, mind összefüggésbe hozhatóak ezzel. Ugyanakkor, a szarvasgomba kialakította védekezőmechanizmusát, de az interjúalanyok szerint nem lehet tudni milyen irányba befolyásolják ezek a változások a termőképességet, viszont rendkívül fontos az idegen tényezők minél jobb kerülése.

Az eredmények alapján elmondható, hogy a szarvasgomba termőterületek megbolygatásának legnagyobb része emberi hatások miatt következik be a kutatási területen. Illetve, hogy nincsenek összefüggésbe hozva az erdőgazdálkodás és a szarvasgomba ökológiai feltételei. Szakmai körökben vagy a laikusok számára sem egyértelmű, hogy a fakitermelés mekkora negatív hatással lehet/van a szarvasgomba élőhelyekre. Hangsúlyozzuk, hogy az erdőgazdálkodási stratégiák és a vadon élő növények és gombák kereskedelmére vonatkozó szabályozások jobb összehangolására van szükség és az olyan erdőgazdálkodási módszerek előnyben részesítésére, amelyek aszarvasgomba élőhelyek regenerálódását is célozza. Továbbá a klímaváltozás olyan kihívások elé állítja a szakembereket, gyűjtőket, erdőtulajdonosokat stb., amelyekre nem léteznek még előrekidolgozott/tesztelt eljárások pl. a meleg telek nem kedveznek a téli szarvasgomba igényeinek.

3.1.3 Tudatosság, nevelés a szarvasgombagyűjtés során

Nem etikus folyamatok alatt értjük a kapás módszereket, amelyek során nagy területeket ásnak fel, ahol szarvasgomba található. Ez tönkreteszi a micéliumszálakat is, ami nagy valószínűséggel azt eredményezi, hogy ott nem fog hasonló mennyiségű és minőségű gomba teremni az elkövetkezendő években. Ezenkívül több kutyával, valamint nem a megfelelő időszakban elmenni szarvasgombagyűjtésre szintén a nem etikus kategóriába tartozik. Az interjúalanyok ezeknek a nem etikus módszereknek a kapcsán többször is említették, hogy a fenntarthatóság a jelenkori ember egyik legnagyobb kihívása, ami az említett begyűjtéseknél is azonosítható. Habár a fenntarthatóságnak a tudatos cselekvés az alapja, társadalmi, gazdasági és környezeti igényeket illetően egyaránt, szerintük az utóbbi - a természetre való hatás - háttérbe szorul. Ez a szarvasgombászásban is megjelent, hiszen több esetben is elsődleges helyet élvez a kereskedelmi

és anyagi vonzat. Az interjúalanyok mondottai alapján ennek a tevékenységnek a nem fenntartható művelése ott kezdődött el az, amikor a begyűjtők az említett nemetikussághoz folyamodtak, amelyek negatív következményekkel jártak.

Szerintünk a specifikusan a szarvasgombászatról szóló jogszabályok léte mellett, fontos a már meglévő szabályozások betartása, mert ez képezi a fenntarthatóság alapját. Amennyiben a szarvasgombák begyűjtését szeretnék a gombászok hosszú távon, szem előtt kellene tartásuk azokat a feltételeket, amelyek a fenntarthatósághoz járulnak hozzá: a megfelelő periódusban és módon való begyűjtése a megszabott mennyiségeknek. Ennek érdekében, olyan változásokat lehetne gyakorlatba ültetni, mint a szarvasgombászok tréningje, iskoláztatása, engedélyek kiállítása csak a megfelelő tudással rendelkező személyeknek. Ezen felül civil szervezeteket és pályázatokat bevonni edukálás érdekében, akik a hatásosabb kommunikáció, információáradás megosztásában is fontos szerepet tudnának vállalni.

3.1.4 Hobbi vs. bussiness

Az eredményekből kiderül, hogy az interjúalanyok nagyrésze hobbiként tekintett a szarvasgombagyűjtésre. Sokuk reflektált arra, hogy ez a tevékenység a régmúlt idők gyűjtögetésből származik, amely régen is az ember életének szerves része volt. A megkérdezettek a tudásukat tanfolyamokon szerezték, családból örökölték vagy non-formális módon, információmegosztással jutottak hozzá. Bizonyos esetekben, egyes interjúalanyok számára átalakult a szarvasgombászat megélhetéssé – tehát munkaként tekintett rá - viszont ezt szintén fenntartható gyűjtési módszerek által végezve. Nyilatkozataik alapján a természetközelség létezéséből adódik, hogy szem előtt tartották az etikus beszerzési utat. Az interjúalanyok szerint ezzel egyidőben egyre többen azért kezdenek bele a szarvasgombavadásztba, hogy anyagi haszonhoz jussanak, anélkül, hogy előnyben részesítsék a természet megóvását. Az eredmények alapján az derült ki, hogy Erdélyszerte sokan gazdasági tevékenységént, megélhetésként tekintenek a szarvasgombászatra és külföldre exportálják az árut, amihez hozzájutottak. Mindeközben titkolózás is övezi a tevékenységüket a legtöbb esetben ezzel jellemzeték elsőként a romániai szarvasgombagyűjtők többségét az interjúalanyok. Tekintve pedig a rohamosan növekvő szarvasgomba piacot, a kérdezettek válaszai alapján elmondhatjuk, hogy jelentős mennyiségű szarvasgombát szállítanak a kereskedők külföldre, ami miatt Romániát a kereslet-kínálat lista elejére lehet sorolni.

3.1.5 Tudás a szarvasgombászatról

Romániában a szarvasgombászatot illetően kevés átfogó tudományos anyag létezik, kutatás is inkább a mikológiai részét illetően van az interjúalanyok elmondásai alapján. Ők ezt a tevékenységet egymás közti tudásátadással, vagy generáción keresztüli örökléssel tanulták meg, nem állt rendelkezésükre tudományos alapú szakirodalom. Bár léteznek tanfolyamok, de kevés, ahol mélyrehatóan megközelítették ezt a témát, illetve az a közeg, ahol nyíltan beszélhettek a kihívásokról is (pl. illegalitás). Éppen ezért, a titkolózást gyakran említették, legyen szó tudásról, vagy gombalelőhelyekről. Az interjúalanyok szerint a lakossággal meg kell ismertetni a szarvasgombához kapcsolódó ökológiai kérdéseket, nemcsak árát és az ízét. Elmondásaik alapján a fenntartható szarvasgombászatban nagy szerepet tölt be az információmegosztás, mivel a természeti folyamatok közötti kapcsolat ebben a témakörben is megjelenik. Éppen ennek érdekében, szem előtt kellene tartani és meggondoltan kellene a többi természeti erőforrással is bánni. Az interjúalanyok szerint a román társadalom nincs tudatában azoknak az ökológiai és kulturális értékeknek, amelyet az erdők jelentenek. Amennyiben ez nyomatékosítva lenne, esélyt láttak arra, hogy változás következzen be a társadalmi hozzáállásban a természeti értékeket illetően. Meglátásaik szerint, a nyomatékosításra az oktatási intézményekben már serdülőkorban sor kerülhetne, de ugyanakkora kutatásokban, TV műsorokban, publikációkban, nonprofit szervezetekben is hangsúlyozni kellene a szarvasgombászat témakörét.

