

Állatorvostudományi Egyetem



Élettani és Biokémia Tanszék

Életvezetési kompetenciák az állatorvosképzésben: mit és mennyit oktassunk

Készítette: Zabó Vivien Mercédesz

Témavezetők:

Dr. Mándoki Míra

Patológiai Tanszék

Egyetemi tanár

Dr. Tóth István

Élettani és Biokémia Tanszék

Egyetemi docens

Budapest, 2023

Tartalomjegyzék

1. Bevezetés	3
2. Irodalmi áttekintés	4
2.1. Az állatorvosképzés sajátosságai	4
2.1.1. “Day 1” kompetenciák	4
2.2. A nem szakmai jellegű kompetenciák oktatása	5
2.2.1. Kommunikáció és etika	6
2.2.2. Vállalkozói ismeretek	7
2.2.3. Digitális ismeretek	8
2.2.4. Tanárok <i>soft skill</i> ismerete	9
2.3. <i>Softvets</i> projekt	10
3. Célkitűzések	15
4. Anyag és módszer	16
4.1. Kérdőívek	16
4.1.1. Diák kérdőív	17
4.1.2. Oktatói kérdőív	18
4.2. Kérdőíveket követő munka	18
5. Eredmények és megbeszélés	19
5.1. Általános adatok	19
5.2. Hallgatói visszajelzések	20
5.3. Tanári visszajelzések	20
5.4. <i>Soft skill</i> kurrikulum (táblázatok)	20
5.4.1. Kommunikációs kompetenciák	20
5.4.2. Vállalkozói kompetenciák	23
5.4.3. Digitális kompetenciák	26
5.5. Konklúzió	28
6. Összefoglalás	29
7. Summary	30
8. Irodalomjegyzék	31
9. Kép- és táblázatjegyzék	34
10. Köszönetnyilvánítás	35

1. Bevezetés

A 21. században a gyorsan változó piaci igényekkel nem egyszerű lépést tartani. Ennek megfelelően az állatorvosi szakmával kapcsolatos elvárások is jelentősen változtak az elmúlt időszakban, amihez az állatorvosi képzésnek is alkalmazkodnia kell. Az oktatás célja rugalmas, változásokat jól kezelő, megfelelően kommunikáló, szakképzett állatorvosok képzése, amihez adaptív oktatási rendszerre és oktatási intézményekre van szükség. Ezzel összhangban az Állatorvostudományi Egyetem csatlakozott egy Európai Unió által támogatott oktatásfejlesztési projekthez (*Pan-European soft skills curriculum for undergraduate veterinary education; Softvets*), melynek célja az állatorvosi működés során létfontosságú nem szakmai kompetenciák (*soft skills*) azonosítása és a tanmenetbe való beépítés lehetőségének feltárása.

A *Softvets* egy nemzetközi összefogás, melynek tagjai - a Zágrábi Egyetem vezetése alatt - Bécs, Budapest, Hannover, Ljubljana állatorvos-képző intézményei. Ezen felül külső tagként megjelenik még az európai állatorvos-képző intézmények oktatási színvonalának minősítéséért és akkreditációjáért felelős egyesülete (*European Association of Establishments for Veterinary Education; EAEVE*) és az állatorvostan hallgatók nemzetközi szövetsége (IVSA) is.

A kutatási projekt keretén belül olyan kompetenciák oktatásának lehetőségeit vizsgáltuk, amelyek nem sorolhatók a szigorúan vett szakmai ismeretek közé, hanem egyéb, az életvitel szempontjából hasznos készségeket fednek le. Ennek megfelelően újabban a „*soft skill*” (nem szakmai kompetencia) kifejezés helyett a „*life skill*” (életvezetési kompetenciák) kifejezést alkalmazzuk. Ezekre, az elsősorban interperszonális készségekre az újonnan végzett állatorvosoknak feltétlenül szükségük van.

Szinte végtelen mennyiségű kompetencia sorolható ebbe a kategóriába, azonban fontos szem előtt tartani, hogy oktatásuk semmilyen körülmények között nem mehet a szakmai tudás rovására. Ezért elengedhetetlen, a szakmai és nem szakmai típusú órák optimális arányának beállítása. Ebben nyújtanak segítséget a *Softvets* kutatási projekt eredményei, amelyeket hosszútávon az EAEVE is beépíthet az akkreditációs elvárások közé.

2. Irodalmi áttekintés

A közelmúltban egyre nagyobb igény mutatkozott arra, hogy az egyetemi képzéseket a tudományos alapokra helyezett oktatáson felül mérésekkel igazolt kutatásokkal fejlesszük. Ennek megfelelően egy oktatáskutatásnak (*education research*) nevezett új tudományterület jött létre. E terület módszerei gyakorlatilag bármilyen egyetemi képzés esetén használhatók, mégis az orvosi szakterületeken terjedtek el a legjobban. Ennek következtében az utóbbi években egyre több kutatás foglalkozik az állatorvosi képzések megreformálásával is, melyek ezáltal jobban tudnak igazodni a munkaerőpiac elvárásaihoz elősegítve ezzel a sikeres karrierépítést [1]. Ezen kutatások egyik iránya annak a vizsgálat, hogy a szakmai információkkal telezsúfolt állatorvosi kurrikulumba hogyan tudunk más típusú, úgynevezett nem szakmai kompetenciákat (*soft skills*) beépíteni.

2.1. Az állatorvosképzés sajátosságai

A *soft skill*-ek oktatása jelenleg még gyerekcipőben jár, sajnos csak kis jelentőséggel bír a jelenlegi képzési rendszerekben. A tradicionális oktatási rendszer szerint a kommunikációs és egyéb nem szakmai készségeket az egyetemi képzés során passzívan sajátítják el a hallgatók (pl. szakmai beszélgetések a tanárokkal, hallgatótársakkal; állatorvos-állattartó interakció megfigyelése). A nem szakmai kompetenciák nem megfelelő gyakorlati oktatása nagymértékű stresszt eredményez a frissen végzett, fiatal pályakezdő állatorvosok életében, [2]. hisz a végzést követően passzív tudással, gyakorlati tapasztalat nélkül – hibalehetőségek tárházával – kell boldogulniuk.

Az oktatás ilyen jellegű hiányosságait a tanintézmények már észlelték, idővel egyre több kurrikulumban jelentek meg a *soft skillek*, elsősorban a kommunikációs, a vállalkozói és a digitális kompetenciák [3]. Azonban az egységesség hiánya miatt az oktatott információ mind tartalmában, mind módszereiben, minőségében intézményenként jelentős eltérést mutattak.

2.1.1. “Day 1” kompetenciák

Az elsőnapos kompetenciák (*day 1 competencies*) magukba foglalják azokat a képességeket, amikkel az állatorvosi ellátja kötelességeit mind emberi, mind pedig állatokat érintő egészségügyi helyzetekben. A kikerülő állatorvosok a szakmán belül bármilyen érdeklődési körrel, háttérrel, is rendelkezzenek, az egyetemet mindannyian ugyanolyan alapvető

tudással, kompetenciákkal, hozzáállással, rátermettséggel hagyják el. Ezek az elsónapi kompetenciák [4].

Az OIE (*Office International des Epizooties*) – figyelembe véve a tagországok közötti társadalmi és gazdasági különbségeket – meghatározta azokat a kompetenciákat, melyek szükségesek ahhoz, hogy az állatorvos már közvetlenül a diploma átvétele után megfeleljen a mind az állami, mind pedig a magánszféra követelményeinek [5]. A lista elsődleges célja, hogy a minimálisan elsajátítandó alaptudás ajánlásával csökkentse a különbséget az egyes állatorvosi tanmenetek (kurrikulomok) között. Az OIE ajánlásait az európai állatorvos-képző intézmények oktatási színvonalának minősítéséért és akkreditációjáért felelős egyesülete (*European Association of Establishments for Veterinary Education*; EAEVE) is beépítette a követelmény rendszerébe, ezzel kötelezve a tagintézményeket a koncepció átvételére [6].

Az elsónapi kompetenciákat minden esetben az aktuális szakmai, munkaerőpiaci és társadalmi elvárásokhoz igazítják. A folyamatos változások miatt időszakosan felülvizsgálatra van szükséges ahhoz, hogy az időközben összegyűjtött információkkal a már meglévő listát frissíteni lehessen. A szakirodalomban már megjelentek olyan cikkek, amik a jelenleg érvényben lévő lista hiányosságaira hívják fel a figyelmet. Jelenleg a legjobban lefedett nem szakmai kompetencia terület a kommunikációval kapcsolatos ismeretek, jelenleg ez sem naprakész, ugyanis nem tér ki és nem készítik fel a diákokat az eutanáziával kapcsolatos érzelmi és kommunikációs kihívásokra [7].

A diplomás állatorvosok többek között etikai és szociális felelősséggel tartoznak az állatokért, az állatok környezetében tartózkodó emberekért és azok munkájáért egyaránt. Ehhez elengedhetetlen a hatékony kommunikáció elsajátítása, ami így megjelenik az elvárások között is. A szakszerű kommunikáció mellett egyéb a munkáltató részéről felmerülő modern kori igényeknek is meg kell felelni [8]. A 21.-ik században alapelvárás a legelterjedtebb számítógépes operációs rendszerek és a digitális biztonság ismerete, hiszen a rendelők többsége digitális nyilvántartó és számlázó programmal rendelkezik.

2.2. A nem szakmai jellegű kompetenciák oktatása

Mint látjuk, a szaktudás mellett egyre sürgetőbb igény jelenik meg a nem szakmai kompetenciák ismeretére is. Ezek jelentős részét végzés után sajátítják el az állatorvosok attól függően, hogy milyen szakterületen dolgoznak. Az állatorvosképző intézményeknek

mégis kiemelt szerepe van abban, hogy *soft skill*-ek esetében is megfelelő alaptudást adjon a hallgatóknak, ezzel megkönnyítve a munkába állás során jelentkező stresszes átmeneti időszakot. A szükségesnek vélt nem szakmai tudás mennyisége szinte megszámlálhatatlan, ezért az egyetemi képzésbe csak a leggyakrabban használt területeket tudjuk beépíteni.

Az orvosi és állatorvosi képzések általános jellemzője, hogy nagyon sok a szakmai ismeret, amelynek magas szintű átadására nem elegendő a limitált képzési időszak. A szakmai információk mellett szinte lehetetlennek tűnik más típusú tananyag beillesztése a zsúfolt tanmenetbe. Ennek ellenére mégis kiemelt fontosságú egy alapszintű tudás átadása a szakmai információk ésszerű csökkentése mellett, ugyanis elterjedt az a nézet, hogy a sikeres szakmai karrierhez sokkal nagyobb mértékben járulnak hozzá a *soft skill*-ek (1. ábra).



1. ábra: *Soft skill*-ek és szaktudás hozzájárulása a szakmai sikerekhez

Természetesen ez nem azt jelenti, hogy a szakmai tudás rovására szinte kizárólag (85%-ban) *soft skill*-eket kellene oktatni. Éppen ellenkezőleg, ezen tudás oktatása nem mehet a szaktudás rovására, de a legkisebb nem szakmai jellegű tudás hatalmas segítség lehet a későbbi boldogulás szempontjából. Fontos tehát meghatározni, hogy mely kompetenciákat és milyen mélységben szükséges oktatni.

A számos kompetenciaterület közül a kutatásunk a 3 legnagyobbra fókuszált: a kommunikációs, a vállalkozói és a digitális ismeretekre. A következő részben ezeket mutatjuk be röviden.

