

A KORAI ERDÉSZETI SZAKOKTATÁS, ÉS A TERMÉSZETVÉDELEM KAPCSOLATA

DR. MERKEI ATTILA

FÁY ANDRÁS MEZŐGAZDASÁGI SZAKGIMNÁZIUM, SZAKKÖZÉPISKOLA
ISKOLA ÉS KOLLÉGIUM, PÉCEL
MERKEI.ATTILA.GYORGY@GMAIL.COM

ABSZTRAKT

Az emberiség fennmaradásának kiemelt feltétele a természeti rendszerek zavartalan működése, a természeti értékek megőrzése és a természetes folyamatok működésének elősegítése.

Az emberiség történetének kezdetén az erdőt isteni adománynak tartották, amelyet csak használni kellett. Az erdőgazdálkodás, az erdő mesterséges megújításának lehetősége ismeretlen volt. A történelmi korok folyamán egyre több fára volt szükség, ezért egyre több erdőt irtottak ki. Kezdetben gondoskodni kellett az erdőállományok megvédéséről, majd az uralkodók, az egyházi birtokosok, saját erdőtulajdonainak kialakításáról, később pedig az erdők faállományának pótlásáról. Fokozatosan jelentek meg az erdők védelmét, fennmaradását, megújítását szolgáló királyi utasítások és rendeletek. Ezekkel egyidejűleg olyan szakemberekre is szükség lett, akik a kor igényeinek megfelelően nagy tudásúak, képzettek, irányítani tudó, a műszaki-, és természettudományok csaknem minden területén jártassak voltak. Az egyházak által közvetített általános ismeretadást a 17. század végén és a 18. század elején a megnövekedett szakmai igények hatására az oktatási specializálódás kezdte felváltani. A magyar erdészeti szakoktatás kialakulása az elsők között volt. Története, mint minden szakágazati oktatási rendszer szoros kapcsolatban volt (van) hazánk gazdasági és társadalmi fejlődésével-fejlettségével.

Annak ellenére, hogy Magyarországon az első írások, amelyek a természetpusztítást kifogásolják és a természet védelmének szükségességét hangsúlyozzák, már az 1700-as években megjelentek, az első tudományos igényű szakkönyvek csak jóval később Kaán Károly nevéhez köthetően az 1900-as években láttak napvilágot.

Dolgozatomban arra keresek választ, hogy miképpen jelenik meg a környezeti válságok csökkentésére irányuló, az ember életmódjának megváltoztatására történő természetvédelmi törekvés az erdészeti szakiskolákban. Mikor és milyen módon alakultak ki a civilizációs ártalmak és a természetvédelem közötti kölcsönhatásokra adott pedagógiai válaszok, melynek gyakorlati hatása máig is példásan érvényesül.

KULCSSZAVAK: erdészeti szakiskolák, természetvédelem, környezeti nevelés, környezettudatosság,

1. BEVEZETÉS

A midrás a prédikátorok könyvében (i. e. 3. század) ezt tanítja a fákról: „Amikor az Örökkévaló teremtette az embert, körbe vezette Őt az Éden kertjében, és azt mondta neki: lásd munkámat, mily gyönyörű és dicséretre méltó. És minden, amit teremtettem, neked teremtettem. Légy óvatos, nehogy megmérgezd, vagy tönkre tedd, mert ha így teszel, nem lesz utánad senki, aki

helyrehozza.” Ezeket a gondolatokat akár tekinthetnénk az első természetvédelmi törvénynek is.

A kereszténység világszemlélete ezzel szemben azonban két évezrede antropocentrikus világnézeten alapszik. Az embert teszi a világ középpontjává, annak fő céljává, kivel szemben minden más pusztán eszköz. Minden létezőnek csak reá vonatkoztatva van értelme, célja. White Jr. (1967) szerint „az ember kiemelkedik a teremtet világ egészéből, mivel Isten a saját maga képmására teremtette”. A Teremtések könyvében leírtakat úgy értelmezi, hogy a kereszténység alapszemlélete szerint az ember felette áll a nem-emberi lények világának, és ez Istentől kapott joga. „És monda Isten: Teremtsünk embert a mi képünkre és hasonlatosságunkra; és uralkodjék a tenger halain, az ég madarain, a barmokon, mind az egész földön, és a földön csúszó-mászó mindenféle állatokon.” (1 Móz 1.26)

A mai haladó keresztény világ Assisi Szt. Ferenc szellemi örökségének újra értelmezésével arra próbálja felhívni a figyelmet arra, hogy a hagyományos, domináns, uralkodó embert és alávetett természetet feltételező világképünk hamis. Isten eredeti terve a teremtés középpontjába helyezett emberrel nem egy despota faj rászabadítása volt a teremtet világra, hanem a teremtés felelős, bölcs és szeretetben munkálkodó sáfárának megteremtése, aki munkatársává válik a teremtés nagyszerű tervének beteljesítésében (Jávor 2006).

Az emberiség története folyamán az erdőt isteni adománynak tartották, amelyet csak használni kell, és örökkévalóan szolgálja az emberiséget. Az erdőgazdálkodás, az erdő mesterséges megújításának lehetősége teljességgel ismeretlen volt. A történelmi időszakok folyamán egyre több fát használtak fel, egyre több erdőt irtottak ki. A települések terjeszkedése, fejlődése is az erdőterület rovására történt. Első lépésben gondoskodni kellett az erdőállományok megvédéséről, majd az uralkodók, az egyházi birtokosok, saját erdőtulajdonának kialakításáról és azok szervezett védelméről kezdtek intézkedni. Fokozatosan megjelentek az erdők védelmét, fennmaradását, megújítását szolgáló királyi utasítások és rendeletek, melyeknek jórésze az erdő, mint a természet része védelmének az elkötelezettségével voltak áthatottak. A korabeli törvények és jogszabályok végrehajtásához egyidejűleg olyan szakemberekre is szükség lett, akik a korszakok igényeinek megfelelően nagy tudásúak, képzettek, irányítani tudó, a műszaki-, és természettudományok csaknem minden területén jártassak voltak.

Az általános ismeretadást a 17. század végén és a 18. század elején a specializálódás kezdi felváltani. Ez azonban nem mehetett zökkenők nélkül. A szakképesítéssel rendelkezők társadalmi öntudata és jövedelemigénye megnőtt, ami kiváltotta a birtokosok ellenállását, és érdekellentéteket szült. A magyar erdészeti szakoktatás kialakulása és története, mint minden szakágazati oktatási rendszer szoros kapcsolatban van hazánk gazdasági és társadalmi fejlődésével-fejlettségével.