Az eredmények értelmében, a szarvasgombászatnak fontos aspektusa a tudásmegosztás több fajta közegben is, mivel a tudáshiány (Pieroni 2016 –os tanulmánya abból indul ki, hogy a szarvasgombászat egy alulkutatott etnobiológiai terület) több következményt is maga után vonhat. Ezek a közegek lehetnek formális-, illetve nonformális beszélgetéseknek, mint konferenciák vagy bemutatók, publikációk, TV műsorok. A nem megalapozott tudásháttér a szarvasgombászatról a nemfenntartható módszerek használatával jár sok esetben, valamint a helytelen hozzáállással. Feltételezéseink szerint a tudásátadás és a társadalom megismertetése (Comandini and Rinaldi 2020-as tanulmányában 20 évre visszamenőleg kutatták Európában az etnomikológiai áttekintést és ezek társadalmi felhasználását) a szarvasgombászattal nem csak a kutatási terület szintjén, hanem országszinten is megmozgatná az alappilléreit ennek a tevékenységnek. Amikor fenntarthatóság témakörét érintettük, választ kerestünk arra, hogyan lehetne a kihívásoknak eleget tenni és úgy szarvasgombát vadászni, hogy az a jövő generációt ne fossza meg a természeti értékektől, tekintve hogy a szarvasgomba az egyik legismertebb gombafaj, amit az emberek fogyasztanak (Turner et al. 2011 tanulmánya is ezt támasztja alá).

Ez a téma egyre inkább előtérbe kerül a társadalom szemében (Phuthago and Chanda 2004-es tanulmánya a fenntartható természeti erőforrás-gazdálkodást kutatja), ezért is fontos ezt itt is megemlíteni, hiszen a kutatás egyik célja az ehhez fűzött ismeretek megosztása.

2. Táblázat. A fenntartható szarvasgombászat kihívásai az eredmények alapján

A fenntartható szarvasgombás- zat kihívásai	Kihívások, amelyekről szó esett az interjúkban
Jogszabályok (J)	A szarvasgombászat szabályozása hasznot hozhatna a gyűjtőknek és az államnak is. A törvények áthágásába tartozik az illegalitás a szarvasgomba exportálás, valamint a nem megfelelő fakitermelés is. Kétségek vannak afelől, hogy a szarvasgombagyűjtésből származik-e előny a szarvasgombavadászoknak. Már voltak jogi kezdeményezések a szarvasgombagyűjtéssel kapcsolatban, de ezek nem vezettek eredményre. Átláthatóbb és specifikusabb törvények hatékonyabbá tennék a szarvasgomba begyűjtését és gazdasági hasznosítását. A fakitermelés gazdasági vonzatát gyengítheti a szarvasgombászat szabályozása.
Fenntartható erőforrás használat (F)	A klímaváltozás hatással van a szarvasgombászatra, de nincs kutatva. Előfordul, hogy a szegényebb/nem informált réteg az anyagi előnyök miatt kapás módszerekkel gyűjti be a szarvasgombát. A szarvasgomba területein gyakoriak a vaddisznók, amik elősegítik a szarvasgomba szaporodását. A szarvasgombagyűjtés negatív antropogén hatásai érzékelhetők a lelőhelyeken, amelyek hatással lehetnek a termelt gombamennyiségre.
Nevelés, tudatosság a szarvasgombás- zatról (N)	A gyermeknevelésbe fontos bevonni a természetközelséget. A természetben való helyes viselkedés része a csökkentett ökológiai lábnyom. Szükséges a közösségi erő a természet megvédéséhez. Fontos tudatosítani az emberekben az erdővel kapcsolatos értékeket.
Hobbi vs. Business (H)	A (szarvas)gombászat gyakorlatának megszerzésének jellemzői. A romániai szarvasgombagyűjtők jellemzői. A szarvasgombászat, mint gyűjtögetés, egyben munka is. A szarvasgombagyűjtés során fontos figyelmet szentelni a kutyának és a lelőhelyek felismerésének. Romániában jelentős a termelt és begyűjtött szarvasgombamennyiség, de ezt a hatóságok nem ismerik fel. A szarvasgomba megélhetést jelenthet több embernek is, tekintve az anyagi vonzatát.
Tudás a szarvasgombás- zatról (T)	A feltételek, amelyek szükségesek a szarvasgomba és a területek megőrzéséhez, akár regenerálódásához. A hazai területek összehasonlításban másokkal, valamint ezek jellemzői. A szarvasgombászok nem fedik föl a területeket, ahonnan begyűjtik a gombát. Az ökoszisztéma részese a szarvasgomba hálózat, ami a biodiverzitásra is rámutat.

3.2 Az ember-természet kapcsolata szarvasgombászok körében

Ebben a fejezetben bemutatam azokat az eredményeket, amelyek második kódolási ciklus alapján kaptam. Általánosságban elmondható, hogy a szarvasgombászás egy olyan tevékenység, amely teret ad az ember-természet kapcsolat diverzifikálásának megélésére. Részletesen kitérek az 5 ember-természet kapcsolattípusára, azért, hogy mélyebben értelmezhető legyen természetkapcsolatnak a jelentősége a interjúalanyok szempontjából, illetve a szarvasgombászás számára.

3.2.1 Az 5 ember-természet kapcsolattípus megnyilvánulása a szarvasgombászok körében

3.2.1.1 **Anyagi:** természetből származó javak fogyasztása, anyagi haszon, tevékenységek

Az eredményekből kiderült, hogy a szarvasgombagyűjtést három motiváció határozta meg az interjúalanyok körében: a gyűjtési folyamat megtapasztalása, szarvasgomba gyűjtése saját fogyasztásra az organoleptikus tulajdonságaik miatt, illetve a szarvasgomba anyagi haszna miatt. Egyik interjúalany számára sem volt elsődleges a szarvasgomba hozta anyagi haszon, nem ezért kezdtek el foglalkozni ezzel, de volt, aki később élt a plusz jövedelem lehetőségével. A szarvasgomba ára fajtól és időszaktól függően változik, drága terméknek számítanak országszerte a kereskedők szempontjából, 100 lejtől 1000 lejig is elérheti kilogrammja a napi árat. A konkrét árakat és időszakosan összegyűjtött mennyiséget illetően szűkszavúak voltak az adatközlők. Egyrészt mert az ár és a mennyiség változó, másrészt, mert titkolózás is övezi ezt a témát (4. táblázat). Szerintük sok begyűjtőt a kapzsiság vezérel, illetve az előző fejezetben említett kihívások (pl. átláthatatlan és szerteágazó a szabályozási rendszer) tetőzik ezt az indítást. Elmondásaik szerint Kolozsváron a vadászok száma növekedő tendenciát mutatott, túlgyűjtést figyeltek meg, illetve, hogy évről évre kevesebb a begyűjthető gomba mennyisége az élőhelyek romlása következtében a Hoja és a Bükk erdőkben. Arról nem esett szó, hogy szerintük mennyi lenne az ideális fejadag (aminek nincs negatív környezeti következménye), vagy ha ez megoldaná a problémát. Továbbá említették, hogy a nem etikus módszerek (lásd 3.1.3. fejezet), illetve város közelsége nagyban befolyásolják a termőterületek ökológiai állapotát.