2.2.1. Kommunikáció és etika

A frissen végzett állatorvosoknak többféle kommunikációs szituációval is meg kell birkóznia rögtön a diploma átvétele után. A gyakori konfliktusok közé tartozik, amikor az

állattartók vagy gazdák nem értenek egyet a kezelési tervvel, a kezelés költségeivel. Nagy kihívást jelent a rendelőben az állattartók közötti összezőrdülés megoldása, a nehezebben kommunikáló, erősebb személyiséggel rendelkező gazdák meggyőzése, és ilyen helyzetben a helyes szakmai irány megtartása. Több frissen végzett állatorvos szembesül azzal, hogy megkérdőjelezzik döntéseiket az asszisztensek, munkatársak, ami rossz fényben tünteti fel őket a tulajdonosok szemében [9]. A konfliktus verbális kezelése sok embernek okoz gondot, ami alapvetően független lehet a szakmai szituációtól, azaz bármikor előfordulhat, hogy az állatorvos konfliktushelyzetbe kerül. A kollégák közti megfelelő kommunikáció és az esetleges nézeteltérések kulturált rendezése segíti az állatorvosokat és asszisztenseket egy megfelelő légkör fenntartásában, valamint problémamentes munkaidő eltöltésében is [9]. Gyakran okoz konfliktust a gazdák és a munkatársak között felmerülő probléma

A friss diplomás állatorvosok egyik legfontosabb alapvető kommunikációs képességnek a kliensekkel való kommunikációt jelölték meg [9], mely az állatorvosi szakma alapjának tekinthető. Így szerzi meg a praktizáló kolléga a munkájához szükséges információkat (kórelőzmény, korábban használt gyógyszerek és egyéb ismert problémák). Az effajta kommunikáció során lehet felmérni a gazdák hajlandóságát a legmegfelelőbb kezelési tervre, valamint anyagi határaikat [10].

A rendelői vagy állattartói telepen megjelenő állatorvos alapvetően egy irányító szerepbe lép be, amelyre a szaktudása fel is jogosítja. Az azonban személyenként nagyon változó, hogy ki milyen módon tudja kezelni a vezető szerepet. Vannak olyan friss diplomások, akik gond nélkül tudnak ilyen pozícióba helyezkedni és ennek megfelelően kommunikálni. A többségnek viszont idegen ez a szerep, mert korábban még nem tapasztalta meg és nem is tanulta a személyközi kommunikáció ezen fajtáját [9].

Ismert probléma az eutanázia emocionális következményeinek kezelése mind a gazda [9], mind az állatorvos oldaláról [11]. Annak az etikai problémának a megoldása sem egyszerű amikor a gazda anyagi lehetőségei korlátozottak, de az állatorvos mégis elvárja saját magától, hogy az adott helyzetre mindenképpen valamilyen megoldást találjon.

2.2.2. Vállalkozói ismeretek

Talán az egyik legkevésbé ismert és alkalmazott kompetenciaterület a gazdasági és vállalkozói ismeretek. Ugyanakkor már felismerték annak szükségét, hogy az állatorvostan hallgatóknak a tanmenetbe integrálják a vállalkozói ismeretek oktatását [12, 13]. Noha a

diákok többsége nem feltétlenül finansziális szempontból jelentkezik a kiválasztott egyetemre, azonban a kiegyensúlyozott szakmai- és magánélethez fontos, hogy hosszú távon, a változatos piaci körülmények figyelembevételével anyagilag is kifizetődő legyen az állatorvos munkája.

Az Amerikai Egyesült Államokban már 2002-ben az állatorvosok számára szükséges vállalkozói ismereteket után folytattak kutatást [14]. A diákoknak lehetősége nyílt megismerni a számviteli alapokat, hogyan tudják sikerre vinni vállalkozásukat, továbbá marketinget, vezetői készségekkel is tanultak, így segítve a hallgatókat a diplomát követő sikeres és profitábilis praxis építésében. A diákok többségénél a menedzsment és számviteli ismeretek kerültek előtérbe, mint fontos nem szakmabeli *skillek* egy 2015-ös kutatás során, ezáltal megerősítve, hogy a vállalkozói ismeretek igenis fontos szerepet töltenek be a sikeres állatorvosi karrierben [12].

2.2.3. Digitális ismeretek

A modern világban a gazdák és a vállalkozók is szívesebben intézik ügyeiket online felületeken, mivel az online eszközök segítenek egyes eljárások felgyorsításában, az információszerzésben és a piaci rések azonosításában [15]. A digitális rendszerek megkönnyítik a dolgozók munkáját, gyorsabbá és pontosabbá teszik az ellátást [16]. Az online rendszerek megismerése és használata az újabb generációknak gyorsabban megy, míg jellemzően az idősebb generációnak ezek elsajátítása nehezekebb. A digitális eszközök és tudás már a 2000-es évek elején is nagy népszerűségnek örvendett, ez időben már voltak kutatások, hogy milyen modullal lehet beilleszteni az informatikát és a digitális világot az oktatásba [17]. Ekkor még nem digitális kompetenciákról volt szó, hanem nagy általánosságban a digitalizáció előnyeiről és oktatásba való elhelyezéséről. Mindezek mellett az Európai Bizottság is készített egy jelentést, melyben kifejtik a digitális eszközök és tudás létjogosultságát, ugyanakkor felhívják a figyelmet a digitalizáció veszélyeire és bizonytalanságaira [18]. A diákok és tanárok számára is kinyílt a világ, és újfajta oktatási és tanulási utakat nyitott meg a web megjelenése, példának véve a távoktatást [19, 20].

Egy finn kutatás – mely a digitális kompetenciák meghatározására irányult – az alábbi digitális készségeket sorolta fel: a digitális technológia kritikus használata; a digitális eszközökhöz szükséges technikai tudás; motiváció a digitális életben való részvételhez és

végző soron maga a tudás, ahhoz, hogy értelmesen fel tudjuk használni a digitális technológiát a munkához, tanuláshoz, de még a mindennapi élethez is [21].

A digitális kompetenciák nagy része a magába foglalja az adatbázisok alapszintű kezelését, adatvédelmet, a digitális platformokon való megjelenést és annak kezelését. Az is fontos, hogy a diákok lehetőleg ne autodidakta módon tanulják a digitális technika kezelését, hiszen ez a tudatos használatra nevelés egyik alappillére [22].

2.2.4. Tanárok *soft skill* ismerete

A *soft skill*-ek oktatása nemcsak a diákok számára fontos, a legtöbb egyetemi oktató sem részesül ezzel kapcsolatos képzésben élete során, vagy ha igen, akkor nem megfelelő szinten [23]. Az oktatók számára a *life skill*-ek ismerete és megfelelő gyakorlata valamilyen szinten talán még fontosabb is, mint a diákok képzése, hiszen a naprakész tudást ő adja át.

A tanárok a csapatmunkát és a kommunikációs képességeket jelölték meg szakágtól függetlenül a legfontosabb képességeknek. A csapatmunka képessége segíti a tanárok és diákok közötti gördülékeny kommunikációt és egyben a fiatal tanárok, felsőbb éves demonstrátor hallgatók oktatását is. A kutatásban kiemelten fontosnak tartották, hogy a kistanárok gyakorlati ideje alatt is folyamatosan fejlesszék és gyakorolják a *life skill*-eket [23].

A pedagógusok *life skill* oktatását az adott szakmának megfelelően kell elvégezni. Azokra a képességekre kell hangsúlyt fektetni, melyeket a diák napi szinten fog használni a szakmájában [24]. Elengedhetetlenül szükséges van a kommunikációs *skill*-ek átadásának oktatására. Az állatorvosok többsége nem rendelkezik olyan alap készségekkel, amelyek elősegítik a professzionális kommunikációt többek közt a kliensekkel, illetve a befektetőkkel való tárgyalások során [25]. Nem elhanyagolható tényező, hogy motiválnak is kell lennie az oktatóknak, és lehetőséget kell biztosítani számukra, hogy a megfelelő *skill*-eket továbbképzéseken elsajátíthassák. Az elsajátítást követően pedig szükség van egy egységes ellenőrzési rendszerre, amely felülvizsgálja és szükség esetén fejleszti a továbbképzési anyagot [26].

A *soft skill*-ek oktatásához meg kell felelnie azoknak a kritériumoknak, amelyek a *National Soft Skills Association* honlapján megtalálhatóak. Az oktatóknak rendelkezniük kell az

érzelmi intelligencia ide tartozó minimum követelményeivel ahhoz, hogy a *soft skill*-ek oktatását tökéletesen véghez vigyék [27].

2.3. *Softvets* projekt

A *Softvets* egy Európai Unió által támogatott oktatásfejlesztési projekt („*Pan-European soft skills curriculum for undergraduate veterinary education*”; *Softvets*; 2. ábra), mely a kutatási időszakban 4 európai állatorvosképző intézmény segítségével vizsgált 3 fontos nem szakmai kompetenciát. Ezeket a többi nem szakmai képességekkel együtt a projekt aktív szakaszában *soft skill*-eknek nevezték. Azonban a 2020-as években elterjed az életvezetési kompetenciák (*life skills*) kifejezés, ami hűebben tükrözi ezen kompetenciák azon tulajdonságát, hogy ismeretük jelentősen hozzájárul a sikeres szakmai élethez.



2. ábra: *Softvets* projekt logó

A projekt keretein belül a 2018 és 2020 közötti időszakot felölelő kutatásban a keresett kompetenciák meghatározása történt 4 egymásra épülő lépésben. Az egyes szakaszok eredményeit összefoglaló néven intellektuális terméknek neveztük (*intellectual output; IO*).

Az első szakaszban (*IO1*) meghatározták a vizsgált kompetenciakörökhöz – kommunikáció, digitális és vállalkozói ismeretek – tartozó fontosabb *soft skill*-eket, illetve azt, hogy ezeket milyen szinten kell egy állatorvostan-hallgatónak a végzésig elsajátítani.

A második fázisban (*IO2*) a Kompetencia-Alapú Belső Minőségbiztosítási Kézikönyv (IQM-HE, 2016) használatával együtt elkészítették az elsődleges verziót a kompetenciák ajánlásaihoz. A kompetenciákhoz egy hosszabb leírást is készítettek. Az egyes kompetencia területeken felsorolt tudást, illetve ismeretanyagot szintenként rangsorolták emelt, közép és alapszinten elsajátítandó tudásra, továbbá szétbontották elméleti és gyakorlati részre. Az így összeállított részletes listát korábban publikálták [28], illetve szabadon elérhetővé tették a kutatási projekt hivatalos honlapján (<https://softvets.eu>). (1-3. táblázat) A táblázatokban a digitális-D (*digital*), kommunikációs-C (*communication*) és vállalkozói- E (*entrepreneur*) kompetenciák lettek felsorolva és rangsorolva.