Az erdészeti szakoktatás intézményesen először a 18. század közepén, a felsőszintűnek nevezhető képzésben jelent meg, mert a bányászati iparág fejlődése ezt igényelte. A 19. század második felében a tőkés gazdálkodással kapcsolatos általános fejlődés az erdőgazdálkodás korszerűsítését is megkívánta. A minden oktatási szinten megfelelően képzett irányító és végrehajtó szakemberek nélkül a magasabb szintű, tehát belterjesebb gazdálkodás el sem volt képzelhető. A 19. század utolsó negyedében 9.131.000 ha volt hazánk erdőterülete, 26,7%-os erdősültség mellett. Az ebből 2.009.000 (22%) ha-t kitevő államkincstári erdőkben akkor mindössze 1350 (1500 ha/fő) szakvizsgával-képesítéssel rendelkező erdőőr teljesített szolgálatot a szükségesnek tartott 2000 fő helyett. Az erdőbirtokok 78%-át kitevő magán-, községi és közalapítványi stb. erdőkben a kezelőszemélyzet vagy teljesen hiányzott, vagy pedig

a mezőgazdaság és vadászat mellett csak mellékes munkának tekintette az erdészeti ügyeket. Pedig a már akkor is nagy értéket képviselő erdők kezeléséhez Fekete Lajos selmecbányai akadémiai tanár szerint „összesen mintegy 10.000 erdőőrre lett volna szükség”, (idézi: Király, 1966).

A hazai erdőkben akkor dolgozó szakemberek jelentékeny része külföldi származású volt, de sok erdőbirtokon csak laikusok intézték az erdészeti ügyeket. Az erdőgazdálkodás fokozatosan belterjessé válása szükségessé tette azt, hogy a megfelelő létszámú felső szintű erdészeti képesítésű szakember mellett „műszaki segédszemélyzet” is rendelkezésre álljon. A gyakorlati erdőgazdálkodás akkor még csak az alsófokú, úgynevezett erdőőri képzettséget igényelte. Ez az igény eleinte csak az államkincstári erdőbirtok művelőinek részéről jelentkezett, de csakhamar mind több magánbirtokos is kifejezésre juttatta a szakképzett erdőőrök iránti igényét. Akik az iskolai képzések biztosítására még anyagi áldozatot is hoztak volna (Kollwentz, 1976).

A 19. század közepén az akkor alakult Országos Erdészeti Egyesületen keresztül érvényesített szakmai nyomás hatására, előbb az alsófokú s csak jóval később, az erdőgazdálkodás technikai fejlődésével kezdődött meg az erdészeti középfokú oktatás. Kiváltó oka főleg az volt, hogy az évszázados erdészeti kézi szerszámokat a termelékenység emelése érdekében tudományos vizsgálatokkal kialakított, könnyebb munkát, de nagyobb szakértelmet jelentő szerszámok váltották fel.

Ma már az erdők az emberi szükségletek tekintetében számtalan funkciót is betöltenek, olyan sokrétű adottságok és kölcsönhatások révén, amelyek körét szinte lehetetlen szabatosan behatárolni. Az erdészeti politika hangsúlya a fejlett országokban áttolódott az erdő védelmi, természetvédelmi és közjóléti szolgáltatásaira. Magyar kezdeményezésre (Madas, 1972) a buenos-aires-i VII. Erdészeti Világkongresszus az erdő főbb funkcióit: termelési, környezetvédelmi és szociális funkciókban határozta meg, amelyek együttesen, de nem egyenlő mértékben léphetnek fel.

Új erdőtörvényünk is alkalmazkodva a társadalom igényeihez a korábbi faanyag-termelési szempontú megközelítést felülvizsgálva, az erdő szerepét az alábbiakban látja a társadalom számára kiteljesíteni: "Az erdő a szárazföld legösszetettebb természeti (ökológiai) rendszere, amelynek léte a környezetre gyakorolt hatásaiból eredően az egészséges emberi élet egyik alapvető feltétele. Az erdő a termőtalaj, a légkör és a klíma védelmében, a vizek mennyiségének és minőségének szabályozásában betöltött meghatározó szerepe mellett: a) meghatározza a táj jellegét, szebbé teszi a környezetet, b) testi, lelki felüdülést ad, c) őrzi az élővilág fajgazdagságát, d) megújítható természeti erőforrásként a környezeti állapot folyamatos javítása mellett nyersanyagot, energiahordozót és élelmet termel.

Az erdők fenntartása és védelme az egész társadalom érdeke, jóléti szolgáltatásai minden embert megilletnek, ezért az erdővel csak a közérdekkel összhangban szabályozott módon lehet gazdálkodni."

Megváltozott az erdő elsődleges rendeltetésének primátusa: védelmi, gazdasági, egészségügyi-szociális, turisztikai, oktatás-kutatási célokat definiál törvényünk, amelyben az erdő egyes rendeltetései egymástól elválaszthatatlanok, ezért az erdőgazdálkodási tevékenység során e rendeltetésekre egyidejűleg kell tekintettel lenni. Erdeink túlnyomó része (az agráriumban leginkább) közhasznú, pusztán létével közérdekű célokat szolgál, a lakosság számára nyitott, tehát szociális, védelmi, pihenési és üdülési szolgáltatásaival közerdő jelleget mutat (idézi: Lett, 2009).

2. ANYAG ÉS MÓDSZER

A dolgozat megírásának célja, egy összefoglaló összeállítása annak érdekében, hogy a választott területtel kapcsolatosan a fellelhető forrásokat a címben meghatározott tartalomnak megfelelően rendszerezsem. Célom, hogy az agrár-erdészeti alap-, és középszintű szakoktatás kezdetében a felvilágosodás korától fellelhető (feltételezhető!) természetvédelmi törekvéseket, erdészet politikai és oktatáspolitikai megközelítésben felkutassam, rendszerezsem és értékeljem az első modern természetvédelmi törvény megjelenésének időpontjáig 1935-ig. És talán egy új rendszerben szemléltessem azt. A munkám során elsősorban a klasszikus agrárfejlődési és neveléstörténeti vonalvezetés alapján dolgoztam ki a témát. A tartalmi megosztást az alsó-, és középfokú erdészeti szakképzés adja, kitérek a társadalmi közeget meghatározó jogalkotás és az iskolaszervezés közötti különbségekre, ellentétekre. A feldolgozott téma részleteiben hozzátartozik folyamatban lévő tudományos-kutatási tevékenységemhez, főleg a neveléstörténeti vonatkozásait tudom hasznosítani a megírandó disszertációmban.