3.2.1.2 **Kognitív:** szarvasgombagyűjtéssel és környezetettel kapcsolatos tudás

Az interjúalanyok az alapismereteket a szarvasgombagyűjtésről informális közegekből szerezték: családtagok, ismerősök, akik ebben a tevékenységben már jártasak. Elmondásaik szerint a tanulás folyamatos, és idővel finomodnak a készségek a lelőhelyek felméréséhez. Önmagában ez nem elég, hiszen az etikus szarvasgombagyűjtéshez hozzátartozik egy társ, egy betanítathó

kutya is és párhuzamosan kerül sor az ismeretek elsajátítására és a kutya betanítására. Fontosnak tartották azonban, hogy a tudásukkal ne éljenek vissza (pl. nem fedték fel a termőhelyek hollétét meggondolatlan gyűjtőknek, nem gyűjtöttek be túlzott mennyiséget, sokfős kutyasereggel) és betartották az etikus gyűjtés alapszabályait. Nagy hiánynak ítélték meg, hogy egyes gyűjtők nincsenek tisztában a micéliumhálózatok és fák közötti kapcsolattal, illetve, hogy egyes (gyors hasznot hozó) módszerekkel(pl. kapa, sok kutya, nem temetik vissza a földet) tönkreteszik azt. Ezért fontosnak tartották, a gyűjtők edukálását és hogy megismerjék az átlagemberek a szarvasgombászatot (4. táblázat). Egyesek fontosnak tartották a saját tudásuk megosztását másokkal.

3.2.1.3 **Tapasztalati:** közvetlen kapcsolódás a természettel, élmények, emlékek, gombászás

Az 5 ember-természet kapcsolattípus közül a leggazdagabb adatokat a tapasztalati tartalmazta. Az interjúkban a szarvasgombászás olyan tevékenységnek mutatkozott, amely teret adott az egyéni tapasztalatok gyűjtésére, így a természethez és a kintléhez a felfedezés, kaland szimbóluma, míg a szarvasgombához a kincs társult. Továbbá, elmondásaik szerint egy vadászra hatnak a táj, a különböző illatok, hangok, így érzékszerveiken át megtapasztalhatták a természetet. Azt is kiemelték, hogy bár sokat kell egyedül járni az erdőt, nagy utakat kell megtenni, megéri a tapasztalat miatt. Emellett beszéltek arról is, hogy az elméleti tudás gyakorlatba ültetése terepen egyidőben nyújt sikerélményt, kihívást és nehézséget vadásznak és kutyának egyaránt. A tapasztalataikat gazdagította, ha új területeket fedezhettek fel, azonosították a fajokat, vagy ha a kutya követte az utasításokat. A szarvasgombászás által gazdagodtak az interjúalanyok tapasztalatai a természettel úgy általában, például a különböző éghajlati viszonyokban való kintlét, vagy az állat- és növényvilággal kapcsolatos ismereteik, tapasztalataik bővítése. Továbbá rengeteg olyan élmény és emlék került be az elbeszélésekbe, amelyek valamilyen formában megalapozták a szarvasgombászat és természetben töltött idő iránti érdeklődést.

3.2.1.4 **Érzelmi:** természethez fűzött érzések, emlékek

Az eredmények szerint a tapasztalati és érzelmi kapcsolattípusok nehezen elkülöníthetők egymástól, minden tapasztalathoz, élményhez társult egy összetett érzelmi válasz. Az interjúalanyok kiemelték, hogy a kintlét érzése az otthonra találásra hasonlított, valamint nyugalommal töltötte őket el. A természet befogadta őket, ezért hálásnak érezték magukat és értékelték az életet (4. Táblázat). Ugyancsak fontos aspektus volt a csend és a nyugalom átélése, ami egy egyensúlyt hozott a belső világukba. Az érzelmi vonalon megjelent a kutya-ember

kapcsolat, amit az egyik legerősebbnek ítélt meg a kapcsolataik közül és a kutyát partnernek tekintették ebben a tevékenységben. A szabadban szorosabb lett a kapcsoltuk egymással és a természettel is, valamit a szeretet fontosságát is kiemelték a kutya iránt. Továbbá megemlítették, hogy élvezettel osztanak meg nevelő jellegű információt a szarvasgombászatról és a kutyák betanításáról. Egyeseket gyerekkori emlékek kötöttek a szarvasgombászathoz, ezért élvezettel adják tovább az örökségüket.

3.2.1.5 **Filozófiai:** szemléletmód a természetről, ennek fontossága az egyén életében

Az elbeszélések során felmerül az egyén kapcsolata a természettel, illetve a társadalom hatása a természetre. Az erdő a szabadság és az otthon szimbólumaként jelent meg az interjúalanyok többségében, továbbá felmerült az egységélmény megélése az erdővel, illetve szerepet kapott a csendés a nyugalom egy mélyebb értelemben, mint az érzelmi kapcsolattípusban. Az egyedüllét megtapasztalása az erdőben kiemelt szerepet kapott, amit a függetlenség fogalmához társítottak – aminek eredményeképpen nem tudnák másképp elképzelni napjaikat. A szarvasgombászat meghatározza az interjúalanyok személyiségét és azt, ahogyan ennek köszönhetően a természetre néznek. Továbbá megemlítették még, hogy a gyermekek számára fontos lenne a természetközeli szemléletmódátörökítése, valamit a természet védelmének és a fenntartható szarvasgombászat fontosságának a tudatosítása. Felmerültek egyes interjúkban a szarvasgombászás morális aspektusai (pl. kutyához, élőlényekhez való viszony, természet nem kizsákmányolása, élni és élni hagyni), illetve az interjúalanyok közül páran említették, hogy ez a tevékenység meghatározó volt az identitásuk számára.