1. táblázat: IO2 Kommunikációs (C = communication) kompetenciák táblázat [28]

Akroníma	Kompetenciák rövid és hosszú nevei	Aspektus	Kompetencia szint	
			Hallgatók a Sofvets tréning végén	Hallgatók az egyetemi tanulóik végén
C1	Kommunikáció alapjai -Használja a verbális és nonverbális kommunikáció alapjait, amikor állatorvosi szakmában befektetőkkel tárgyal	Elmélet	Haladó	Haladó
		Gyakorlat	Haladó	Haladó
C2	Empátia -Empatizmus kimutatása az állatorvosi szakmai szituációkban (megértés, megérti a kliens nézőpontját és empátiát fejez ki)	Elmélet	Középfok	Haladó
		Gyakorlat	Középfok	Középfok
C3	Önreflexió -Visszatekint saját kommunikációs képességeire, viselkedésére és limitációkra, valamint a kommunikációs szituációkra általában az állatorvosi szakmában	Elmélet	Haladó	Haladó
		Gyakorlat	Középfok	Középfok
C4	Önuralom és öngondoskodás -Az állatorvosi szakmában és stresszes szituációkban aktívan szabályozza a saját érzelmeit, viselkedését	Elmélet	Alapszint	Alapszint
		Gyakorlat	Alapszint	Alapszint
C5	Aktív hallgatás -Ellenőríz és meggyőződik a biztos megértésről aktív hallgatással (adni, kapni és átadni szándékot) reagál a szakma szabályainak megfelelően	Elmélet	Haladó	Haladó
		Gyakorlat	Haladó	Haladó
C6	Strukturált kommunikáció -Állatorvosi szakmai tudást helyesen, strukturáltan képes átadni a klienseknek	Elmélet	Haladó	Haladó
		Gyakorlat	Középfok	Középfok
C7	Bonyolult interakciók -Felismeri az állatorvosi szakma érzékeny témáit, a nehéz és kihívást jelentő szituációkat megfelelően kommunikálja le	Elmélet	Középfok	Középfok
		Gyakorlat	Alapszint	Alapszint
C8	Szakmai kommunikáció -Állatorvosi ismereteket érthetően és megfelelően átad nemzetközi és szakmák közötti szinten is	Elmélet	Alapszint	Középfok
		Gyakorlat	Alapszint	Alapszint
C9	Hálózati munka és kommunikáció a résztvevőkkel -Állatorvosi témákat érthetően és megfelelően átad állatorvosoknak vagy érdekelt feleknek (professzionális kollégák, hatóságok)	Elmélet	Alapszint	Alapszint
		Gyakorlat	Alapszint	Alapszint
C10	Nyilvános kommunikáció - Állatorvosi témákat érthetően és megfelelően átad, miközben figyel a nyilvánosságnak megfelelő nyelvezetre	Elmélet	Alapszint	Alapszint
		Gyakorlat	Alapszint	Alapszint

2. táblázat: IO2 Vállalkozói (E = *entrepreneurship*) kompetenciák táblázat [28]

Akroníma	Kompetenciák rövid és hosszú nevei	Aspektus	Kompetencia szint	
			Hallgatók a Sofvets tréning végén	Hallgatók az egyetemi tanulmányaik végén
E1	Motiváció és elhatározás -Reflexió saját állatorvosi karrier célokra (motiváció, vágyak) és elhatározottság	Elmélet	Alapszint	Alapszint
		Gyakorlat	Alapszint	Alapszint
E2	Financiális és ökonomiai műveltség -Pénzügyi és gazdasági összefüggések az állatorvosi szakmában (pénzügyi becslések és tervezetek, végső döntések menedzsmentje)	Elmélet	Alapszint	Alapszint
		Gyakorlat	Alapszint	Alapszint
E3	Vállalkozói gondolkodás -Felismerni és kiaknázni a lehetőségeket (állatorvosi szakmán belül ötletelni és megvalósítani)	Elmélet	Alapszint	Alapszint
		Gyakorlat	Alapszint	Alapszint
E4	Döntéshozatal - Megalapozott vállalkozói döntéshozatal és megküzdés a bizonytalansággal az állatorvosi szakmában	Elmélet	Alapszint	Alapszint
		Gyakorlat	Alapszint	Alapszint
E5	Mobilizáció - Vállalkozói alapok mobilizálása az állatorvosi szakmán belül csapatmunkával, hálózati munkával és együttműködéssel külső befektetőkkel	Elmélet	Alapszint	Alapszint
		Gyakorlat	Alapszint	Alapszint
E6	Vezetés -Vezetési stratégiák alkalmazása és támogatni a kutatást, szolgáltatást, tudományt az állatorvosi szakmában (szervezetek vezetése önmaga vagy mások által is)	Elmélet	Alapszint	Alapszint
		Gyakorlat	Alapszint	Alapszint
E7	Üzleti tervezés és menedzsment -Üzleti tevékenység tervezése és végrehajtása (célok meghatározása, üzleti lépések tervezése, kockázatkezelés kidolgozása) az állatorvosi szakmán belül	Elmélet	Alapszint	Alapszint
		Gyakorlat	Alapszint	Alapszint
E8	Innováció -Elindítani a folyamatot, ami értékteremtést és változást, fejlődést hoz az állatorvosi szakmában, valamint tisztában lenni az alapokkal egy új vállalkozás, termék, szolgáltatás létrehozásában	Elmélet	Alapszint	Középfok
		Gyakorlat	Alapszint	Alapszint
E9	Etika és fenntarthatóság -One Health, állatjólét, környezettudatosság és fenntarthatóság figyelembevétele a vállalkozói munkában az állatorvosi szakmán belül hosszú távon is)	Elmélet	Alapszint	Alapszint
		Gyakorlat	Alapszint	Alapszint

3. táblázat: IO2 Digitális (D = digital) kompetenciák táblázat [28]

Akronímák	Kompetenciák rövid és hosszú nevei	Aspektus	Kompetencia szint	
			Hallgatók a Sofvets tréning végén	Hallgatók az egyetemi tanulmányaik végén
D1	Adatkeresés - Állatorvosi szakmai anyagok keresése digitális környezetben (információs rendszerek, adatbázisok, hozzáférés, navigáció, keresési stratégiák)	Elmélet	Középfok	Középfok
		Gyakorlat	Középfok	Középfok
D2	Digitális tartalmak értelmezése, értékelés - Az állatorvosi szakma digitális tartalmainak értékelése (megbízhatóság, források megbízhatósága)	Elmélet	Középfok	Középfok
		Gyakorlat	Középfok	Középfok
D3	Digitális tartalmak igazgatása - Állatorvosi digitális tartalom rendszerezés, tárolás, visszaállítás és készítés	Elmélet	Középfok	Középfok
		Gyakorlat	Középfok	Középfok
D4	Szerzői jog és licenzek - Szerzői jogok és digitális állatorvosi tartalmak megfelelő kezelése	Elmélet	Alapszint	Középfok
		Gyakorlat	Alapszint	Középfok
D5	Digitális biztonság és védelem - Az állatorvosi szakmában használt digitális tartalmak védelme (magánélet és készülékek, digitális rizikó, eszközök, technikák a digitális biztonság megőrzésére)	Elmélet	Középfok	Középfok
		Gyakorlat	Alapszint	Középfok
D6	Digitális tartalom megosztás - Állatorvosi szakmán belüli megfelelő digitális tartalom megosztása a technika eszközeivel (alapelvek, jogok, rizikó)	Elmélet	Középfok	Középfok
		Gyakorlat	Alapszint	Középfok
D7	Digitális együttműködések - Állatorvosi szakmai együttműködések digitális tartalomkészítés (digitális eszközök és technológiák) tudás és források elkészítése innovatív közös konstrukciók és kreációk által	Elmélet	Alapszint	Középfok
		Gyakorlat	Alapszint	Középfok
D8	Professzionális digitális identitás menedzselése - Készíteni, menedzselni és megvédeni a digitális identitást az állatorvosi szakmában (alapelvek, digitális eszközök)	Elmélet	Alapszint	Középfok
		Gyakorlat	Alapszint	Középfok

Az IO3-as szakaszban a bécsi egyetem volt a fő koordinátora a munkafolyamatoknak. Ezen szakaszban a jelenlegi oktatásra és az oktatókra fektették a hangsúlyt. Felmérést végeztek a résztvevő egyetemeken arról, hogy mely oktatók milyen szinten tanítanak már *soft skill*-eket és az előző szakaszokban kiválasztott és rangsorolt képességeket mily módon lehet beilleszteni a tanári oktatási tervbe. Az IO3-ban a tanárok képzése volt kiemelt fontosságú, így három darab 3 napos oktatói tréninget szerveztek számukra 2020 februárjában. Február 3-5 között Ljubljanában került sor a digitális kompetenciák oktatására, február 7-9 között a Zágrábi Egyetem volt a helyszíne a vállalkozói alapismeretek tréningnek, február 12-14 között kommunikációs részre a budapesti Állatorvostudományi Egyetemen került sor.

A budapesti 3 napos interaktív és résztvevő központú oktató kurzust Bécsből érkezett facilitátort vezetete le. A kurzus során a résztvevők megismerkedtek az állatorvoslásban gyakran használatos kommunikációs modellekkel, valamint ezek használatával. A 3 napos programból 2 napot szántak a gyakorlati részre, amelyben a tanárok egymás oktatási stílusával, módszerével ismerkedhettek meg valamint javító szándékú javaslatot tettek vagy akár pozitív megerősítéssel is élhettek a 45 percig tartó kiscsoportos gyakorlatok alatt. A tanárok a csoportos foglalkozások során a megerősítő tanulás mellett önreflektálást is végeztek, köszönhetően a facilitátornak, aki folyamatosan időről időre kérdéseket tett fel a tanárok számára.

A 3 napos kurzus végeztével a tanárokat felkérték a mérlegelésre, mit tudtak elsajátítani ezen újfajta kurzusnak köszönhetően és mit tudnak majd a későbbiekben alkalmazni, illetve mit változtatnak meg a jövőben. A résztvevők a gyakorlat végeztével a visszajelzésekkel, a készségek ismételt gyakorlásával, helyes használatával és az ebből fakadó sikerélménnyel gazdagabban távozhattak.

3. Célkitűzések

A 4 szakaszra osztott *Softvets* projekt keretében az első 3 szakasz befejeztével átléptünk az *IO4*-es szakaszba, ami a pandémia miatt meghosszabbításra került. A hosszabbítás során a tervek teljes egészét szeretne volna a kutatócsoport megvalósítani és így sikerrel zárni a 2018-ban indult nemzetközi együttműködést.

A *Softvets life skill* végleges kurrikulumának elkészítéséhez elengedhetetlen, hogy a tervezett elméleti és gyakorlati anyagokat tantermi körülmények között élesben is megvizsgáljuk, és a hallgatói és oktatói visszajelzéseket felhasználva finomítsuk a leírást. Célunk olyan információk gyűjtése, melynek segítségével releváns adatokhoz juthassunk. Ez nagyban elősegíti a *life skill*-ek ellenőrzését és egységesen vissza is kérdezhető, ellenőrizhető bármely ország szabadon választott intézményében.

A *Softvets* és az általunk elvégzett kutatás végső célja a meghatározott 3 vizsgált kategóriába sorolt részletes kompetenciák finomhangolása és ezek egységes keretrendszerbe helyezése, amely alapjául szolgál egy ajánlott *soft skill* kurrikulum elkészítéséhez a nemzetközi visszajelzések alapján, ezen felül a magyar vonatkozásban helytálló tanterv létrehozása.

A *Softvets* projekt ezáltal olyan rugalmas tanrendet hoz létre mely folyamatosan visszaellenőrizhető, így állandóan fejlődő és javuló oktatási alapot ad, ezek mellett pedig unikálisan beilleszthető a különböző oktatási rendszerekbe.

4. Anyag és módszer

Az Állatorvostudományi Egyetemen (ÁTE) létrehoztunk még az 2019/2020-as tanévben egy kurzust, mely az egyetem Oktatási Bizottságának jóváhagyásával indult el “*Life Skills for vets*”, magyar nevén “Életvezetési készségek állatorvosoknak” cím alatt.