Vizsgálataim során részben felkutattam, az erdészeti szakképzés megjelenésétől napjainkig tartó időszak irodalmi forrásait, leginkább a korabeli jogszabályokra alapozva. Foglalkozom a különböző iskolák természetvédelmi téren végzett munkájával, az útkeresések bemutatására és feldolgozására irányuló szekunder források kutatása során. A forrásanyagokat első sorban jogszabályokat, rendeleteket, szakfolyóiratokat, egyéb forrásokat a deduktív kutatási módszerhez tartozó analitikus jellegű forráskutatás stratégiájával, a leíró elemzés és összehasonlítás módszerével időrendben ismertetem.

A dolgozatomhoz felhasznált forrásanyagot többségét a korabeli írott sajtó segítségével gyűjtöttem. A kapcsolódó hivatalos dokumentumok, - törvények, rendeletek – továbbá írott és nyomtatott forrásanyagok tanulmányozásával, azoknak a leíró elemzésével, próbálom a területek közös kapcsolódási pontjainak bemutatását megoldani, társadalmi-környezeti kihívások számbavételével rendszerezni a téma aktualitásait.

A források jelentős többségét a nyomtatásban megjelent munkák adják. Ezek közé sorolhatók a különböző könyvek, könyvrészletek, folyóiratok, újságok közleményei (Erdészeti Lapok, Az Erdő, Erdőgazdaság folyóiratok; Oktatási Lapok, folyóiratok, erdészeti-, oktatási és egyéb kiadványok (Erdészeti Rendeletek, Oktatási rendeletek, törvények, jogszabályok, Mezőgazdasági Értesítő, Erdészeti Értesítő, Központi Statisztikai Hivatal kiadványai).

3. A TERMÉSZETVÉDELEM TÖRTÉNETE

A felvilágosodás szellemi irányzata kezdetben realiztikus jellegű volt. Az összedőltnek tekintett középkori világkép helyett, a fejlődő Európa kereste a modern, tudományos alapokra épülő új világképet, melynek kezdeti időpontját Newton tanainak elterjedéséhez, az 1730-as évekhez kötnék. A felvilágosodás hazai kezdete az 1740-es évekre tehető, és e korai felvilágosodási hullám elterjesztésében vezető szereppel bírtak Debrecen református felekezetű tanárai.

Annak ellenére, hogy a magyarországi természettudományos felvilágosodás korábbi, mint az irodalmi (Gazda, 1980), a jogalkotáson kívül az irodalmi felvilágosodásban találkozunk először Magyarországon a természet védelmének igényével. A természet értékeinek pusztítása ellen és megóvása érdekében tett első felszólalásokat a korabeli irodalmárok művei között találhatjuk,

például Csokonai Vitéz Mihály vagy Gróf Széchenyi István műveiben. A korszak természetvédelemi aggodalmai, azonban javarészt következmények nélkül maradtak.

A magyar költészetbe Csokonai és Fazekas hozta be e kornak a lényegét, ők bizonyították azt, hogy a tudomány, az emberi szellem egységes. A természettudomány nem idegen a költészettől, nem ballaszt, nem teher rajta, hanem még szárnyakat is adhat a költészetnek – feltéve, ha jó kezekbe kerül (Erdei-Grünwald, 1980). A következő költői mondatok egyértelműen ennek igazolását jelentik.

Csokonai: Állatok diálógusai, az 1790. esztendőre való dialógus

„Bagoly és Kócsag

Kócsag: Ártatlan nemünknek végső púsztulása elhagyatja vélünk e valaha kedves tavakat...
...Egyedül való bajunk a mostani Magyar Világ...

...Nem verte ki szemedből azt a mély álmat a puskáknak ropogása, amelly egész hajnalokon s estvéken nyughatatlankodtatta ezen rétek csendességét?...

...nem a húsunkért üldöznek minket, hanem azért az egy-két szál tollért, amellyet kárunkra adott a vélünk mostohán jól tenni kívánó természet...

...Ők pedig kevélységre és haszontalan fitogtatásra hordozzák kalpagjokon, amint egy kócsag beszélgette tegnapi gyűlésünkben, aki elevenen elfogattatván, látta, miként fűznek belőle nyalka bokrétákat, milyen dagállal lóggott sok üres főkön, éppen mint az éretlen tököcskén az ő elszáradott, de még le nem hullott virágszála, s az volt a legderekebb ember, akinek leghosszabb s legvastagabb bokrétája volt.

Bagoly: Per consequens nagyon sokan el kellett vesznének e nagy úri fávör miatt.

Kócsag: ...Add vissza Apollónak az ő paraszti lantját, és kérd helyébe az ő hibázhatatlan kezét; lőjj vele a te tisztelődnék egy kócsagot, hogy azzal az ő fő hazafiai közzül valamelyiknél becsületet érdemeljen ma, mikor a kócsagbokréta kedvesebb az Aganippe partján termelt babérkoszorúnál, mely hajdan Hérös homlokok díszé volt, s a világ nagyjait bélyegezte el a halhatatlanságra.”

Nagy szenvedélye volt a századnak: a botanika, melyben kiválóan megjelenik a természet szeretete. Linnétől indult ki botanika első nagy tudományos rendszerezése, mondhatni „enciklopédizálása”. Csokonaihoz maga Rousseau közvetítette mindezt, aki szintén kiváló botanikus volt. A természet a kerten és az erdön keresztül, a botanika közvetítésével, szinte a korszak minden költőjét megértette, mert költői tudománynak tekintették, olyan tudománynak, amibe a költészetet is bele lehetett kapcsolni.

„Az ő költőlexikona óriási füvészkönyv, ahol a növénycsaládok közt az istenek és szavak családjai, a költő génuszok, sőt még a Schulzer esztétikája is helyet kapnak. Csokonainál az ismeret-, sőt az adatgyűjtés is a szétáradó világszeretet eszköze. Ez a világszeretet veszi el az ő adatai lexikon ízét. Ez a tárgyat kereső gyöngédség az enyv, amely a legemésztennebbnek tűnő kultúraelemet is beragasztja a képzelet teremtményei közé” (Németh, 1930).