6. **Tábázat.** Interjúkban előfordult nézőpontok az 5 ember-természet kapcsolattípusról

ANYAGI KAPCSOLAT	
A szarvasgomba ökológiai tulajdonságai	“Azért van neki illata, hogy felhívja magára a figyelmet.” (I1) “Azt tapasztaljuk itt a mi régiókon, hogy a szarvasgombának a mérete, a minősége az nagyon leromlott.” (I10) “Az illata nagyon vonz.” (I9) “A nyári szarvasgombának megvan az aromája. Megvan az évszaktól, a terepviszonyoktól és a fák keveredésétől függően.” (I2)
Szarvasgombával kapcsolatos gasztronómiai kultúra	“Helyén kell kezelni a gasztronómiában, mai napig folyik a kultúrálása az embereknek a szarvasgomba irányába.” (I13) “Később mások is felfedezték, hogy az étlapon szerepelnek, mind a királyi házban, mind a nemességben. Ráadásul ezeket a cseréket

	elvégezték Franciaországból, Olaszországból hoztak szakácsokat, találtak szarvasgombát, és sikerült értékesíteniük.” (I13) “Én nagyon sok eseményen hirdetem a gasztronómiai kultúráját a szarvasgombának, úgy Magyarországon, mint Romániában, Erdélyben Kolozsváron.” (I13) “Bornemissza Anna meg Mátyás király szakácskönyvében írnak a szarvasgombáról.” (I13) “Igazi gasztronómiai értékek (a szarvasgombák).” (I6)
A szarvasgomba ára és értéke között szoros az összefüggés	“Románia gyakorlatilag, hogy úgy mondjam, Európa bajnoka a gombák, például a Boletus és a fekete nyári szarvasgomba, az őszi szarvasgomba és a fehér szarvasgomba mennyisége és minősége tekintetében, amelyek a legdrágább élelmiszereink közé tartoznak.” (I3) “Áráról beszélni lehet, de mindig szinte heti érvényű.” (I3) “Fekete nyári szarvasgomba, őszi szarvasgomba és fehér szarvasgomba, amely a legdrágább élelmiszerünk.” (I3) “5 ezer-6 ezer euró kilogrammja a fehér szarvasgombának.” (I3)
Az a mennyiség, amelyet átlagban begyűjthet egy szarvasgombász, aki rendszeresen jár terepre	“Egy szedő 3-4 kutyával 10-15 kg szarvasgombát tud szedni egy nap alatt.” (I3) “Egy séta alatt még egy kilót összeszedsz körülbelül egy nap alatt, talán, ha szorgalmas vagy.” (I2) “Az átlagos mennyiség...(..)...de olyan 1-2-3 kg.” (I13)
A szarvasgombapiac alakulása jelzi, hogy egyre nagyobb gazdasági jelentőséggel bír a kereskedők számára	“Romániában ez valami nagyon új dolog, viszonylag gyorsan elindult, és azért indult el, mert ez egy olyan piac, ami nem román. Ez az olaszországi, franciaországi - oda megy a szarvasgomba Romániából. Naponta 100 kg szarvasgomba indul el, konzervdobozokban, futárcégekkel.” (I7) “Az elmúlt 20 évben folyamatosan megtudtunk újulni egészen odáig, hogy konkrétan vannak olyan elemei a tevékenységünknek, amiben világ szinten is innovatív lépéseket tudtunk tenni, akár az olaszok előtt.” (I5) “Románia gyakorlatilag, úgy mond, Európa-bajnok a mennyiség és a minőség tekintetében.” (I3)
KOGNITÍV KAPCSOLAT	
A szarvasgombászatban jártas emberek gazdag gombatudással rendelkeznek	“Hát 60-70 fféle gombát ismerek. Úgyhogy első fázisban édesanyáméktól tanultam, gyerek koromba velük jártam, és aztán a barlangász kollegákkal tökéletesítettem a tudásomat” (I11) “Az első szakaszban nem volt annyi információ, mint most. Most már van információ minden kerítésen, így idézőjelben. Sok mindent tanultam meg tapasztalás során, terepmunkával. Régebb így tanultam, most már könyveket is használok.” (I4)

Elsősorban a gyűjtő tudása szükséges ahhoz, hogy a kutya megkapja a gombát	“Először is az embernek tudnia kell, hogy hol van a szarvasgomba, mert ha nem, akkor a kutya keresi a tűt a szénakazalban.” (I9) “Így tanultam meg megtanítani a kutyámat szarvasgombát keresni: először magam tanítottam meg, hol keressék a szarvasgombát, mert a kutya csak felismeri azt a konkrét helyet, ahol a szarvasgomba van.” (I9)
A szarvasgombával kapcsolatos tudományos ismeretek létezése elengedhetetlen	“Tehát nem csak gombakedvelők voltunk hogy szerettük a gombát, hanem tudományos igényességgel fordultunk a gombák fele.” (I5) “Rögtön elkezdtünk ilyen kis konferenciákat szervezni/szemináriumokat tartani, tehát akkor gyakorlatilag még semmit nem tudtunk a szarvasgombáról, csak azt tudtuk hogy nagyon érdekes és akkor ez most kezdődik.” (I5)
Fontos, hogy első kézből ismerni a gombák élővilágát	“Olyan, mint a szerelem, meg kell ismerni, hogy kibontakozzon, foglalkozni kell vele, szeretgetni kell, beszélni róla, vele.” (I13) “Az egész szarvasgombászat ebből jött, hogy érdeklődtem egy olyan gombavilág iránt, amit könyvekből nem tudtam tanulni és akkor meg kellett ismernem a föld alatt.” (I5) “Vigyünk ki őket a terepre, hogy lássák, miről is van szó (szarvasgomba).” (I3)
Információterjesztés a szarvasgombászattal kapcsolatosan	“Megpróbáltunk megtalálni néhány korrekt embert, akik védik a környezetet, a talajt. Onnan, velük fejtem ki a tevékenységemet.” (I2) “Az emberek iskoláztatásával megjön majd a szemléletmód, amivel a környezetre érzékenyebben reagálhat az ember. Odafigyel az erdőre, a gombára, nem kapálja fel az erdőt.” (I3) “Próbáltuk megtanulni azt, hogy mivel jár ez az egész gombászat és ezt próbáltuk megosztani.” (I5)
TAPASZTALATI KAPCSOLAT	
A szarvasgombászat kincskereséshez hasonlítható	“Olyan ez, mint egy kincskeresés, ami nagyon élvezetes. Tudod, bármelyik lépcsőfokon találhatsz kincset.” (I9) “Számomra ez az egyik legszebb élmény, hogy megkeressem, amit utána meg tudok enni.” (I6) “A természet ajándékait keresni és egy pillanat alatt megtalálni. Ez a legjobb érzés”. (I2) “A legjobb az új területeken szarvasgombát találni. Felfedezőnek lenni, elmenni egy gyönyörű erdőbe, és ott szarvasgombát találni, (..) trófeákat. És a keresésnek ez a része, az ismeretlen, gyönyörű területre való eljutás, ez a szarvasgomba vadászat szép része.” (I9)
Sok területet végig kell járni, annak érdekében, hogy kapjunk szarvasgombát	“Több mint száz erdőt kutattunk át, nem túlzok.” (I9) “Bükkben, Hóujában, Feleki tetőn, egészen Tordáig végig jártam erdőket, mezőket, réteket.” (I13) “Szeptember, októberbe kb. minden nap mentem. 2 hónapba volt mondjuk olyan 5 nap amikor itthon voltam.” (I10)