A nem várt pandémia kitörése miatt a *Softvets* projektet 1 évvel meghosszabbítottuk, remélve, hogy a személyes oktatás során még relevánsabb információkat tudunk szerezni. A fakultációt a 2020/2021-es tanév tavaszi félévében is megtartottuk. A fakultáció során a diákok a Delphi metódussal korábban kiválasztott oktatási célok (*learning output*, LO) köré szervezett előadások és gyakorlatok során a jövőjükre nézve elengedhetetlen *life skill*-ek megismerésével és elsajátításával foglalkoztak.

Az “Életvezetési készségek állatorvosoknak” az ÁTE-n egy szabadon választható tantárgyként volt meghirdetve. A kurzus a tavaszi félévben is elindult 4 oktatóval angol és magyar nyelven. A kurzus összesen 5 héten át tartott a bevezető eligazítással, 3 alkalommal kompetenciákra – vállalkozói, digitális és kommunikációs – épülő órákkal, majd egy összefoglaló záró alkalommal. Az előadás 2 óra elméletet és 2 óra gyakorlatot követően diskusszióval vagy összefoglalással ért véget.

A kompetenciák részletezéséhez és a végleges eredményekhez szükség volt a diákok visszajelzésére is, amely alapjául szolgált a kérdőív templatóknak és a végső oktatási terv elkészítésének.

4.1. Kérdőívek

A kurzusra vonatkozó visszajelzéseket elektronikus úton lehetett leadni. A kérdőíveket *Google forms* formátumban elektronikusan kitöltve kellett leadni. A diákok és oktatók számára összeállított kérdőívek kitöltése minden esetben anonim módon történt, ezzel biztosítva, hogy őszinte és értékelhető válaszok érkezzenek a kurzust illetően. A kérdőívek általános bevezetőjében a kitöltők tájékoztatást kaptak, hogy a kitöltése fontos visszajelzés arra vonatkozóan, hogy a *LO* besorolt kompetenciákat megfelelő gyakorlati és elméleti oktatással átadták és mindezt el is sajátították a közreműködők.

Készült egy kérdőív a diákok és egy az oktatók számára. Minden egyes kompetenciát külön kellett értékelni. A következő tanévben kezdődő kurzus a visszajelzéseknek, kiegészítéseknek megfelelően átalakított kurzus anyaggal folytatódhatott tovább.

4.1.1. Diák kérdőív

A diákoknak szánt kérdőív a bevezetőt követően négy nagyobb részre lett osztva: 1.) kompetenciák és kimeneti készségek (1/C, 1/D, 1/E); 2.) oktatási és értékelési módszerek; 3.) tanítás és tanulás összefüggései; 4.) alapvető demográfiai adatok.

Az első rész az egyes kompetenciák meghatározott szempontjait tartalmazza. A hallgató fontosnak tartja-e az adott kompetencia készségét, elegendő ideje és lehetősége volt-e elsajátítani azt, valamint ezt követően mennyire magabiztosan képes használni és alkalmazni a tanultakat. A felsorolt szempontokat 4 fokozatú skálán – igen, inkább igen, inkább nem és nem minősítéssel – értékelték a hallgatók. Ezt követően kifejtendő kérdésekre lehetett részletesebben válaszolni arról, hogy mi segítette őket legjobban az adott kompetencia elsajátításában, mit javasolnának a jövőt illetően és milyen változtatásoknak örülnének a későbbiekben. Továbbá a diákoknak kifejtették, hogy miben változtatnának, vagy saját tapasztalataik alapján mit tartanának meg a tananyagból eredeti formájában.

Az oktatási és értékelési módszerek részben megkérdeztük a diákokat, hogy elégedettek voltak-e a felhasznált módszerrel, segítette-e a tudás és a készség megszerzésében, elősegítette-e abban, hogy alaposan elsajátíthassák a kurzus anyagát, valamint motiválta-e őket a készségei fejlesztésében. Ezekre a kérdésekre ismételten igen, nem, inkább igen, inkább nem válaszlehetőséggel tudtak válaszolni minden egyes oktatási módszert értékelésénél. Ezt követően a kifejtős kérdésekkel, a sikeres oktatási módszerekre és ezek közül a változtatás nélkül tovább alkalmazandókra kértünk választ.

A “Tanítás és tanulás összefüggései” résznél egyszerű választásos kérdésre kellett válaszolni. Az alábbi segítő tényezőket kellett egyszerű választással értékelni – igen, nem, inkább igen és inkább nem – lehetőségekkel: oktató képzettsége, oktató motivációja, csoport nagysága, terem, felszereltség, idő. A fentiekén kívül a kurzus sikeres elvégzésre kapott ECTS kreditek számát is hasonló módon lehetett értékelni. Végül ismét kifejtendő kérdésekre kellett válaszolni.

A kurzus sikeres külső tényezőit meg kellett nevezni, majd kiválasztani melyeket szeretnék megtartani a hallgatók változtatás nélkül. Ezen felül megváltoztatni, fejleszteni kívánt külső tényezőkre tehettek javaslatot.

Az alapvető demográfiai adatok részben a szokásos kérdések (életkor, nem, származás) mellett a kitöltőnek szánt köszönetnyilvánítás, az oktatási intézmény szervezeti egysége, valamint a kapcsolattartó neve és elérhetősége is fel lett tüntetve.

4.1.2. Oktatói kérdőív

Az oktatók kérdőíve nem sokban tért el a hallgatóknak készült kérdőívtől. Felépítése és az alapja teljes mértékben megegyezett. A kifejtendő kérdésekben az oktatók szemszögéből kértük a válaszadást. Fontos szempont volt, hogy a tanárok hogyan látták és tapasztalták, hogy az oktatási módszerek alkalmazása során a diákok értik-e, valamint később magabiztosan tudják-e alkalmazni a megtanult *life skill*-eket. A kérdőív kitért arra a tanárok esetében, hogy a kimeneti készségeket mennyire tartják hasznosnak és relevánsnak az állatorvosképzésben. Érdekelt minket, hogy mit találtak az oktatók megfelelőnek a kurzus során, és mi az, amit változtatnának.

A tanárok esetében a kérdőív végén az oktatóknak kellett megadni néhány adatot magukról például hány éve oktatnak, hány éve oktatják a kérdéses tantárgyat. Végző lépésként pedig, hasonlóan a diák kérdőívhez, az oktatási intézmény, annak szervezeti egysége, a kapcsolattartó neve, elérhetősége is fel lett tüntetve, illetve, hogy GDPR kompatibilis rendszer szerint járunk el.

4.2. Kérdőíveket követő munka

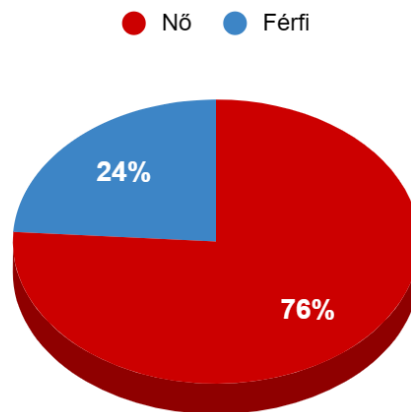
Az adatok elemzéséhez és a grafikonok készítéséhez *Microsoft Office Excel*-t használtunk. A 4 országból származó adatokat összesítettük, ezek alapján készültek el a vizsgált – kommunikáció, digitális, vállalkozói – kompetenciakörökhöz tartozó összefoglaló táblázatok.

5. Eredmények és megbeszélés

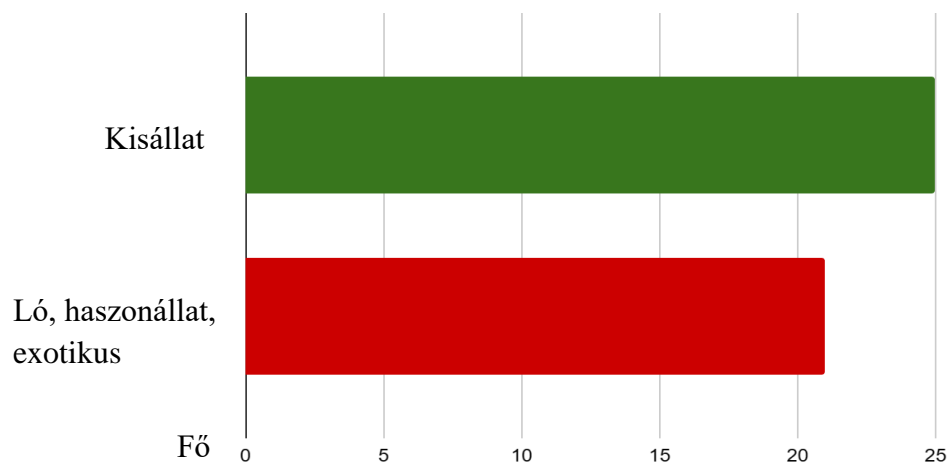
5.1. Általános adatok

A kérdőívet az Állatorvostudományi Egyetem 46, 4. és 5. évfolyamos hallgatója töltötte ki. Mivel az ÁTE egy nemzetközi egyetem, így a tesztet kitöltők közül 25 fő volt magyar, nemzetiségként 1-3 fő pedig Írország, Norvégia, Kanada, Svájc, Franciaország, Dél-Korea, Ciprus, Lengyelország, Málta és az Egyesült Államok állampolgára. A 11 különböző nemzetiségű tanuló 76%-a volt nő (3. ábra).

A válaszadó diákok 54%-a kisállatpraxisban, 8-11%-a pedig, exotikus, haszonállat és lógyógyászat terén képzeli el a jövőjét (4. ábra).



3. ábra: A diákok nem szerinti megoszlás



4. ábra: A diákok érdeklődési területe

5.2. Hallgatói visszajelzések

Hallgatói visszajelzések alapján elmondható, hogy a diákok a szakmai tudás mellett a kommunikációs készségeket jelölték meg a legfontosabbnak. A diákok szeretnének felkészülni a kihívást jelentő helyzetekre, nemcsak szakmai, hanem *life skill* szinten is. A fennálló pandémiás korlátozások miatt a diákok továbbra sem tudtak személyes ügynevezett “*face to face*” rendszerben tanulni. Fentebb említettek kapcsán sajnálatos módon nem tudtak elég lehetőséget biztosítani számukra, hogy az *LO*-kat teljes mértékben elsajátíthassák és ezeket magabiztosan alkalmazzák a kurzus végeztével. A kurzus végén a diákok ismerik a *life skill*-eket és azok fontosságát, s szeretnének többet tanulni róluk az állatorvosi tanulmányaik során. A diákok javasolták, hogy a *life skill*-ek oktatása folyamatos legyen a tanulmányaik során és szerves, kötelező része legyen az oktatási tervnek.

5.3. Tanári visszajelzések

A tanári visszajelzések alkalmával megerősítést nyert, hogy a kimeneti készségek szükségesek az állatorvosi szakmában. Számukra a csoportok nagysága, a felszerelés és a “tanterem” is megfelelő volt. Bebizonyosodott ezek mellett, hogy rendelkeznek megfelelő képzéssel és motivációval, hogy a *life skill*-eket oktathassanak.

5.4. *Soft skill* kurrikulum (táblázatok)

A kutatási projekt egyik legfőbb eredménye a nem szakmai kompetenciák ajánlott oktatási céljaiból összeállított ügynevezett *soft skill* kurrikulum, melyet a könnyebb érthetőség és átláthatóság érdekében táblázatos formában készítettünk el. Ezen táblázatokban találjuk meg a különböző kompetenciák részletes leírását, és azok elvárásait a jövőre nézve, melyeket a vizsgálat során összegyűjtött kérdőívek eredményeiből, korábbi saját és nemzetközi kutatásokból, valamint ajánlásokból állítottunk össze.