A hagyományos erdőgazdálkodásban az erdőbirtokos elsősorban az erdőhasználat korlátozásával és az erdőterületek védelmével törődött. Ez sok esetben szigorú és részletes használati szabályok megalkotását jelentette, amelyeket erdőrendtartásnak neveztek. Mára ez a fogalom a természetvédelem részét képezi, természetvédelmi terminus technikus. A

szabályozott erdőhasználat szellemében készült korabeli erdőrendtartások, instrukciók hasznosak voltak, hiszen legtöbbjük az erdők védelmét szolgálta, bár nem tévesztették szem elől azt a tényt, hogy az erdőgazdálkodás célja elsősorban az erdőbirtokos vagyonának a növelése volt. Ezen a ponton a fenntarthatóság miatt szerencsésen egybeesett az erdőbirtokos hosszú távú érdeke, és a természetvédelem érdeke.

Az erdővédelemmel foglalkozó pontok előírták, hogy a fakészlettel gondosan bánjanak, tiltották az indokolatlan fapazarlást és ezügyben szigorú megtorlást helyeztek kilátásba. Tiltották az élő fák indokolatlan kivágását. Tüzelésre (mész- és szénégetés, pálinkafőzés), faipari célokra, háziipar üzéséhez elsősorban a száraz, vagy dült fák felhasználását írták elő. A túlzottan igénybe vett területeken (városok határában, fát felhasználó ipari tevékenységnél) a természetes regenerálódás érdekében egyes erdőrészek használatát megtiltották, és kijelölték a kitermelhető vágásokat. Az erdővédelem legalább olyan mértékben irányult az erdőbirtokos földesúr vagyonának a megőrzésére, mint az erdők biológiai állapotának szinten(fenn) tartására. A használati tilalmak elsősorban az anyagi hasznót is hozó épületfa- és makkoserdőkre vonatkoztak. A földesúr ugyanakkor óvta erdeit az idegenek és saját alattvalóinak kártételeitől, így például a fiatalosokban is tiltotta a káros erdei legeltetéseket (Magyar, 1997).

A modern erdőgazdálkodásban az erdőélést felváltja az erdőművelés, a faanyag nyerését, a fatermesztést célzó tervszerű emberi tevékenység. A gazdasági életben az erdőgazdálkodás már, mint önálló üzemág jelenik meg a mezőgazdaságon belül, elválva a földműveléstől és az állattartástól.

Az intézményesült természetvédelem kezdete az első erdőtörvény (1879. évi Erdőtörvény) megalkotásától a 1. világháború befejezéséig tart. Ezen időszakban ugyan még nem beszélhetünk átfogó természetvédelmi szabályozásról és a természet védelmének szervezetszerű kialakulásáról, de láthatjuk, hogy az erdőtörvény számos rendelkezése a természetvédelem jegyében született, például, hogy „a köves-sziklás, erózióra érzékeny talajú erdőket véderdővé nyilvánította”, és ezekre a területekre használati korlátozásokat vezetett be.

A korszakban az átfogó természetvédelmi szabályozás hiányában az egyes ágazati törvényekben, (halászati, madárvédelmi, földművelésügyi) találhatunk olyan rendelkezéseket, amelyek a természet védelmét is szolgálják. A természet védelme főként madárfajokra terjedt ki. 1883-ban jelent meg a Vadászati törvény és 1894-ben a Mezőrendőrségről szóló jogszabály, amely védelemben részesítette az énekesmadarakat a költés idejére. Hasznos madaraknak tekintette az olyan ragadozókat, mint például a bagoly, egerészölyv és a vércse (Urbán, 2007).

A magyar természetvédelem egyik első kiemelkedő szervezője Kaán Károly, erdőmérnök (1867-1940), földművelésügyi államtitkár, aki 1908-ban országos felmérést kezdeményezett a „még fellelhető őserdőállományról, a ritka növények élőhelyeiről, a geológiai képződményekről, a lápokól, a tájképi értékű tájrészletekről, és különleges faegyedekről”. A felmérést az Országos Erdészeti Egyesület végezte el. Kaán Károly volt, aki elsőként dolgozta ki az intézményesült természetvédelmi szervezet hazai rendszerét, a természetvédelem alapelveit és fogalomgyűjteményét.

Az 1920 és 1944. évek közötti természetvédelemre is, mint mindenre ránehezedett a trianoni békeszerződés eredményeként kialakult természetvédelmi területek, főleg erdők vesztesége. Az első átfogó természetvédelmi jogszabályok ebben az időszakban jelentek meg és a természeti értékek tételes védetté nyilvánítása is megindult. Az első törvényi szintű magyar szabályozás

szintén Kaán Károly nevéhez fűződik, aki előkészítette az 1935. évi az erdőkről és a természetvédelemről szóló törvényt, amely felállította az Országos Természetvédelmi Tanácsot, azzal a feladattal, hogy javaslatokat készítsen a védetté nyilvánításra és felruházta szaktanácsadási feladattal is. e törvény alapján került sor az első magyarországi természeti emlék és természetvédelmi területnek a Debreceni Nagyerdő-nek a kijelölésére. „Nagyharsány község helyezte hatósági védelem alá a magyar kikerics ott található hat – egyenként 100-300 négyzetméter- termőhelyét”. 1945-ig még 197 terület és természeti érték kapott védelmet. A korszak alapjogszabálya alapján került sor az erdőállományok nagy részének állami tulajdonba vételére.

A 19. századtól felgyorsult ütemben egyre erősödtek az ember környezetét és életminőségét, az élővilág létfeltételeit veszélyeztető tényezők. Az ipar, közlekedés és a globalizálódó gazdaság hatásai, az urbanizáció komoly környezeti veszélyforrássá váltak s ennek a folyamatnak fokozatos társadalmi tudatosodása is erősödött. Ma már jelentős a társadalmi igény az erdő ún. "nem anyagi jellegű" hasznai és szolgáltatásai iránt is, melyek főként természet- és környezetvédelmi, szocio-kulturális jellegűek. A természeti környezet, az ökológiai adottságok kedvező szinten való fenntartásában vagy helyreállításában az erdőnek potenciálisan kiemelt szerepe van. Jelentőségének felismerésével együtt alakult ki a 21. század elejére az a felfogás, amely szerint az erdő védelmi, szociális és kulturális vonatkozású hasznai megelőzik az anyagi jellegűeket, pl. a fatermesztésből származó pénzügyi hasznot (Nemzeti Erdőprogram, 2009).