A szarvasgombászat lehetőséget teremt találkozni más élőlényekkel	“Egyedülálló az a pillanat, amikor rájövök egy új kapcsolatra, felfedezek egy új elemet.” (I7) “Teljesen egyből megfogott, hogy hoppá micsoda élet van a föld alatt.”(I5) “Szeretem a természetet, jól esik kint lenni, élvezem azt, hogy ugye látom a napi szintű változásokat, hogy akkor most itt az őz egy új fekvőhelyet csinált magának, vagy amikor kiismerem az állatoknak a napi rutinját. Múlt évben gyakran találkoztam egy szarvassal mindig amikor lejött inni a patakból. Nagyon nagyon szép volt.”(I10)
A szarvasgombászat segít összekapcsolódni másokkal	“És a végén úgy döntöttünk, hogy együttműködünk a helyi emberekkel, akik szarvasgombát keresnek.” (I6) “Az egyetemek és a diákok bevonásával, hogy menjenek ki, gyakoroljanak, hogy ténylegesen lássák, hogyan néz ki egy erdő, hogyan néz ki egy szarvasgombatermő erdő, hogyan néz ki egy termő terület, az ő jelenlétével nyilvánvalóan meg lehet állítani az illegális tevékenységeket.” (I3) “De hát általában olyan volt, hogy megszedtem a jó nagy adagot (szarvasgombát) és akkor rendeztem belőle egy jó nagy kaja partit barátokkal.”(I11)
Az erdő fontos szerepet játszik az interjúalany életében	“Minden nap ott vagyok az erdőben, ha fizikálisan nem is, de az erdőben vagyok. Folyamatosan kapcsolatban vagyok a gombászokkal, folyamatosan beszélek a kutyáik problémáiról, a gombáról, az emberi kapcsolatokról.” (I13) “Mesél az erdő nekem, értem amit mond, viszont az otthoni erdők beszélnek hozzám. Itt itthon vagyok, oké, de amikor hazamegyek, akkor tudom, értem mit mond.”(I13) “Szerintem az élmény, az erdőbe való kijárásnak egy másodlagos tényezője lett a szarvasgombászás, tehát én akárhogy kijárok az erdőbe, napi szinten, az hogy most nem szarvasgombászok. Ez engem nem változtat meg, én akárhány erdőbe járok reggel, este, napi szinten.”(I15)
ÉRZELMI KAPCSOLAT	
Szabadnak érzi magát a természetben	“Ez is a szabadság szelleme, ami legalábbis nálunk megvan.”(I3) “Mi vagyunk a természettel és a jó Istennel.”(I2) “Maximális öröm a kutyával az erdőben üldögetni, egyértelműen. A szabadság, a kis szarvasgomba öröme...”(I2)
Szoros kapcsolata van a természettel	“Nagyon sok kötődésem van a természettel, kifejezetten jól érzem magam a természetben, és hálás vagyok, hogy ő befogad engem.”(I13) “És az állatokkal és a természettel való kapcsolatom miatt nagyon egyszerűnek találtam azt, hogy a gomba illatát, és a kutyát összehozni.” (I3)

	<i>“Ha ez egyszer megtörténik (a természettel való kötődés), és különösen, ha ez fiatalon történik, senki sem tudja kivenni a fejedből.” (I3)</i>
Az élet- és a természetszeretet összakapcsolódik	<i>“Gyakorlatilag maga az élet szeretett, amit kaptam én. Gyakorlatilag nekem a természet szeretett az a gombászattal nőtt össze.” (I5)</i> <i>“Ha megfelelően megismertetjük az erdőt a fiatalokkal, akkor beleszeretnek.” (I3)</i> <i>“Kell szeretned a környezeted és az életedet. Ha ezt meg tudod keresni, akkor jól van.” (I1)</i>
A kutyával erős kapcsolatot ápol az interjúalany	<i>“A kutyaszeretet nagyon fontos volt” (I5)</i> <i>“Lehet szeretni az állatokat, mert a kutya a partnered az erdőben, hogy azonosítsa a területet, a szarvasgombát. Kommunikálnod kell vele.” (I2)</i> <i>“Megvan a feltétel nélküli szeretet. A kutya részéről mindenképp, meg részemről is.” (I13)</i>
Fontos az erdő állapotának megóvása	<i>“Ez lenne számomra a legfontosabb, hogy minél több erdőt megmentsek.” (I9)</i> <i>“Egészen addig, amíg néhány évvel ezelőtt vissza nem kezdtem a védelmezésbe (erdőkébe).” (I2)</i>
FILOZÓFIAI KAPCSOLAT	
Az erdő valamilyen formában jelen van az életében - teljességet hoz az életébe	<i>“Ha ne talán tán le fogok robbani..(..). ki tolnak majd a partra valahova de bent a házban úgysem ülök.” (I1)</i> <i>“Boldogság, hitelesség, mély kapcsolat őszintébb értékekkel. Igen. Ha nem túl filozofikus.” (I6)</i>
A természet akár terápia is lehet az egyén számára	<i>“Jó a testnek léleknek, ez terápia.” (I14)</i> <i>“Az ember kint van az erdőben a kutyával és akkor magával van ott.” (I5)</i>
A szarvasgombászat meghatározza az egyén identitását	<i>“Maga a mozgás a természetben, de a szarvasgombák azonosításának öröme - ezt nagyon szeretem. Legalábbis jól érzem magam a bőrömben.” (I13)</i> <i>“Nem a megélhetés vezetett, hanem egyszerűen az, hogy tudjam magam szabadon elképzelni valami olyansmit csináljak, ami engem meghatároz.” (I1)</i>
A Föld apró részei vagyunk	<i>“Túl fiatalok vagyunk, és az időkeret túl kicsi ahhoz, hogy olyan dolgokról beszéljünk, amelyek évmilliárdok alatt történnek.” (I14)</i> <i>“Mnnél többet tanulsz, annál kisebbnek érzed magad. Rájössz, hogy csak egy fogaskerék vagy.” (I7)</i>

A részeredmények alapján elmondhatjuk, hogy a szarvasgombászat hosszútávú fenntartását támogatja egy erős ember-természet kapcsolat. Az ember-természet kapcsolat javítását érdemes kapcsolattípusokként megközleíteni, és hatást gyakorolni azokra a problémákra, amelyeket az interjúalanyok megemlítettek.

Például, az anyagi kapcsolatnál fontos lehet a szarvasgombászás és a kereskedelem törvényes kereteinek javítása és gyakorlatba ültetése azért, hogy megállítsák a nem etikus gyűjtési módszereket. A kognitív kapcsolatnál fontos lehet az engedélyt kiváltó gyűjtők trainingje, vagy „iskolák” kialakítása, hogy segítsék a tudásátadást. Továbbá érződött az is, hogy azoknál az interjúalanyoknál, ahol a családban fontos szerepet töltött be a természet és a gombászat érdekeltebben voltak ezek iránt. A tapasztalati kapcsolat esetében megmutatkozott, hogy a kaland az ismeretlenbe izgalmassá teszi a szarvasgombagyűjtést, ami egyben rengeteg érzelmi vonatkozással is jár. Az érzelmi kapcsolatot tekintve, az interjúalanyok több esetben is említették az otthonratalálást, amit a természetben töltött idő és nyugalom ötvöz. Az ötödik kapcsolattípusnál pedig, ami a filozófiai, hangsúly került a környezetbarát magatartás, környezetvédelmi felelősségvállalásra, az egyén részéről. Az eredményeink kapcsolódnak Ives és munkatársai (2018) kutatásaiban feltételezett alapgondolathoz, miszerint a fenntarthatóság kivitelezhető(bb) az ember-természet kapcsolattal megerősítésével.