5.4.1. Kommunikációs kompetenciák

Az egyik legtöbbet kutatott kompetencia a kommunikációt érintő kompetenciák köre. A kommunikáció fontos mind gazda és állatorvos, mind kolléga és kolléga között [29]. A szakmában is talán az egyik legtöbbet használt *life skill*, mely elengedhetetlen eleme annak, hogy az állatorvos sikeres legyen [30]. A táblázatban kifejtve láthatjuk, a kommunikáció szintjeit és azok megfelelő alkalmazását. Gyakorlati és elméleti elemekre bontva kapunk képet arról, mit és hogyan kell és hasznos alkalmazni a mindennapi élet és a szakmai fejlődés érdekében (4. táblázat).

4. táblázat: Kommunikációs képzés elméleti és gyakorlati oktatási céljai (eredmények) C = *Communication*

Akroníma	Kompetencia rövid és hosszú neve	Elmélet	Gyakorlat
C1	Kommunikáció alapjai -Verbális és nonverbális kommunikáció eszközei	1) Felismeri a tudatos és nem tudatos kommunikációs csatornákat. 2) Ismeri a verbális és nonverbális kommunikáció alapjait.	1) Használja a verbális és nonverbális kommunikáció eszközeit. 2) Demonstrálja és felismeri a verbális és nonverbális, valamint preverbális kommunikációs metódusokat.
C2	Empátia -Empátia kimutatása az állatorvosi szakmában	1) Megérti és megismeri a kliens nézőpontját. 2) Megérti a bánattal átítatott klinikai szituációkat. 3) A bánat szakaszait el tudja különíteni. 4) Felismeri a gazdák kötődésének mélységét a gondozott állatok felé. 5) Átv teszi az intraperszonális, interperszonális, verbális és nonverbális, szociális, média kommunikáció alapjait.	1) A kliens helyzetébe tudja helyezni magát és képes az empátiára. 2) Demonstrálja az empátiát kliensekkel, kollégákkal és állatokkal szemben. 3) Tiszteletben tartva a gazda érzelmeit beszél az eutanáziáról és az alatt megfelelően kommunikál.
C3	Önreflexió -Visszatekint saját kommunikációs képességeire, viselkedésére és limitációkra, valamint a kommunikációs szituációkra általában az állatorvosi szakmában	1) Felismeri a tudatos és nem tudatos elfogultságát. 2) Az állatorvosi szakmában ismeri a kommunikáció alapjait. 3) Elbírálja az interperszonális kommunikáció minőségét. 4) Értékeli a konkrét kommunikációs helyzeteket.	1) Felismeri és alkalmazza a különféle kommunikációs kompetenciákat, hogy megbirkózzon egy sor kihívást jelentő szituációval (konfliktushelyzet, agresszív, szomorú, gyászoló kliens). 2) Fejleszti az írásos kommunikációját a pontos kórlap, információs anyag és beszámoló készítése érdekében. 3) Önállóan képes követni a saját fejlődését a professzionális és személyes téren egyaránt. 4) Alkalmazza a kommunikáció alapszabályait.
C4	Érzelmek és viselkedés -Az állatorvosi szakmában és stresszes szituációkban aktívan szabályozza a saját érzelmeit, viselkedését	1) Leírja a leggyakoribb érzelmeket (félelem, aggodalom, sokk, harag, bánat) önmagán és kommunikációs partnereiben. 2) Érti, hogy hogyan befolyásolják az érzelme a kommunikációt egy állattartónál vagy más kommunikációs partnereknél.	1) Demonstrálja az érzelmeinek menedzselését kihívást jelentő szituációkban. 2) Hatékonyan képes kommunikálni emocionálisan stresszelt partnerekkel.
C5	Aktív hallgatás - Meggyőződik a biztos megértésről aktív hallgatással és reagál a szakma szabályainak megfelelően	1) Analizálja az aktív hallgatáshoz szükséges kompetenciákat.	1) Tisztelettel bánik az állatokkal és emberekkel. 2) Képes aktív és empatikus hallgatásra (megjelenés, zárt és nyitott kérdések, reflexió, felfedezés, összefoglalás).

Akroníma	Kompetencia rövid és hosszú neve	Elmélet	Gyakorlat
C6	<p align="center">Kliens kommunikáció</p> <p>-Képes az állatorvosi szakmai tudást helyesen, strukturáltan átadni a klienseknek</p>	<p>1) Képes egy hosszútávú állattartó- orvos kapcsolatot kiépíteni.</p> <p>2) Leírja és alkalmazza az állatorvosi konzultáció alapjait.</p> <p>3) Ellenőrzi az állattartó észlelését és annak információ tartalmát.</p> <p>4) A kommunikációs partner szintjéhez igazítja a kommunikációt.</p>	<p>1) Változatos formában képes hatékonyan kommunikálni írásban.</p> <p>2) Képes felvenni a tulajdonostól vagy kollégától egy megfelelő kórelőzményt.</p> <p>3) Alkalmazza a hatékony kommunikáció alapjait ügyelve a szigorúan bizalmas és privát információkra (zsargon kerülése, összefoglalás, kapcsolatépítés, empátia, nyitott és zárt kérdések).</p>
C7	<p>Érzelmi kihívások</p> <p>-Felismeri a szakma érzékeny témáit, a nehéz és kihívást jelentő szituációkat megfelelően kommunikál</p>	<p>1) A sikeres kimenetel érdekében kihívást jelentő szituációkban alkalmazza az effektív kommunikáció alapjait.</p>	<p>1) Tiszteletteljesen és megfelelő módon kommunikál különböző kultúrájú, korú és társadalmi háttérű emberekkel.</p>
C8	<p>Nemzetközi és szakmák közötti kommunikáció</p> <p>-Az állatorvosi témákat érthetően és megfelelően átadja nemzetközi szinten és más szakterületek között is</p>	<p>1) Ismeri és demonstrálja a hatékony csapatmunkához szükséges kommunikációs képességeket (tárgyalás, megosztott döntéshozatal, információ megosztás, aktív hallgatás).</p>	<p>1) Demonstrálja, hogy képes hatékony visszajelzést adni és fogadni.</p> <p>2) A hatékony csapatmunka elméleteit prezentálja professzionális szituációkban.</p> <p>3) A kommunikációs partner szintjének megfelelően kommunikál (zsargon kerülése).</p>
C9	<p>Szakmai kommunikáció</p> <p>-Az állatorvosi témákat érthetően és megfelelően átadja állatorvosoknak vagy más érdekelt feleknek (pl. hatóságok)</p>	<p>1) Ismeri a nyilvános beszéd és a médiakommunikáció alapjait.</p> <p>2) Megismeri az érdekelt felekkel való kommunikáció alapjait (érdeklődésük, indítékok, elvárások, kérdések).</p>	<p>1) Önbizalmat szerez nyilvános és média kommunikációban.</p> <p>2) Képes tudományos előadást tartani.</p>

5.4.2. Vállalkozói kompetenciák

A legfontosabb vállalkozói kompetenciákat az alábbi táblázat tartalmazza. Igen sokrétű és részletes leírást kaptak az a kompetenciák, melyekkel egy frissen végzett állatorvosnak rendelkeznie kell ahhoz, hogy érvényesülni tudjon a piacon, valamint megfeleljen a XXI. század igényeinek. Láthatjuk, hogy az állatorvosin kívül sok szakmát felölel az a tudásbázis, amellyel egy modernkori sikeres állatorvosnak rendelkeznie kell (5. táblázat).

5. táblázat: Vállalkozói ismeretek képzésének elméleti és gyakorlati oktatási céljai (eredmények) E = Entrepreneurship

Akroníma	Kompetencia rövid és hosszú neve	Elmélet	Gyakorlat
E1	Motiváció és elhatározás -Reflexió saját állatorvosi karrier célokra (motiváció, vágyak) és elhatározottság	<ol style="list-style-type: none"> 1) Meghatározza saját szükségleteit, tehetségeit, erősségeit, gyengeségeit és céljait. 2) Felismeri a gazdasági és pénzügyi gondokat a személyes és professzionális helyzetben. 3) Képes értékelni a tanulást és önfejlesztést a professzionális életben. 4) Hisz önmagában és a céljaiban. 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Gyakorolja saját képességeit és kompetenciáit. 2) Az egyéni karriercélok aktív keres és értékel, karriertervezés. 3) Hatékonyan felhasználja a visszajelzéseket és értékeléseket. 4) Képes megküzdni az általános és a munka világában jelentkező bizonytalansággal, változásokkal.
E2	Financiális és ökonómiai műveltség -Pénzügyi és gazdasági összefüggések az állatorvosi szakmában (pénzügyi becslések és tervezetek, végső döntések menedzsmentje)	<ol style="list-style-type: none"> 1) Érti és leírja a pénzügyi és gazdasági koncepciókat. 2) Rendelkezik pénzügyi alapismeretekkel. 3) Ismeri a számviteli alapokat. 4) Megbecsüli a járványügyi helyzet gazdasági hatásait (direkt és indirekt következmények). 5) Állategészségügyi intézkedések gazdasági vonatkozásainak meghatározza (megelőzési és mentesítési programok). 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Érti a jövedelem kimutatást és pénzügyi mérleget. 2) Elkészíti az állatorvosi tevékenységek költségvetését. 3) Megítéli a cash-flow igényt a szakmában. 4) Meghatározza a szükséges adókötelezettségeket. 5) Kiszámolja a kezelések és kontroll programok gazdasági életképességét. 6) Áttekinti az állatorvosi megelőzési programok gazdasági következményeit hosszú távon. 7) Felismeri a cégalapításhoz szükséges forrásokat.

Akroníma	Kompetencia rövid és hosszú neve	Elmélet	Gyakorlat
E3	Vállalkozói gondolkodás -Felismeri és kiaknázza a lehetőségeket (állatorvosi szakmán belüli ötletek és azok megvalósítása)	<ol style="list-style-type: none"> 1) Megismeri a trendeket és azok fejlődését az állatorvosi szakmában. 2) Problémamegoldó gondolkodásmód alkalmaz. 3) Elmagyarázza a szakmai gondolkodás fontosságát. 4) Felismeri az innovációs ötleteket, amelyek értéket teremtenek. 5) Ismeri a jelentőségét és módját a meglévő termékek, szolgáltatások fejlesztésének. 6) Felismerése az értékteremtés különböző formáit. 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Használja a megszerzett tudást és megérti a piac és a versenyszféra adta lehetőségeket. 2) Felismeri a problémákat és a szükségleteket az állatorvosi szakmában. 3) Elkülöníti a személyes, szociális és professzionális helyzet adta lehetőségeket, amely értéket teremt egy meglévő szervezeten belül vagy új vállalkozásban. 4) Képes eszközöket használni a lehetőségek, fenyegetések és változások megkeresésére. 5) Állatorvosi szakmai környezetben analizál, szintetizál, megold problémákat. 6) Analizál és aktívan cselekszik a klientúra igényeinek kielégítésére.
E4	Döntéshozatal - Megalapozott vállalkozói döntéshozatal és megküzdés a bizonytalansággal az állatorvosi szakmában	<ol style="list-style-type: none"> 1) Felismeri és értelmezi a gazdasági és pénzügyi adatokat, amelyek szükségesek a döntéshozatalhoz. 2) Elemzi a döntéssel járó kockázatokat és következményeket. 3) Képes megindokolni és elmagyarázni a saját döntését. 4) Megvitatja az érdekelt felek versengésével járó helyzetet. 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Aktívan keres, összehasonlít és párhuzamot von különböző eredetű információk közt, melyek csökkentik a bizonytalanságot és a rizikót. 2) Mérlegel veszteség és várható haszon között. 3) Megalapozott döntéseket hoz. 4) Megismeri más befektetők nézőpontját. 5) Megküzd a kétértelműséggel és bizonytalansággal és nem fél a hibáktól, amikor új dolgokat próbál ki.
E5	Mobilizáció - Vállalkozói források mobilizálása az állatorvosi szakmán belül csapatmunkával, hálózati munkával és együttműködéssel külső befektetőkkel	<ol style="list-style-type: none"> 1) Felismeri az együttműködés és a hálózati munka fontosságát. 2) Megtalálja és összegyűjti a szükséges forrásokat a megfelelő működéshez. 3) Tervezetten képes megbirkózni a limitáltan elérhető forrásokkal. 4) Megfelelően kommunikál a külső partnerekkel. 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Képes (multidiszciplináris) csapatban dolgozni, miközben tiszteli és megbecsüli a partnereket. 2) A professzionális munka során nyert információt beszédben és írásban is átadja a kollégáknak és a társadalomnak. 3) Vita során tényekkel és bizonyítékokkal győz meg másokat.
E6	Vezetés -Vezetési stratégiák alkalmazása, amely támogatja a kutatást, szolgáltatást, tudományt az állatorvosi szakmában	<ol style="list-style-type: none"> 1) Ismeri a szakmai szervezet alapjait és működését. 2) Leírja a munkavállaló és a munkáltató jogait és kötelezettségeit. 3) Megvitatja a vezető szerepét a hasznos és produktív munkában. 4) Ismeri a vezető karakter jellemzőit. 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Tökéletesen pitchel társak és a befektetők előtt. 2) Inspirál másokat kihívást jelentő körülmények között is. 3) Csapatot vezet. 4) Vállalkozóként gondolkodik és cselekszik.