3.1. Az erdők fenntarthatósága, a tartamosság–tartamos erdőgazdálkodás,

Az erdők irtása kényszerítette ki az erdőgazdálkodás szabályozását. A tartamosság már mintegy 200 éve jelen van az erdőgazdálkodásban. Ennek legszembetűnőbb bizonyítéka az erdészeti üzemtervezés, amely alapját képezi a tartamos erdőgazdálkodásnak. Napjainkban újabb jelentőséget kapott a fogalom, amelyben nagy szerepe van a társadalom felelősségteljesebb gondolkodásának, az erdőket ért károsításoknak, pl. a trópusokon jelenleg is folytatott rablógazdálkodásnak

Sokan foglalkoztak a tartamosság definíciójának meghatározásával. Eleinte a materiális elemeket vették figyelembe, a tartamosság valamely teljesítmények állandóságára, hosszú időtartamára irányuló törekvés, vagyis a fenntarthatóságra törekvés. Három fő szempontot különítenek el: - a fahozamok, a fakitermelés és a pénzhozamok tartamossága. Később jelentkezett az igény, hogy a fogalmat az immateriális elemekre is kiterjesszék.

Az erdők anyagi és nem anyagi jellegű hozamai és szolgáltatásai tartamosságának biztosítása, az erdővagyon védelme érdekében Magyarországon több mint 200 éve erdészeti szakoktatás, és több mint 100 éve erdészeti szakigazgatás létezik (Lett 2009).

A tartamosság kiterjesztése: „a fenntartható erdőgazdálkodás, az erdők és erdőterületek gondozása és használata olyan módon és ütemben, amely megőrzi biológiai sokféleségüket, termékenységüket, megújuló képességüket, vitalitásukat és arra való képességüket, hogy most és a jövőben meghatározott ökológiai, gazdasági és társadalmi feladatokat töltsenek be helyi, országos és globális viszonylatban, és amely nem okoz károkat más környezeti rendszerekben.” (Helsinki H1 határozat, idézi: Lett, 2009)

A tartamosság az erdészeti üzem azon képessége, amellyel tartós, optimális fahasználatot, immateriális szolgáltatásokat, és egyéb javak használatát teszi lehetővé mind jelen, mind a jövő generációi számára. A tartamosság nem gazdasági cél, hanem a hosszú időtartamra irányuló üzemi, gazdasági tevékenység alapelve, függetlenül attól milyen célt követ (Speidel, 1984). A

mai erdőgazdálkodási terminológia valószínűleg nem fog megharagudni azért, ha az erdők védelmét, természetvédelmét, fenntarthatóságát és tartamosságát egy fogalomkörbe csoportosítjuk.

4. A HAZAI ERDŐGAZDÁLKODÁS TÖRTÉNETE

A Kárpát-medencében legalább 8000 éve folyik erdőgazdálkodás, hiszen a neolit letelepedett népcsoportjai már biztosan használtak tűzifát és épületfát, ezek folyamatos biztosítására pedig egy őserdő nemigen alkalmas. Semmi okunk nincs feltételezni, hogy ebből a nyolc évezredből 7700 évig „primitív rablógazdálkodás” folyt volna – már csak azért sem, mert primitív viszonyokat a gazdaság egyéb területein sem találunk, különösen nem a középkorban. Ha a középkori mezőgazdaság, kereskedelem és kézművesipar jól szervezettnek és alaposan átgondoltnak tűnik, miért pont az erdőgazdálkodásban dominált volna a tudatlanságból eredő pusztítás? A modern erdőszet előtti erdőgazdálkodást tehát önálló és értelmes rendszerként kell megpróbálnunk megvizsgálni és megérteni. Az erdőszettörténetet tágabb kontextusában kell értelmeznünk, hiszen az erdők az ember és a természet kölcsönhatásának eredményeképpen változnak, történeti változásaiban egyenrangú partnerként kezeli a természetet és az embert, tehát a természettudományos és történeti forrásanyagot, a levéltári és a terepmunkát. E felfogás szerint a természet a tájtörténet aktív szereplője, nem pedig passzív elszenvédője (Szabó, P. 2008). A mezőgazdasági művelésre alkalmas földek megszerzéséhez végzett erdőirtás nem tartozik az erdőgazdálkodás témakörébe.

Az erdőkben és az erdőgazdálkodásban végbemenő változások részben az erdőszeti politika, a tulajdonosi érdekek, valamint a társadalmi-, gazdasági viszonyok alakulásának a következményei. Az erdőszet gondolkodását, tervezését és tevékenységét a tartamosság eszméje, a hosszú távú egyenletes gazdálkodásra törekvés racionalizálása uralja, amely morális minőségi jellemzővé vált. Ezen irányelv jegyében az erdőszeti szakemberek az erdő értékeit hasznosítva úgy gazdálkodnak, hogy a jövő nemzedékek számára is megőrizték, gyarapítsák azt (Lett, 2008).

Korábban a térítő szerzetesrendek, majd - főleg a tatárjárás után - a külföldről jövő telepesek viszonylag nagy területeken szervezetterten irtották az erdőket és alakították át a területet mezőgazdálkodásra, legeltetésre. Korábban a makkos (bükk, tölgy), majd később a lombhullató erdőknek az állatok takarmányozásában fontos szerepe volt. Az agrártörténészek egy része azt vallja, hogy az erdőgazdálkodás akkor vált önálló gazdálkodási ágazattá, amikor a takarmánynövények termesztése és az istállózó állattartás tömeges elterjedése jelentéktelenné tette az erdei legeltetést.

A bányászat, kohászat sok fát használt fel a tevékenység műszaki építményeihez, berendezéseihez és az ércet feldolgozásához. A múlt század közepéig a feladatok elvégzésének biztosításához ún. bányakerdők tartottak fenn. A honvédelem is sok helyen és céllal vette igénybe az erdőket és azok fáját. A gyepüket jórésztben járhatatlan erdők adták. A Kárpátok hágóit az ellenséges betörésekkor igyekeztek fatorlaszokkal bezárni. A végvárak tekintélyes része favázas földvár volt, amelynek létesítése, állandó karbantartása sok fát emésztett fel, de az erdő önmagában is védelmi pajzs volt a határtérségekben (Márkus, Tyihonov, 2011).

Az erdőszet fellendülése Közép-Európában Nagy Frigyes és Mária Terézia uralkodásának idejére esett. Mindketten birodalmi szinten érvényes erdőrendtartásokat adtak ki. A komolyabb tevékenység és szervezés mindkét országban 1763 után, a hétéves háború végeztével kezdődött (Magyar, 1997).