3.2.2 A szarvasgombászok azonosulása a természettel

Ebben a fejezetben bemutatásra kerülnek az egyén azonosulása a természettel skála (2.3.1. 2. fejezet, 4. Ábra) eredményei, amely által kifejezhetők a természetkapcsolatukat 7 lehetőség közül az interjúalanyok. Tíz személy a tizenötből a G lehetőséget választotta, ahol az egyén teljes mértékben azonosul a természettel (lásd 7. Táblázat). Elmondásaik alapján a természetkapcsolat ezen megélését a gyerekkori élmények, valamint a természettel való azonosulás alapozta meg. Másik három személy F lehetőséget választotta, ahol szinte megtörténik a teljes átfedés az egyén és a természet között. Ezek a személyek azt nyilatkozták bár nagyon közel áll a természet hozzájuk túl nagy lenne az átfedés, ha a G opciót tennék, amikor az egyén összeolvad a természettel. Egy személy választotta a D opciót, amikor az egyén és a természet egyenlő arányban metszik egymást, valamint egy másik interjúalany az E lehetőséget, ahol nagyobb az átfedés az egyén és a természet között, mint a D pontban. Ezek az interjúalanyok elmondták, hogy közeli viszonyban vannak a természettel, viszont tudják, hogy olyan faktorok egyben, akik negatív antropogén hatással vannak a környezetre, néha nagyobb mértékben, mint amennyire szeretnék. Ettől eltekintve viszont a természet nagy részben kitölti a mindennapjait és a skála jobb oldalához közelebb áll a kölcsönös viszonyuk.

Látható, hogy mindegyikük az utolsó lehetőségek közül választott, ami egyöntetűen mutatja a szoros természetkapcsolatot, illetve a hasonlóságot a szarvasgombászok nézőpontja között a

természetkapcsolatról. Ehhez hozzájárulhatott az is, hogy mindegyikük életében már egy huzamosabb ideje jelen volt a természetközelség nem kimondottan csak a szarvasgombászat révén. A kutatásunkban használt ábra eredményei azt mutatják, hogy a legtöbb válaszadó inkább azonosult a természettel, ami úgyszintén kiderül Kleespies és csoportja (2021) kutatásából is kiderült.

7. Táblázat. *Az egyén azonosulása a természettel ábrára adott válaszok összesítése*

Válaszlehetőségek	A	B	C	D	E	F -	G
Válaszadási arány	0	0	0	1	1	3	10

Következtetések

Kutatásunk újszerű, mivel olyan témákban hozott eredményeket, amelyek Romániában (szarvasgombászás fenntarthatósága), illetve nemzetközi szinten (ember-természet kapcsolat) kevésbé kutatottak. Továbbá az eredményeink relevánsak több fejlődésben levő tudományterületen (pl. fenntarthatóság, ököpszichológia), illetve a klasszikus értelemben vett környezettudományokban és társadalomtudományokban is. Az eredmények komplex témaköröket foglaltak magukban, amelyek egymással összefüggenek és relevánsak a modern ember számára (klímaváltozás, erdőgazdálkodás, jogi keretek, hagyományos tudás, kereskedelem, természetvédelem), a teljesség igénye nélkül.

A fenntartható gombagyűjtés kihívásai:

- A fenntarthatóság a gyakorlatban a jogszabályok létezése/pontosítása és betartásával kezdődik.
- Számos konfliktus/kihívás/antropikus tényező okoz negatív hatást a szarvasgombalelőhelyekre, amelyeket a klímaváltozás tetőz, vagy megnehezít.
- A nem etikus gombagyűjtés kiküszöbölhető lenne ellenőrzéssel és a gyűjtők szakszerű felkészítésével.
- A szarvasgombászással kapcsolatos ismeretek az átlagember számára is közismertté és elérhetővé kell válnjanak, akár gyermekkortól.

Ember-természet kapcsolattípusok:

- A szarvasgomba anyagi vonzata befolyásolja a legtöbb érdeket, megnyilvánult belső értékekben, külső motivációkban, egyéni és társadalmi vonatkozásokban egyaránt.
- A gombászás lehetőséget nyújtott megtapasztalni a szabadságot, ami inkább belső és egyéniformában nyilvánult meg.
- Az gombászáshoz és a természethez kapcsolt érzelmek (otthonra találás, nyugalom) belső megélésekben és egyéni formában mutatkozott.
- A szarvasgombával kapcsolatos tudás fontos szerepet töltött be úgy egyénileg, mint társadalmilag és inkább külső vonatkozása volt.
- Fontos volt az egyének számára a szarvasgombász identitás, amit társítottak értékekkel, világnézetekkel egyéni, társadalmi, külső és belső értelmezésekkel.

Köszönetnyilvánítás

Köszönetet szeretnék mondani elsősorban a vezetőtanáromnak, Dr. Urák Isvánnak, és szakmai koordinátoromnak, Dr. Balácsi Ágnesnek, akik elejétől fogva kísérték ezen az úton. Dr. Balácsi Ágnes bevezetett a kutatások világába és biztosította azt az alaptudás átadást, amire szükségem volt, hogy fel tudjam építeni a dolgozatom, közben pedig mindig megértsem, megtanuljam és fejlődjek. Ugyanakkor köszönetem és hálám szeretném kifejezni Dr. Urák István vezetőtanárom felé is, akire mindig számíthattam, kérdéseimmel bátran fordulhattam hozzá és legjobb tudásához híven segített, ahol szükség volt. Nélkülük nem lennék itt, ahol most vagyok a jelen dolgozatommal. Hála nekik, eljutottam arra szintre, hogy azonosítsam az összefüggéseket a dolgozat minden kicsi része között. Köszönöm a türelmet, kitartását, biztatást, hogy együtt örültek velem a sikereknek, a motivációt, azt, hogy rávilágított a lehetőségekre. Résztvettünk már 3 konferencián, megmutattuk egy kicsi szeletét a kutatásunknak a közönségnek.

Ezen kívül köszönet mentoromnak, aki segítségével betanítottam a kutyámat szarvasgombát keresni, aki megosztotta velem tudását a szarvasgomba rejtelméről, a kolozsvári termőterületekről. Külön köszönet az interjúalanyoknak, akik idejükkel hozzájárultak a kutatásom sikeréhez, megosztva gondolataikat, szemléletmódjukat velem.

Köszönet a Balassi Bálint-ösztöndíjprogram Klebelsberg Kuno tehetséggondozó ösztöndíjnak, hogy támogatta a kutatásunkat és köszönet a Sapientia Erdélyi Magyar Tudományegyetemnek, aki az intézményes háttérrel biztosította.