Akroníma	Kompetencia rövid és hosszú neve	Elmélet	Gyakorlat
E7	<p>Üzleti tervezés és menedzsment -Üzleti tevékenység tervezése és végrehajtása (célok meghatározása, üzleti lépések tervezése, kockázatkezelés kidolgozása)</p>	<p>1) Fel tudja mérni egy cég pénzügyi helyzetét, és akciótervet hoz létre. 2) Fel tudja sorolni egy üzleti terv kulcselemeit. 3) Ismeri a marketing trükköket és azok szükségét egyes szervezetekben.</p>	<p>1) Leírja az állatorvosi szakmai üzleti modelljeit. 2) Üzleti célokat azonosít. 3) Ismeri egy szervezet piacanálízisének alapjait. 4) Ismeri egy szervezet tervezésének, szervezésének, motiválásának és kontrollálásának alapjait. 5) Saját üzleti tervet készít. 6) Használja az alapvető marketing eszközöket.</p>
E8	<p>Innováció -Elindítja a folyamatot, amely értéket teremt és fejlődést hoz az állatorvosi szakmában</p>	<p>1) Felismeri és elmagyarázza az innováció fontosságát. 2) Elkülöníti az innovációk fajtáit. 3) Kutatja és kezeli a szakmai tevékenységhez kapcsolódó információkat.</p>	<p>1) Azonosítja a lehetőségeket, melyekkel a felkínált szolgáltatásban kitűnhet. 2) A tevékenységét a piaci igényekhez igazítja. 3) Proaktívan cselekszik a szabadpiacon, ami növeli az állatorvosi szolgáltatás értékét.</p>
E9	<p>Etika és fenntarthatóság -One Health, állatjólét, környezettudatosság és fenntarthatóság figyelembevétele a vállalkozói munkában az állatorvosi szakmán belül</p>	<p>1) Felismeri a viselkedésmintákat (pl. integritás, őszinteség, megbízhatóság és elkötelezettség). 2) Fenntartja az etikus viselkedést, felelősséget vállal a szakmával és a társadalommal szemben egyaránt. 3) Képes értelmezni a különböző országok törvénykezését.</p>	<p>1) Összeoldozza más állatorvosi praxisokkal etikus és felelős módon. 2) Felismeri és megvitatja a cselekedeteinek hatásait a célcsoportra, környezetre és társadalomra. 3) Felismeri az állatorvosi tevékenység pozitív és negatív hatásait a társadalomra és környezetre.</p>

5.4.3. Digitális kompetenciák

A XXI. században talán az egyik leggyorsabban fejlődő iparág az informatika. Az alábbi táblázatban részletesen megismerhetjük, melyek azok az alapképességek, amik előre viszik a szakma dicsőségét és segítik a munkaszerzést és érvényesülést (6. táblázat).

6. táblázat: Digitális ismeretek képzésének elméleti és gyakorlati oktatási céljai (eredmények) D = *Digital*

Akroníma	Kompetencia rövid és hosszú neve	Elmélet	Gyakorlat
D1	Adatkeresés - Állatorvosi szakmai anyagok keresése digitális környezetben (információs rendszerek, adatbázisok, hozzáférés, navigáció, keresési stratégiák)	<ol style="list-style-type: none"> 1) Felismeri és elmagyarázza az információ szükségét és potenciális lelőhelyeit. 2) Ismeri a keresőmotorok használatát. 3) Ismeri az információs rendszerek felépítését. 4) Különbséget tesz a keresőmotorok és az információs lelőhelyek közt. 5) Megfelelő keresési stratégiát állít fel a digitális információszerzéshez. 6) A keresési eredmények fényében finomítani tud a keresési stratégián. 7) Különböző keresési nyelveket alkalmaz. 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Rutinszerűen alkalmaz weboldalakat, blogokat és digitális adatbázisokat. 2) Jól definiált kulcsszavakat használ az irodalmi hivatkozások kereséséhez. 3) Megoldja azt a problémát, amikor rossz weboldalt nyit meg vagy elnavigál a szokásosan használt weboldalokról. 4) Megtervezi a saját keresési stratégiáját a munkájához szükséges adatbázisok használatához.
D2	Digitális tartalmak értelmezése, értékelés - Az állatorvosi szakma digitális tartalmainak értékelése (megbízhatóság, források megbízhatósága)	<ol style="list-style-type: none"> 1) Kritikusan szemléli a digitális tartalmak megbízhatóságát és valóságtartalmát. 2) Elbírálja a digitális forrás használhatóságát a kitűzött tanulási cél eléréséhez. 3) Rangsorolja az információforrásokat a megbízhatóság szempontjából. 4) Elbírálja megbízhatóság és valóság tartalom alapján a digitális tartalmakat. 5) Elbírálja a meghatározott adatbázisokat, információkat és digitális tartalmakat. 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Listába szedi, hogy hogyan lehet a weboldalakat megbízhatóság és hasznosság szempontjából elbírálni. 2) Elbírál és rangsorol számos webhelyet megadott kritériumok alapján. 3) Összegezi a pro- és kontra véleményeket egy weboldal esetében. 4) Partnerekkel összedolgozva eldönti, hogy egyes források között melyik megbízható és melyik nem tartalmaz releváns információt.
D3	Digitális tartalmak igazgatása - Állatorvosi digitális tartalom rendszerezése, tárolása, visszaállítása és biztonsági mentés készítése	<ol style="list-style-type: none"> 1) Digitális környezetben kiválaszt és tárol adatokat és tartalmakat visszanyerés céljából. 2) Rutinosan rendezi és tárolja az adatokat. 3) A szerzői jogok ismeretében készít és módosít digitális tartalmakat. 4) A szerzői jogok ismeretében kombinál és összevon létező digitális tartalmakat. 5) Kombinál és összeköt digitális forrásokat. 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Bemutatja, hogyan tud jól definiált és rutinszerű tartalmakat készíteni és szerkeszteni. 2) Ki tudja fejezni magát ismert és rutinszerűen használt digitális eszközökkel. 3) Elmagyarázza, hogyan tud új tartalmat létrehozni, módosítani, fejleszteni és integrálni korábbi információkkal.

Akroníma	Kompetencia rövid és hosszú neve	Elmélet	Gyakorlat
D4	Szerzői jog és licenzek - Szerzői jogok kezelése és digitális állatorvosi tartalmak megfelelő kezelése	<ol style="list-style-type: none"> 1) Megismeri a szerzői jogok történetét. 2) Ismeri és elmagyarázza az alapvető szerzői jogi kifejezések, különböző licencek jelentését. 3) Érti és elmagyarázza a szerzői jogok jelentőségét, CC licencek alapjait. 6) Tudatosan használja a szerzői jogokat, amikor digitális tartalmakkal dolgozik. 7) Szerzői jogokat figyelembe veszi, amikor új digitális tartalmat hoz létre. 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Felismeri az interneten fellelhető tartalmak licenceit és szerzői jogait. 2) Új forrásokat készít, és biztosítja azok megfelelő CC licenceit. 3) Megfelelően hivatkozza a forrásokat. 4) Különböző digitális forrásokat alkalmaz ingyenesen hozzáférhető digitális tartalmakkal.
D5	Digitális biztonság és védelem - Az állatorvosi szakmában használt digitális tartalmak védelme (magánélet és eszközök, digitális rizikó, eszközök, technikák a digitális biztonság megőrzésére)	<ol style="list-style-type: none"> 1) Megérti a különböző biztonsági kifejezéseket. 2) Megérti, miért kell védeni a munkahelyi információkat a gépeken és eszközökön. 3) Tudja, hogyan működnek a vírusirtók, és érti a rendszeres frissítésének fontosságát. 4) Ismeri és felismeri a jogtalan adathozzáférés megelőzésének lehetőségeit. 5) Megérti és használja a jó jelszó választási stratégiákat. 6) Megérti a biztonsági mentések fontosságát. 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Felismeri az adataira leselkedő rosszindulatú, váratlan veszélyeket. 2) Felismeri a felhőalapú számítástechnika használata közben fellépő veszélyeket. 3) Megismeri a rosszindulatú programokat, és azok hogyan rejtőzködnek a gépeken. 4) Felismeri a csaló és kéréstlen e-maileket. 5) Megismeri az adatok végleges törlésének szokványos megoldásait.
D6	Digitális tartalom megosztás - Állatorvosi szakmán belüli megfelelő digitális tartalom megosztása a technika eszközeivel (alapelvek, jogok, rizikó)	<ol style="list-style-type: none"> 1) Felismeri a megfelelő digitális technológiákat a tartalmak és információk megosztására. 2) Megérti a saját szerepét a megosztás során és a felhőben lévő adatokkal való munkát. 4) Az adatmegosztás során megérti annak előnyeit, korlátait és titkosítás szerepét. 5) Tisztában van mennyire kockázatos, a titkosított jelszavak, kulcsok elvesztése. 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Adatok, információk, digitális tartalmak megosztásához használja a megfelelő digitális technikákat. 2) Elmagyarázza, hogyan viselkedjen közvetítőként megosztáskor. 3) Megosztás előtt titkosítja a fájlokat, mappákat. 4) A fájlokat jelszavakkal látja el (dokumentumok, táblázatok, tömörített fájlok).
D7	Digitális együttműködések - Állatorvosi szakmai együttműködések digitális eszközökkel a kollektív tudás és források elkészítése elkészítéséhez	<ol style="list-style-type: none"> 1) Ismert digitális eszközöket és technológiákat alkalmaz az együttműködési törekvéshez. 2) Részt vesz digitális anyag gyártásban. 3) Digitális eszközöket használ együttműködéshez, tanulás vagy munka során. 4) Digitális technikákat alkalmaz szakértői értékeléshez és egyénileg vagy kollektíven egy probléma megoldásában. 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Különböző digitális eszközöket és technológiákat alkalmaz, hogy jól definiált információhoz jusson az adott témában/problémában. 2) Állatorvosi problémáknál elkötelezetten keresi a megoldást digitális eszközök és technikák segítségével (pl. szimulációk). 3) Megvitatja a munkafolyamatot/problémát chaten keresztül a diákokkal/munkatársakkal.
D8	Professzionális digitális identitás menedzselése - Digitális személyiség készítése, menedzselés és megvédése (alapelvek, digitális eszközök)	<ol style="list-style-type: none"> 1) Megérti a személyes adatok védelmének fontosságát és a személyiségtolvaj jelentését és következményeit, módszereit (személyes, anyagi, üzleti). 4) Megérti a digitális árusulás fogalmát. 5) Digitális környezetben megtanulja a személyes információk védelmének lehetőségeit. 6) Megtanulja, hogyan használja a személyes adatokat úgy, hogy megvédi magát és másokat. 7) Megtanulja a digitális szolgáltatások által használt rutin adatvédelmi irányelveket. 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Kiválasztja a legmegfelelőbb módszert arra, hogy megvédje a személyes adatait. 2) Különbséget tesz helyénvaló és nem helyénvaló digitális tartalmak közt, amit megoszt. 3) Felméri, hogy a saját adatai a digitális platformon megfelelően és elfogadhatóan vannak felhasználva. 4) Megbirkózik komplex szituációkkal, melyek felmerülhetnek személyes adatok digitális használata során.