5. AZ ERDŐGAZDÁLKODÁS TÖRTÉNET JOGI SZABÁLYOZÁSA

Az erdészet a fenntartható gazdálkodás alapelveit az előzőekben kifejtettek alapján több évszázada alkalmazza, de hosszú történelmi fejlődésre volt szükség addig, míg a jövőért érzett felelősség a szakma mindennapjainak részévé vált. Hajdan az erdőt közvagyonnak tekintették, szabadon használhatták, sőt irthatták is. Mindez nemegyszer az erdő pusztulását okozta. Nyilvánvalóvá vált, hogy az erdő használatát szabályozni kellett, ehhez azonban arra volt szükség, hogy az erdő területét, a fatermés mennyiségét megismerjék, és az ésszerű korlátokat meghatározzák. E kezdeményezésekből nőtt ki magát az erdőrendezés tudománya, mely az erdei környezeti rendszerek működésének megismerésén keresztül igyekszik az emberi tevékenység és a természeti folyamatok összhangját oly módon megteremteni, hogy a fenntartható gazdálkodás szabályai maradéktalanul érvényesülhessenek. Az erdőrendezés kialakulásának fő lépései sok évszázadra nyúlnak vissza (NÉBIH).

Legkorábbi emlékünkből 1456-ból származik. Zsigmond király Ilosvai György zólyomi főispánnak címzett rendelete, amely a Zólyom környéki újonnan felfedezett ólománya fával történő folyamatos ellátásáról gondoskodik - többek között - az alábbiakat tartalmazza: "2.[...] Minden esztendőben a vágásra folyamatosan más és más részt jelöljön ki. [...] 4. [...] Erdőrészeknek [...] felszántását semmi szín alatt meg ne engedje, hogy újra erdő nőhessen fel." (1000 év törvényei). Ez az első tudatos erdőművelési, erdőtelepítési királyi rendelet (Hiller, 1985).

A 12-13. században a bányászat és kohászat Magyarországon, igen nagymértékben fejlődött. A 13. század második felében az európai aranytermelés őthatoda, az ezüsttermelésnek pedig egynegyede Magyarországról származott. Nem volt elhanyagolható a réztermelés és a sóbányászat sem. A 15–16. században azonban a nemesfémtermelés visszaesik, de a 17. század elején kezd ismét fellendülni. A bányák, kohók működtetésének elengedhetetlen, alapanyaga volt a fa, amely egyre fogyott az erdők rohamos kihasználásával. Nem véletlen tehát, hogy az erdőgazdálkodás csírái is itt, a bányák kohók mellett alakultak ki, mivel az egyre inkább megmutatkozó fahiány miatt gondoskodni és gondolkodni kellett a fa, az erdőállomány célszerű használatáról és újra természetközösségének lehetőségeiről (Hiller–Zsámboki–Zsidai 1989).

Különös jelentőségűek voltak azok a rendelkezések, amelyek egy-egy bányához tartozó erdő ápolásáról és egyéb „bánásmódjairól” szóltak. Közülük is talán a legjelentősebb, amelyet II. Miksa 1565-ben adott ki a bányakerdőkre vonatkozó erdőrendtartást szabályozva. Ezt a törvényt Rudolf 1584-ben szintén megerősítette. A rendtartás az erdőleírás mellett, a kezelésre és fenntartásra vonatkozó előírásokat is tartalmazta (1000 év törvényei).

És az ugyancsak Miksa által 1571-ben kiadott bányarendtartás, amely számos utasítást tartalmazott a bányatisztek erdészeti tevékenységéről. Ebben a rendelkezésben volt olvasható az első hivatali erdész eskü szövege is, amelyben az erdőtiszteket kötelezték arra, hogy hűségesen betartsák, és végre hajtják a rendelkezéseket, őrkdjenek az erdők fölött, megakadályozzák a pazarlást, s megbüntessék a vétkeket (Hiller 1985). A 18. század elejére az egykor gazdag, könnyen kitermelhető érclelőhelyek kimerülőben voltak, ennek következtében a kohászati tevékenység is visszaesett.

1769-ben került kiadásra Mária Terézia Országos Erdőrendtartási Rendelete, mely 1770. február 16-án került a Helytartótanácsához, „annak kihirdetése végett [...] és elrendeli, hogy annak végrehajtása végett minden törvényhatóságnál erdőfelügyelői állás

szerveztessék". Ugyanebben az évben rendeletet intéztek a szabad királyi városokhoz, amelyben elrendelték az erdők felmérését, térképezését és az állandó vágásokra osztását (100 év törvényei).

1770. május. 5-én jelent meg a Helytartótanács közrendelete az Országos Erdőrendtartás kihirdetése és minden törvényhatóságnál a tiszttakar egyik tagjának az erdészeti ügyek felügyeletével való megbízása végett. A királyi rendelet alapján 1778-ig a kamarai uradalom nagy részét felmérték, térképezték és az erdőket üzemosztályokba sorolták.

1781-ben adta ki II. József az erdélyi erdőrendtartását. A rendtartás első sorai az uralkodói törekvéseket indokolják, melyek szerint: "... és hasznos dolog legyen az erdőknek és berkeknek ép és elfogyhatatlan állapotokban való [...] arra nézve Erdélyben is elmulaszthatatlanul szükségesnek találtatik az erdőknek és berkeknek a maga rendin való vágatására és haszonélvezetére nézve [...] rendelkezéseinket megtartani."

1791. Az Országgyűlés megalkotja az első feudális erdőtörvényt

1801-ben kelt az "utasítás a közalapítványi uradalmakban lévő erdők felmérésére és megbecslésére" című előírás. a rendelet a megfelelő gazdálkodás előfeltételét kívánta megalapozni és kitért a szakszemélyzet alkalmazására is.

1810-ben jelent meg "A Helytartótanács közrendelete a törvényhatósághoz arról, hogy a kamarai erdőkre nézve 3 országos erdőfelügyelőség állíttatott fel, s hogy azok erdészeti ügyekben magánosoknak is tanáccsal fognak szolgálhatni." Ebben az évben terjesztették ki a felmérési kötelezettséget az egyházi erdőkre is.

A mezőgazdasági ismeretek elsajátítása már évszázadok óta fontos ügy volt a vidéki oktatásban. A haszonkertek létesítését az 1868. évi 38. tc. kodifikálta (Eötvös féle népiskolai törvény), ugyanis a népiskolákban kötelezővé tette a „gyakorlati útmutatások a mezei gazdaság és kertészet köréből” nevű tantárgyat, s ehhez legalább 2 holdnyi (11510 m²) kertet alakítható terület átadására kötelezte az iskolafenntartó községeket. Az utasítás maximális betartása esélytelen volt, ezért elsősorban vidéki iskolák tudták csak megtenni.