Köszönet kutyámnak, aki nélkül nem valósulhatott volna meg a gyakorlati része a szarvasgomba begyűjtésnek. Nem utolsó sorban köszönettel tartozom családomnak, barátomnak, barátaimnak a határtalan biztatásért minden szempontból.

Irodalomjegyzék

Bruhn, Johann N.; Mihail, Jeanne D.; Pruett, Grechen E. (2013): Truffle seedling production method has long-term consequences for tree growth and root colonization. In *Agroforest Syst* 87 (3), pp. 679–688. DOI: 10.1007/s10457-012-9588-3.

Büntgen, Ulf; Lendorff, Helm; Lendorff, Andreas; Leuchtmann, Adrian; Peter, Martina; Bagi, Istvan; Egli, Simon (2019): Truffles on the move. In *Front Ecol Environ* 17 (4), pp. 200–202. DOI: 10.1002/fee.2033.

Comandini, Ornella; Rinaldi, Andrea C. (2020): Ethnomycology in Europe: The Past, the Present, and the Future. In Jesús Pérez-Moreno, Alexis Guerin-Laguerre, Roberto Flores Arzú, Fu-Qiang Yu (Eds.): *Mushrooms, humans and nature in a changing world* [electronic resource]. Perspectives from ecological, agricultural and social sciences / Jesús Pérez-Moreno [and more], editors. Cham: Springer, pp. 341–364.

ENESCU, C. M., & DRĂGOI, M. (2019). Overlapping between the hunting seasons of the main game species and the picking intervals of truffles in Romania. *Scientific Papers Series Management, Economic Engineering in Agriculture and Rural Development*, 19(3), 207-212.

Hamzić Gregorčič, Staša; Strojnik, Lidija; Potočnik, Doris; Vogel-Mikuš, Katarina; Jagodic, Marta; Camin, Federica et al. (2020): Can We Discover Truffle's True Identity? In *Molecules* 25 (9), p. 2217. DOI: 10.3390/molecules25092217.

Ives, Christopher D.; Abson, David J.; Wehrden, Henrik von; Dörninger, Christian; Klaniecki, Kathleen; Fischer, Joern (2018): Reconnecting with nature for sustainability. In *Sustainability science* 13 (5), pp. 1389–1397. DOI: 10.1007/s11625-018-0542-9.

Jacobs, R. (2019). *The Truffle Underground: A Tale of Mystery, Mayhem, and Manipulation in the Shadowy Market of the World's Most Expensive Fungus*. Clarkson Potter.

Kleespies, Matthias Winfried; Braun, Tina; Dierkes, Paul Wilhelm; Wenzel, Volker (2021): Measuring Connection to Nature—An Illustrated Extension of the Inclusion of Nature in Self Scale. In *Sustainability* 13 (4), p. 1761. DOI: 10.3390/su13041761.

Łuczaj, Łukasz; Stawarczyk, Kinga; Kosiek, Tomasz; Pietras, Marcin; Kujawa, Anna (2015): Wild food plants and fungi used by Ukrainians in the western part of the Maramureș region in Romania. In *Acta Soc Bot Pol* 84 (3), pp. 339–346. DOI: 10.5586/asbp.2015.029.

Mayring, Philipp: *Qualitative Content Analysis. Theoretical foundation, basic procedures and software solution* (free download via Social Science Open Access Repository SSOAR,

URN: <https://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0168-ssoar-395173>).

Nicolae, Racołța: Ghidul culegătorului de trufe

Perkins, Helen E. (2010): Measuring love and care for nature. In *Journal of Environmental Psychology* 30 (4), pp. 455–463. DOI: 10.1016/j.jenvp.2010.05.004.

Phuthego, T.C; Chanda, R. (2004): Traditional ecological knowledge and community-based natural resource management: lessons from a Botswana wildlife management area. In *Applied Geography* 24(1), pp. 57–76. DOI: 10.1016/j.apgeog.2003.10.001.

Pieroni, Andrea (2016): The changing ethnoecological cobweb of white truffle (*Tuber mangnatum* Pico) gatherers in South Piedmont, NW Italy. In *Journal of ethnobiology and ethnomedicine* 12, p. 18. DOI: 10.1186/s13002-016-0088-9.

Riechers, M., Balázsi, Á., Engler, J. O., Shumi, G., & Fischer, J. (2021). Understanding relational values in cultural landscapes in Romania and Germany. *People and Nature*, 3(5), 1036-1046.

Richardson, M.; Dobson, J.; Abson, D. J.; Lumber, R.; Hunt, A.; Young, R.; Moorhouse, B. (2020): Applying the pathways to nature connectedness at a societal scale: a leverage points perspective. In *Ecosystems and People* 16 (1), pp. 387–401. DOI: 10.1080/26395916.2020.1844296.

Schultz, P. Wesley (2012): Inclusion with Nature: The Psychology Of Human-Nature Relations. In Peter Schmuck, Wesley P. Schultz (Eds.): *Psychology of Sustainable Development*. Softcover reprint of the original 1st ed. 2002. [s.l.]: Springer-Verlag New York Inc, pp. 61–78.

Ryan, J. 2019. *The Truffle Underground: A Tale of Mystery, Mayhem, and Manipulation in the Shadowy Market of the World's Most Expensive Fungus*. Clarkson Potter.

Turner, Nancy J.; Łuczaj, Łukasz Jakub; Migliorini, Paola; Pieroni, Andrea; Dreon, Angelo Leandro; Sacchetti, Linda Enrica; Paoletti, Maurizio G. (2011): Edible and Tended Wild Plants, Traditional Ecological Knowledge and Agroecology. In *Critical Reviews in Plant Sciences* 30 (1-2), pp. 198– 225. DOI: 10.1080/07352689.2011.554492.

Thomas, P., & Büntgen, U. (2019). A risk assessment of Europe's black truffle sector under predicted climate change. *Science of The Total Environment*, 655, 27-34.

Yin, Robert K. (2018): *Case study research and applications. Design and methods*. Sixth edition. Los Angeles: SAGE.