5.5.Konklúzió

A XXI. századi állatorvosnak – az elődeivel összehasonlítva – sokkal összetettebb tudással és célzott képességekkel kell rendelkeznie. A végzés utáni stresszes időszak megkönnyítése érdekében ezen képességek nagy részének már a diploma megszerzése előtt legalább alapszinten rendelkezésre kell állnia. Ezt az alaptudást és az ezzel járó képességeket nevezzük elsónapi kompetenciáknak, amelyek között számos szakmai és nem szakmai tudás fellelhető.

Az egyetemünk célja, hogy a szakmai életben sikeres és kiegyensúlyozott állatorvosokat képezzen, akik könnyedén helyt állnak az új generációs elvárások között, valamint a folyamatosan fejlődő technikai és piaci helyzetben. Ehhez nyújt segítséget jelen kutatásunk, mely a szakmai tudás sikeres felhasználásához kapcsolódó hasznos puha készségek (*soft skills*) képzés során elsajátított elméleti, valamint gyakorlati ismeretét és azok elvárható mélységét méri fel.

Saját tapasztalatom szerint is égetően fontos a vizsgált *life skill*-ek oktatása és gyakorlása az egyetemi évek alatt. Nagyon sok végzős ismerősömtől kapok visszajelzéseket, hogy a kutatás valóban egy szükséges és hasznos alap tananyagot nyújt számukra. Bízom benne, hogy a kutatási eredményeink alapján az egyetemek megfelelően be tudják illeszteni a nem szakmai kompetenciák oktatását a saját rendszerünkbe, ezáltal elősegítve a frissdiplomások első napokban vagy években adódó konfliktusainak és stresszhelyzeteinek számának csökkentését, illetve gond nélküli kezelését.

A jövőben az általunk javasolt *soft skill* kurrikulum eredményeit még tovább finomíthatjuk a széles körű felhasználásból származó tapasztalatoknak és a hosszútávú oktatásnak köszönhetően. Ennek megfelelően a jövő állatorvos generációi még nagyobb és összetettebb tudással felvértezve kapják kézbe diplomájukat és kezdik meg a szakmai életüket.

6. Összefoglalás

A XXI. század elejére nyilvánvalóvá vált, hogy a sikeres szakmai karrierhez elengedhetetlen a szigorúan vett szaktudás mellett a nem szakmai típusú kompetenciák („*life skill*” -ek) megszerzése is. Ennek eredményeként a modern egyetemi képzésben egyre több olyan kurzus jelenik meg, melyek fő célja ezen kompetenciák átadása. Fontos azonban figyelembe venni, hogy az állatorvosi típusú képzések zsúfolt tanmenetébe a folyamatosan bővülő szaktudás mellé új beépítendő tananyagok a fontos szakmai tárgytól vehetik el az időt. Itt is, mint az élet minden aspektusában, a lehető legoptimálisabb egyensúly megtalálása a legcélravezetőbb.

2018-ban indult *“Pan-European soft skills curriculum for undergraduate veterinary education – Softvets”* projekt, melynek fő célja az állatorvosi hivatáshoz elengedhetetlenül fontos nem szakmai kompetenciák felkutatása és szükségességük meghatározása mérésekkel igazolt, tudományos alapokon. A projekt 3 nagy kompetencia területre fókuszál: a kommunikációs, vállalkozói és digitális ismeretek. Célunk a lehető legsikeresebb állatorvosi pálya előkészítése, melyhez meghatároztuk a minimálisan szükséges részletes kompetencia listát, az ajánlott oktatási módszereket, az oktatás végére elérni kívánt tudásszintet és az ehhez illeszkedő számonkérési formákat.

A munkánk célja a multinacionális kutatási projekt keretein belül a magyar viszonyok felmérése, azaz hogyan és milyen mélységben illeszthetők be a projekt szakmai bizottsága által összeállított kompetenciák a több mint 235 éves oktatási tradíciókkal rendelkező Állatorvostudományi Egyetem tanmenetébe.

Ehhez létrehoztunk egy fakultatív tárgyat, aminek a végén kérdőívvel mérjük, hogy a hallgatók mennyire tudják elsajátítani a meghatározott kompetenciákat, és a jelenlegi formában mennyire tudják azokat magabiztosan használni. A kutatási eredményeinket táblázatok formájában összefoglaltuk, melyekben a végső kompetenciák gyakorlati és elméleti tudásanyaga részletesen ismertetésre kerül. Az így elkészült alapelvet bármelyik oktatási intézmény felhasználhatja, és beépítheti szakmai anyagába a vállalkozói, kommunikációs és digitális kompetenciákat, így biztosítva az intézményből kikerülő állatorvosok szakmai sikerét.

A nemzetközi kutatás során a 4 ország állatorvosképző intézményeiben (Horvátország, Ausztria, Szlovénia, Magyarország) begyűjtött adatok hasznos információkat nyújtottak a végleges ajánlások kialakításában. A kutatási projekt külső tagjaként megjelenik a Nemzetközi Állatorvostanhallgatói Szervezet (IVSA) és az európai állatorvosképző intézmények akkreditációjáért felelős szervezet (EAEVE), mely az általunk elkészített ajánlásokat alapul véve hosszútávon módosíthatja az akkreditációs elvárásokat.

7. Summary

By the twenty-first century, it had become evident that in order to achieve a successful professional career, besides the professional knowledge, it is vital to acquire many non-technical competences (also called life skills). Based on this fact, universities began to implement more and more courses which were specifically designed to teach the most important life skills. This process can already be found at all veterinary educational institutes, but it has become obvious that squeezing these courses into an already busy curriculum will take away useful time that could be dedicated to important professional knowledge and competencies. As it is the case with many other aspects of life, veterinary educators must find an optimal balance for students to receive necessary knowledge and life skills before graduation.

The „Pan-European soft skills curriculum for undergraduate veterinary education – Softvets” project began in 2018, aiming to pinpoint the most important non-professional competences for veterinary medicine, and to prove their necessity using evidence-based scientific methods. The research focuses on three main fields of competence: skills for communication, entrepreneurship and digital life. We have compiled a list containing all the necessary competences needed for practicing veterinarians. The list also contains the recommended teaching methods, and the level of knowledge that should be acquired by the end of the course, together with the best assessment methods.

As part of this multinational research, our work aimed to determine how we could integrate these life skills into the curriculum of the University of Veterinary Medicine Budapest, in order to maintain the high level of education.

To achieve this, we created an elective subject that involved a survey at the end of the semester to measure the academic advancement of the students. They are evaluated on whether they can use the skill confidently or are they at least aware of these competencies after studying them in their actual form.

The final results have been visualized and summarized in tables. In these tables the final version of both practical and academic parts of each skill have been specified.

The base curriculum provided at the end can be used by any educational institute for assuring the success of freshly graduated vets, introducing them to the digital, entrepreneurship and communication skills much needed for their professional careers.

During the multinational research, we collected data from the veterinary universities of four countries (Croatia, Austria, Slovenia and Hungary), which were all used in determining the final recommendations. Contributors to the project were the European Association of Establishments for Veterinary Education (EAEVE), which, following our recommendations, might alter their requirements for accreditation in the long run, and the International Veterinary Students’ Association (IVSA), which, if agreeing with our recommendations, can aid and promote our initiative.

8. Irodalomjegyzék

1. Jaarsma D A D C, Dolmans D H J M, Scherpbier A J J A, Van Beukelen P (2008) Preparation for Practice by Veterinary School: A Comparison of the Perceptions of Alumni from a Traditional and an Innovative Veterinary Curriculum. *Journal of Veterinary Medical Education* Vol. 35 Issue 3, Fall 2008, p. 431-438
<https://doi.org/10.3138/jvme.35.3.431>
2. Moses L, Malowney J M, Boyd W J (2018) Ethical conflict and moral distress in veterinary practice: A survey of North American veterinarians. *Journal of Veterinary Internal Medicine* Wiley Online Library *Journal of Veterinary Internal Medicine* Vol. 32, Issue 6 p. 2115-2122
<https://doi.org/10.1111/jvim.15315>
3. Margaret V R K, André J N (2010) Professional Development Training through the Veterinary Curriculum at the University of Minnesota. *Journal of Veterinary Medical Education* Vol. 37 Issue 3, Fall 2010, p. 233-237
<https://doi.org/10.3138/jvme.37.3.233>
4. Jorna T, Turner P V, Ostensson K (2009) Global veterinary day one competencies. First OIE global conference on evolving veterinary education for a safer world, Paris, France, 12-14 October 2009 2011 p.199-203 ref.1
5. OIE recommendations on the Competencies of graduating veterinarians ('Day 1 graduates') to assure National Veterinary Services of quality. (2012)
https://www.oie.int/fileadmin/Home/eng/Support_to_OIE_Members/Vet_Edu_AH/G/DAY_1/DAYONE-B-ang-vC.pdf Google Scholar
6. <https://www.eaeve.org> EAEVE / AEEEEV
7. Calder C D, Albright J D, Koch C (2017) Evaluating graduating veterinary students' perception of preparedness in clinical veterinary behavior for "Day-1" of practice and the factors which influence that perception: A questionnaire-based survey. *Journal of Veterinary Behavior* Vol. 20, July–August 2017, p. 116-120
<https://doi.org/10.1016/j.jveb.2017.05.001>
8. Wenjing L, Jin L (2021) Soft skills, hard skills: What matters most? Evidence from job postings. *Applied Energy* Vol. 300 -2021, 117307
<https://doi.org/10.1016/j.apenergy.2021.117307>
9. Reinhard A R, Hains K D, Hains B J, Strand E B (2021) Are They Ready? Trials, Tribulations, and Professional Skills Vital for New Veterinary Graduate Success. *Front. Vet. Sci.*, 23 December 2021, Sec. Veterinary Humanities and Social Sciences, Vol. 8 - 2021
<https://doi.org/10.3389/fvets.2021.785844>