1879. Kihirdetik az első modern polgári erdőtörvényt, amely üzemterv szerint szabályozott gazdálkodási kötelezettséget írta elő. Meghatározta az erdőbirtokosságot. A törvény 17 §-a szerint: "Az állami, a törvényhatóságok, a községek, az egyházi testületek és egyházi személyek... birtokában lévő, továbbá a köz- és magánalapítványok- és hitbizományokhoz tartozó erdők, valamint a közbirtokossági erdők is... gazdasági rendszeres üzemterv szerint kezelendők... Ugyanezen szabály áll a bányaipar és más iparvállalatok céljaira alakult részvénytársaságok erdeire is". A 37. §-a szerint az állami és jogi személyek erdőbirtokain a törvény kihirdetésétől (1879. június 14) számított 10 év letelte után kizárólag csak olyan erdészek lesznek alkalmazhatók, akik, ... bizonyítvánnyal képesek igazolni, az erdőőri szakvizsgát a földművelési, ipari- és kereskedelemügyi miniszter által a belügyminiszterrel egyetértőleg kiadott utasítás szerint jó sikerrel kiállták". A gazdasági élet fejlődésével a faanyagszükséglet megnövekedett. Ez testesült meg az 1879. évi XXXI. törvénycikkelyben, amely akkor még csak a kötött forgalmú erdőbirtokokon tette kötelezővé a tervszerű és szakszerű erdőgazdálkodást, így tehát az erdő jogi helyzete szabta meg az erdőgazdálkodás módját. A magánerdőbirtokoknál ebben az időben a gazdálkodást semmiféle korlátozó intézkedés nem kötötte, a faanyag eladása főként álló állomány szinten (tövön), a kitermelése pedig a tulajdonostól teljesen függetlenül történt (Kollwentz, 1976).

1920. évi 14500 FM. számú rendeletben adták ki az új "Erdőgazdasági üzemtervezési utasítás"-t, amely az új hozamszabályozási elmélet szerint, a tartamosságot, a meglévő korosztályviszonyok alapján biztosította. (Eltörölte a vágássorozatok kialakítását.)

1920. Az első világháborút lezáró békeszerződés következtében az ország elveszíti erdeinek 84%-át, az erdősültség 26%-ról 12%-ra csökken.

Az 1935. évi IV. törvénycikk kihirdetésével érvénybe lép az ország megváltozott természetföldrajzi viszonyainak megfelelő erdőtörvény és egyben az első magyar természetvédelmi törvény. Az erdőbirtokossági rendszer olyan jól működő rendszer volt, hogy ezt második erdőtörvényünk (1935. évi IV. tc.) is megtartotta. Lényeges változás volt az, hogy a közös erdő és minden egyéb közös ingatlan és ingó vagyon tulajdona az erdőbirtokossági társulatra szállt, a tagok tulajdoni hányada használati illetőséggé alakult át és az egyes tagok által leadott szavazatok számát használati illetőségének a nagysága döntötte el. E szerint részesültek az erdőbirtok jövedelméből is.

Az 1935. évi IV. törvénycikként kihirdetésre került erdőtörvény rendelkezései közül két, az erdőgazdálkodást lényegesen érintő intézkedésről történik említés: az egyik, valamennyi erdőterületre kötelezővé tette az üzemterv szerinti gazdálkodást; a másik a volt úrbéres erdőbirtokosságoknak, a volt nemesi közbirtokosságoknak és a telepések közösen használt erdeinek erdőbirtokossági társulatokká történő átalakulását rendelte el. További változást jelentett, hogy a közös erdők tulajdonosai, használói az erdőbirtokossági társulatok lettek, a társulati tagok addigi tulajdoni illetőségei használati illetőségekké változtak. Az erdőbirtokossági társulatokat az erdőtörvény jogi személyekké nyilvánította, s mint ilyenek visszerthes szerződéseket köthettek.

6. AZ ERDÉSZETI SZAKKÉPZÉS TÖRTÉNETE

A 18. század végére, a pedagógia területén, Magyarországon is megjelennek a felvilágosodás eszméi.

6.1.A felvilágosult abszolutizmus szakoktatása (1763–1790)

Az első szakoktatási intézmények létesítésének korszaka hazánkban Az ipari, mezőgazdasági és kereskedelmi ismeretek oktatása térhódításának hátterében a polgárosodási folyamatok álltak. Egyre többen ismerték fel, hogy a döntően humán beállítottságú –formális latin nyelvi– képzés helyet, az iskolának gyakorlatias szemléletre kell nevelnie, mert csak az annak nyomán kisarjadó, „mesterségek, kereskedések” hajtanak hasznát az országnak – írja Mikes Kelemen egyik levelében (idézi: Sanda,2014).

6.1.1. A selmecbányai bányatisztképző iskola (Bergschule)

A selmecbányai fő-kamaragróf 1724-ben felhívta az udvari kamara figyelmét arra, hogy hiány van bányászati szakemberekből. Tíz év múlva a bécsi udvari kamara 1735. június 22-én kelt leiratával Selmecbányán bányászati-kohászati iskolát (Berg-Schola) alapított. Ennek feladata volt a bánya-, kohó- és pénzverő tisztek, tehát vezető műszaki, jogi és igazgatási szakemberek képzése a bányászat, kohászat számára, a gyakorlati oktatásra helyezve a fő hangsúlyt. Megszabták a felvehető tanuló létszámot. A tanulmányi időt 2 évben állapították meg. A tanintézet szerves része volt a bányászati fő-kamaragrófi hivatalnak. Első oktatója Mikoviny

Sámuel a hét alsó-magyarországi szabad királyi bányaváros mérnöke volt. (Zsámboki 1985). Itt kell megemlíteni azt a rendelkezést, amely 1758. december 9-i keltezésű és többek között az erdészeti oktatásának első ismert „elrendeléséről” is szólt. A legjelentősebb az a határozat volt, amelyben Mária Terézia 1762. október 22-én kimondta, hogy Selmecbányán létre kell hozni egy olyan tanintézetet, amelyben az egész Habsburg birodalom számára bányász-kohász műszaki szakembereket képeznek. (200 éves az erdészeti felsőoktatás, 1. kötet, Sopron, 2008).

Ilyen társadalmi közegben alapította III. Károly 1735-ben az első magyarországi műszaki-gazdasági szakiskolát a „Bergschule”-t Selmecbányán, ahol az alapító szándéka szerint a császárság számára bányatiszteket képeztek. Az alap és középfokon képző iskolát néhány évtized múlva, 1770-ben akadémiai, tehát felsőfokú szintre emelték. A képzési idő kezdetben két, később három év volt. A tananyag már a kezdetektől magába foglalta a természettudományra épülő ismeretek széles skáláját: leginkább a számtani, mértani gyakorlati ismereteket, a bányamérés, bányaművelés témakörök területéről. Később 1763-ban hozták létre a kémia, az ásványtan és a nemesfémkohászat oktatási feltételeit, majd a matematika, a fizika, a mechanika és a bányagépészet oktatására szakosították a középfokú képzést. Az 1770-től induló felsőfokú intézetben a bányaművelést tanították, melynek része volt a bányászathoz szorosan kapcsolódó erdészeti és erdőművelés oktatása is. Az oktatás ingyenes volt és német nyelven folyt. A hallgatók mintegy 80%-a nem nemesi származású volt.