Könyvészet: webes irodalom

58. cikk, (5) bekezdés, a 46/2008R törvényből: art. 58, alin. (5), din Legea 46/2008R
46/2008. sz. újraközlött törvény, Erdészeti kódex: Lega 46/2008 republicată, Cod silvic

<https://agrointel.ro/146270/legea-trufelor-parlament/>

<https://calatoriaperfecta.ro/vanatoare-de-trufe-pe-domeniul-cantacuzino/>

https://jurnalul.ro/amp/la-cules-de-trufe-unde-nu-e-lege-praful-se-alege-865646.html?fbclid=IwAR0r84I9Hr1AQ5xfj7M7N7yHnpPV_6X_jmHqmS9Q_DQq-Q3xPfBcxGmBgi8

https://www.ziarulevenimentul.ro/stiri/peste-doua-tone-de-trufe-au-fost-culese-anul-trecut-din-padurile-ia-ului/peste-doua-tone-de-trufe-au-fost-culese-anul-trecut-din-padurile-ia-ului--217520655.html?fbclid=IwAR1ZmNQcBgEe36WPZTObh3sHF5c_1wYI8WfX2pcAXk2ptWMxS3Hh33DRX78

Melléklet és függelék

Interjúvezető

Siklodi Lilla vagyok, a Sapientia Erdélyi Magyar Tudományegyetem Környezettudomány szakos hallgatójaként az ember és természet kapcsolatát vizsgálom a szarvasgombásztón túl. Köszönöm, hogy hozzájárul ehhez a kutatáshoz és nagyra értékelem a véleményét. Az interjú általában egy vagy több órát vesz igénybe. Ha vannak olyan kérdések, amelyekre nem kíván válaszolni, tiszteletben tartom a döntését. Az interjú bármelyik időpontban befejezhető, de nagyra értékelném, ha megosztaná velem gondolatait a következő kérdésekkel kapcsolatban. Nincsenek helyes vagy helytelen válaszok, engem csak az Ön személyes véleménye érdekel. Biztosíthatom, hogy az Ön neve és személyes adatai nem kerülnek nyilvánosságra a tanulmány eredményeinek közzétételékor. Bár az interjú hangfelvételi tárolásra kerül, az Ön neve és életkora nem kerül tárolásra. Van-e bármilyen kérdése az interjú menetével kapcsolatban?

A szarvasgombagyűjtésről

Mióta foglalkozik ön szarvasgombagyűjtéssel? Milyen gyakran jár szarvasgombát gyűjteni?

Kolozsváron vagy környékén hány helyet ismer, ahol lehet találni szarvasgombát?

Hogyan jellemezné a Kolozsváron és környékén található szarvasgomba lelő-/ élőhelyeket (ökológiai szempont, gomba populáció, gyakoriság, gyakoriság)?

Hogyan jellemezné a Kolozsvár környéki szarvasgombák ízvilágát? Milyen formában fogyasztja ön a szarvasgombát?

Ember-természet kapcsolata, ember-állat kapcsolata

Mi készítette önt arra, hogy elkezdjen szarvasgombával foglalkozni?/ Miért gyűjti, foglalkozik ezzel ön?

Szokott más gombákat is gyűjteni? Ha igen, milyen fajokat gyűjt? Melyek a kedvenc lelőhelyei (általánosságokban)? Mire használja ezeket?

Szokott még erdei gyümölcsöket is gyűjteni? Ha igen, milyen fajokat gyűjt? Melyek a kedvenc lelőhelyei (általánosságokban)? Mire használja ezeket?

Jellemezné esetleg a természettel való kapcsolatát pár szóban? (hagyni kell időt, hogy elmerülhessen a gondolataiban. Lehet, hogy példákkal fogja leírni, vagy egy emlékezetes történettel).

Miért jár szívesen a természetbe? Soroljon fel pár dolgot, ami miatt ezt szeretteszi. Ön tanította be a kutyáját/Kutyáit?

Milyen a kapcsolata a kutyájával/kutyáival?

Adott a kutyával/kutyákkal való kapcsolat valamit az ön életéhez? Hogyan alakult a kapcsolatuk a tanulási folyamat során?

Hogyan befolyásolta ez a természettel való kapcsolatát?

Hogyan befolyásolta ezt a kapcsolatot a természetben töltött idő? Milyen értékekkel társítaná a szarvasgombagyűjtést?

A romániai szarvasgombagyűjtésről

Romániában milyen hagyománya van a szarvasgombagyűjtésnek? Van-e hivatalos szabályozása ennek?

Ön szerint melyek a romániai szarvasgombagyűjtés kihívásai? (Adminisztratív, gazdasági, kereskedelmi, reklám, környezetvédelem)

Tagja-e valamilyen gombász/természetvédelmi egyesületnek, ami ezzel kapcsolatos? Mi jellemző a szarvasgombagyűjtőkre Romániában?

Együtt működik más gyűjtőkkel? Milyen térségből?

Mi jellemző az együttműködésükre (üzleti, baráti, hobbi, szakmai)?

Volt-e kiemelkedő tapasztalata, élménye pályafutása során? Ütközött-e esetleg kihívásokba? Ismerte-e még kolozsvári gyűjtőket?

Klí maváltozás

Észlelt valamilyen változást az élőhelyek minőségében/ vagy a gombagyűjtő helyeken, amióta nekifogott a szarvasgombagyűjtésnek? Mesélne erről bővebben? (Helyszínek, begyűjthető gombamennyiség, keresletet, versengés)

Mi okozta ezeket a változásokat?

Emberi hatás, klímaváltozás, gazdasági helyzet, kereskedelem, törvénykezés, fakitermelés) Melyek a leggyakoribb emberi tényezők az élőhelyek degradációjában ön szerint?

Találkozott Milyen gomba-erdő problémákkal találkozott már pályafutása során? Lenne ezekremegoldása?

Mi miatt kerülnek veszélybe ezek a gombák?

A klímaváltozásnak melyik a legveszélyesebb hatása az élőhelyekre/lelőhelyekre?

Az ön meglátása szerint, milyen változások várhatók 5-10 év múlva a szarvasgombagyűjtés
illetően?

Észlelt valamilyen klímaváltozás okozta hatást a lelőhelyeken? Melyek azok? Mesélne
erről bővebben?

Antrópikus nyomás, az emberek hatása a természetre

Mit lehetne tenni, hogy megőrizzük a szarvasgombalelőhelyeket Kolozsváron és
környékén? Románia szinten milyen intézkedések lehetnének hatékonyak?

Melyek azok az emberi beavatkozások, amelyek kihatással vannak a szarvasgomba
élőhelyekre?

Mi lenne az az antrópikus nyomás, ami a leginkább veszélyezteti a szarvasgombákat és
amire odakéne nagyon figyelni?

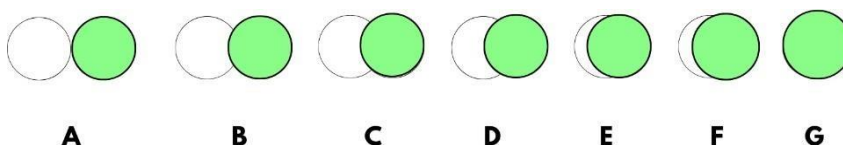
Fenntarthatóság

Találkozott már a fenntarthatóság fogalmával? Ha igen, milyen kontextusban? Mit jelent ez
önnek?

Ön szerint ez hogyan lenne kivitelezhető a gyakorlatban?

Mit kell tudni a fenntartható szarvasgombagyűjtésről az ön véleménye szerint?

Kutatás során használt ábra:



Az egyén azonosulása a természettel Kleespies modellje alapján, saját változat
(fehér kör = egyén, zöld kör = természet)

Képek



1. Saját vadászkutya, Hold



2. Hold terepen, ősszel



3. Hold terepen, télen



4. Első alkalommal terepen



5. Holddal Magyarországon



6. Begyűjtött szarvasgomba