10. Englar R E (2019) Assessing Student Learning and Opinion Tracking Veterinary Students' Acquisition of Communication Skills and Clinical Communication Confidence by Comparing Student Performance in the First and Twenty-Seventh Standardized Client Encounters. *Journal of Veterinary Medical Education* Vol. 46 Issue 2, Summer 2019, p. 235-257
<https://doi.org/10.3138/jvme.0917-117r1>
11. Tran L, Crane M F, Phillips J K (2014). The distinct role of performing euthanasia on depression and suicide in veterinarians. *Journal of Occupational Health Psychology*, 19(2), 123–132.
<https://doi.org/10.1037/a0035837>
12. Walker D, Riberts J, Melhorn J (2015) The Importance of Soft Skill Development for Veterinary Technology Graduates and Veterinary Businesses. *Business and Economic Research* ISSN 2162-4860 2015, Vol. 5, No. 2
<https://doi.org/10.5296/ber.v5i2.8328>
13. Sasidhar P V K, Van Den Ban A W (2006) Management, Entrepreneurship and Private Service Orientation: A Framework for Undergraduate Veterinary Education. *Journal of Agricultural Education and Extension*, 12. 3. p. 201–211.
<https://doi.org/10.1080/13892240600915538>
14. Draper D D, Uhlenhopp E K (2002) A veterinary business curriculum model. *Journal of Veterinary Medical Education*. 2002 Summer;29(2):73-80
<https://doi.org/10.3138/jvme.29.2.73>
15. Anastasios M, Koutsouris A, Konstadinos M (2010) Information and Communication Technologies as Agricultural Extension Tools: A Survey among Farmers in West Macedonia, Greece. *The Journal of Agricultural Education and Extension Pages Competence for Rural Innovation and Transformation* Vol. 16, 2010 - Issue 3 249-263
<https://doi.org/10.1080/1389224X.2010.489767>
16. Topol E (2013) Creative Destruction of Medicine: How the Digital Revolution Will Create Better Health Care.
[b5579194455f5320a37587b4af6decfe5cf8.pdf \(semanticscholar.org\)](https://www.semanticscholar.org/paper/b5579194455f5320a37587b4af6decfe5cf8)
17. Tinio L V (2003) ICT in education [ICT in Education \(tsu.ge\)](http://www.tsu.ge)
18. Punie Y, Cabrera M et al. (2006) The Future of ICT and Learning in the Knowledge Society. Luxembourg: European Commission
[ict_2006_eur22218en.pdf \(ams-forschungsnetzwerk.at\)](http://www.ams-forschungsnetzwerk.at/ict_2006_eur22218en.pdf)
19. Short N (2002) The use of information and communication technology in veterinary education. *Research in Veterinary Science* 2002, 72, 1-6
<https://doi.org/10.1053/rvsc.2001.0531>

20. Sivarajah R T, Curci N E, Johnson E M, Lam D L, Lee J T, Richardson M L (2019) A Review of Innovative Teaching Methods. *Academic Radiology* Vol. 26, Issue 1, January 2019, p. 101-113
<https://doi.org/10.1016/j.acra.2018.03.025>
21. Ilomäki L, Kantosalo A, Lakkala M (2011) What is digital competence? *European Schoolnet (EUN)*, Brussels, p. 1-12
<http://hdl.handle.net/10138/154423>
22. Kuhn S, Müller N, Kirchgässner E, Ulzheimer L, Kim L D (2020) Digital skills for medical students – qualitative evaluation of the curriculum 4.0 “Medicine in the digital age”. *GMS Journal for Medical Education*. 2020 Nov 16;37(6): Doc60.
[doi: 10.3205/zma001353](https://doi.org/10.3205/zma001353)
23. Tang K N, Hashimah M Y, Nor H H (2015) Soft Skills Integration in Teaching Professional Training: Novice Teachers’ Perspectives. *Procedia - Social and Behavioral Sciences* Vol. 186-2015 p. 835-840
<https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.04.204>
24. Tang K N (2018) The importance of soft skills acquisition by teachers in higher education institutions. *Kasetsart Journal of Social Sciences*, 41(1), 22–27.
Retrieved from <https://so04.tci-thaijo.org/index.php/kjss/article/view/234867>
25. Pun J K H (2020) An integrated review of the role of communication in veterinary clinical practice. *BMC Vet Res* 16, 394 (2020). <https://doi.org/10.1186/s12917-020-02558-2>
<https://link.springer.com/article/10.1186/s12917-020-02558-2>
26. Gaida S, Dilly M, Tipold A, Härtl A (2021) Motivation and Experience Matters: What Veterinary Mentors Think About Learning Communication Skills: A Qualitative Study. *Journal of Veterinary Medical Education*, Vol. 48 Issue 4, August 2021, p. 441-450
<https://doi.org/10.3138/jvme.2019-0068>
27. National Soft Skills Association Why Soft Skills Are so Difficult to Teach
<https://www.nationalsoftskills.org/why-soft-skills-are-so-difficult-to-teach/>
28. Makk Timea (2020) „Soft skill” -ek az állatorvosképzésben. TDK dolgozat
huveta.hu/handle/10832/3053
29. Pun J K H (2020) An integrated review of the role of communication in veterinary clinical practice. *BMC Vet Res* 16, 394
<https://doi.org/10.1186/s12917-020-02558-2>
30. Cake M A, Bell M A, Williams J C, Brown F J L, Dozier M, Rhind S M, Baillie S, (2016) Which professional (non-technical) competencies are most important to the success of graduate veterinarians? A Best Evidence Medical Education (BEME) systematic review. *BEME Guide No. 38. Medical Teacher*, 38. p. 550–563
<https://doi.org/10.3109/0142159X.2016.1173662>

9. Kép- és táblázatjegyzék

1. Ábra: *Soft skillek aránya a hard skillekhez* <https://brize.co/>
2. Ábra: *Softvets* projekt logó forrás <http://www.softvets.eu/>
3. Ábra: A diákok nem szerinti megoszlása, Zabó Vivien Mercédesz saját munka
4. Ábra: A diákok érdeklődési területe, Zabó Vivien Mercédesz saját munka

1. táblázat: *IO2 Kommunikációs kompetenciák táblázat*, Makk Tímea (2020) „*Soft skill*” -ek az állatorvosképzésben. TDK dolgozat
2. táblázat: *IO2 Vállalkozói kompetenciák táblázat*, Makk Tímea (2020) „*Soft skill*” -ek az állatorvosképzésben. TDK dolgozat
3. táblázat: *IO2 Digitális kompetenciák táblázat*, Makk Tímea (2020) „*Soft skill*” -ek az állatorvosképzésben. TDK dolgozat
4. táblázat: Kommunikációs képzés elméleti és gyakorlati oktatási céljai (eredmények)
C = *Communication*
5. táblázat: Vállalkozói ismeretek képzésének elméleti és gyakorlati oktatási céljai (eredmények) E = *Entrepreneurship*
6. táblázat: Digitális ismeretek képzésének elméleti és gyakorlati oktatási céljai (eredmények) D = *Digital*

10. Köszönetnyilvánítás

Legmélyebb hálával tartozom témavezetőimnek, Dr. Mándoki Mírának és Dr. Tóth Istvánnak, akik időt és fáradságot nem kímélve, segítettek és támogattak. Köszönöm, hogy kutatótársukká fogadtak és általuk egy nemzetközi összefogás részese lehettem a projektem megvalósítása során.

Köszönettel és hálával tartozom az Állatorvostudományi Egyetem Élettani és Biokémia Tanszékének odaadó támogatásukért.


Külön köszönettel tartozom családomnak, akik támogattak tanulmányaim során és bíztattak sok éven át. Kiemelném édesanyámat, akinek sikereim nagy részét köszönhetem.

Szeretnék köszönetet mondani barátaimnak, akik velem együtt élték át az évek során a megpróbáltatásokat és mindig ott voltak nekem a bajban. Lelki és szakmai támogatásuk pozitív hatással volt a fejlődésemmre.

NYILATKOZAT

Alulírott Zabó Vivien Mercédesz nyilatkozom, hogy diplomamunkám, melynek címe Éltetési kompetenciák az állatorvosképzésben: mit és
miért kell oktatnunk tartalmi és formai szempontból teljes mértékben megegyezik azonos című, a 2023 évi TDK konferencián szerepelt dolgozatommal.

Budapest, 2023.11.09.


Zabó Vivien Mercédesz
a hallgató neve és aláírása

Témavezetői nyilatkozat TDK dolgozathoz

Alulírott **Dr. Tóth István** mint témavezető nyilatkozom, hogy **Zabó Vivien Mercedesz**, 6. évfolyamos hallgató „**Életvezetési kompetenciák az állatorvosképzésben: mit és mennyit oktassunk**” című dolgozatát átolvastam és jóváhagytam, részvételét támogatom az Állatorvostudományi Egyetem 2023. évi Tudományos Diákköri Konferenciáján. Továbbá nyilatkozom, hogy a feltöltött TDK dolgozat plágiumellenőrzésen sikeresen átesett és az esetlegesen feltárt egyezőség az Egyetemi iránymutatásoknak/szabályoknak megfelel.

Budapest, 2023. év október hó 19. nap.

Tóth I

témavezető



Diplomamunka konzultációs lap állatorvostan hallgatók részére

A hallgató neve: Zabó Vivien Mercédesz

Neptun-kódja: A685KP

A témavezető neve és beosztása: Tóth István, Egyetemi docens

Tanszék: Élettani és Biokémiai

A diplomadolgozat címe: Életvezetési kompetenciák az állatorvosképzésben: mit és mennyit oktassunk

Konzultáció - 1. félév

	Időpont			Téma/Témavezető megjegyzése	Témavezető aláírása
	Év	Hó	Nap		
1.	2023	02	15	A szakdolgozat és a konzultáció fontossága; A félévi feladatok áttekintése; A szükséges dokumentumok elkészítése, aláírása	
2.	2023	03	15	Tudományos keresőmotorok és használatuk; Kritikus gondolkodás: hogyan kell értelmezni a cikkben olvasható információkat	
3.	2023	04	18	Az első vázlat elkészítése	
4.	2023	05	18	Tudományos idézetek értelmezése és kezelése; Az idézetkezelő program elsajátítása	
5.	203	06	30	A félév végére elkészült a szakdolgozat felépítése és az egyes fejezetek alapjai	

Érdemjegy az első félév végén: 5

Konzultáció - 2. félév

	Időpont			Téma/Témavezető megjegyzése	Témavezető aláírása
	Év	Hó	Nap		
1.	2023	09	10	Nyáron elkészített verzió értékelése	
2.	2023	09	30	A témavezetői javaslatok beépítése, a végső szövegkohézió értékelése	

A nyomtatvány a hallgatói és a tanszéki ügyintézői aláírás, valamint az átvétel dátuma nélkül nem érvényes. A konzultációs lap a diplomamunka mellékletét képezi!



3.	2023	10	15	Végleges ábrák és ábrafeliratok beillesztése; a hivatkozások, irodalomjegyzék áttekintése és végleges frissítése	Tör G
4.	2023	10	30	Végző ellenőrzés: Az esetleges hibák feltárása és javítása	Tör G
5.	2023	11	06	PDF elkészítése a feltöltés előtt	Tör G

Érdemjegy a második félév végén: 5

A diplomamunka - a szakra vonatkozóan - a Tanulmányi- és Vizsgaszabályzatban, valamint az Útmutató a szakdolgozatok/diplomamunkák készítéséhez című mellékletében leírt követelményeknek megfelel.

A diplomamunka befogadható, védsre alkalmasnak találtam.

Tör G

.....
témavezető aláírása

Hallgató aláírása: 

Tanszéki előadó aláírása: 

Átvétel dátuma: 2023. 11. 13.

A nyomtatvány a hallgatói és a tanszéki ügyintézői aláírás, valamint az átvétel dátuma nélkül nem érvényes. A konzultációs lap a diplomamunka mellékletét képezi!