1808-ban létrehozták Selmecbányán az Erdészeti Intézetet. Első tanára 1808 és 1834 között Wilkens Henrik Dávid, akinek tantervében szerepelt az egyes fák és faállományok becslése, tartamos hozamuk megállapítása és az erdő szabályozása. Programba vette az erdőgazdasági üzemtervek készítését is. Az erdészeti második professzora Feistmantel Rudolf - aki 1835-1847 között tanított Selmeccen - tantervi programjának IV. félévében szerepel az erdőrendezéstan, és négykötetes Erdészettan könyvében részletesen tárgyalja is a témakört.

A központi kormányzat által megvalósított erdészeti szakemberképzés az igényeknek csak egy kis hányadát elégíthette ki, még az állami munkák elvégzésére sem volt elegendő. A Selmecbányai Bányászati Akadémia mellé 1808-ban felállított Erdészeti Intézet kezdetben évente 3-4, kifejezetten erdész képzettségű és végzettségű hallgatót bocsátott ki (Magyar, 1997).

6.1.2. Egyéb műszaki oktatást folytató intézmények Magyarországon

Az 1767-ben alapított felsőfokú nevelőintézetben, váci Teresianum-ban, melyet Mária Terézia a piaristák vezetésére bízott is jelen volt a műszaki oktatás: polgári építészeti tanulhattak a nemesi származású ifjak (Vincze, 1937). Az újonnan alakuló műszaki, természettudományos ismereteket oktató intézményekben, (Nagyszombat, Kassa, Kolozsvár) teológiát már nem tanítottak, és nem is álltak egyházi vezetés alatt. A tantervekben hangsúlyt kapott a természettudományok gyakorlati alkalmazása, hogy a tanultak a végzetek hasznára legyenek az iparban, a mezőgazdaságban és a kereskedelemben. Például a matematika tanszéken földméréstan, hidrotechnika, és a polgári építészeti témakörökkel foglalkoztak.

Felismerve, hogy széleskörű társadalmi igény mutatkozott a mezőgazdasági iskolák tananyagának ismeretére, több műszaki és bölcsészeti jellegű intézményben bevezették a mezőgazdaságtan tantárgyat. Ennek keretében oktaták a földművelést, a talajművelést és rétgazdálkodást, a dohány-, komló- és szőlőtermelést, továbbá a termékek feldolgozását és tartósítását, valamint a termék és terményértékesítéshez kapcsolódó kereskedelmi ismereteket.

A bölcsészeti jellegű intézmények lettek a későbbi egyetemek, tehát felsőoktatási intézmények elődei.

A Pázmány Péter Tudományegyetem Nagyszombatból 1777-ben Budára történt áthelyezése egyúttal a tanulmányi rend korszerűsítését is szolgálta. Bölcsészeti karán – amely 1849-ig a jogi, orvosi és teológiai karon történő tanulmányokra előkészítő fakultás szerepét töltötte be – tanítani kellett azokat az új témaköröket, amelyeket a királyi akadémiákon a korszerűsítés jegyében bevezetnek. Önálló tanszéket kapott a természetrajz és a mezőgazdaságtan. Ezek mellé az egyetem természetrajzi gyűjteményt, botanikus-, és mezőgazdasági kertet is kapott (Orosz, 2003).

1787-ben II. József a még alig 18 éve működő orvosi karon elrendelte az állatorvostan tanítását. Nem sokkal később hasonló módon rendelkezett az állatorvostan bevezetéséről a kolozsvári sebészeti intézetben is. A bölcsészkar már működő matematika tanszékei mellé 1777-ben alapított harmadik, „Alkalmazott felsőbb matematika” tanszéken megkezdődött a földmérés, a hidrotechnika (vízműtan), a mechanika és az építészet oktatása. Ezek tekinthetők a tudományegyetemi mérnökképzés közvetlen előzményeinek (Sanda, 2009).

6.1.3. A Ratio Educationis

A 18. század második és a 19. század első felének oktatási rendszerét úgy a Monarchiában, mint Magyarországon a két, az alsó- és középfokú oktatást átfogóan és egységesen szabályozó állami tanügyi rendelet, az 1777-es és az 1806-os Ratio Educationis rendeletek szabták meg. Történeti jelentősége részben abban állt, hogy ekkor valósult meg először, hogy az állam átvette és mindenre kiterjedően szabályozni kezdte az oktatásügyet. Mindez a felvilágosult abszolutizmus gondolatvilágából következett: az iskolák a közjót kell, hogy szolgálják, és ezen az alapon az uralkodó jogot formálhat az iskolarendszer szerkezetének, a tananyag tartalmának és az oktatásban érdekelt (tanárok, diákok, tanügyi hivatalnokok, stb.) feladatainak meghatározására. A rendelet(ek) első(k) abban a vonatkozásban is, hogy a teljes oktatásügyet (a népiskoláktól az egyetemig) egységesen rendezte.

6.1.4. Tessedik Sámuel Gyakorlati Szorgalmassági Gazdasági Tanintézete

A felvilágosodás hatása nagyon gyorsan magával ragadta az agrár-oktatást, és -nevelést is. Ennek az időszaknak egyik legérdekesebb egyénisége volt Tessedik Sámuel a „templomépítő” evangélikus lelkész. A parasztság életkörülményei megjavításának, gazdasági és kulturális felemelkedésének áldozta egész életét. Pedagógiájának kitűzött és következetesen keresztül vitt célja: „a gyakorlati életre való képzés, és a hasznos állampolgárok nevelése” volt. Mély érzések jellemzik, amikor a „nemzeti és vallásbeli gyűlölködést”, mint a lemaradás okait és a fejlődés gátját említi (Tessedik 1786).

Tessedik a felvilágosodás törekvéseinek egyik legeredményesebb magyarországi megvalósítója, reformer volt a reformkor előtt, annak minden nehézségével, gyötrelmével, és ritkán sikerével, örömeivel együtt. Tessedik a parasztság anyagi és kulturális felemelkedéséért fáradozik, az akkori magyar társadalmi viszonyokra alkalmazott – „mindkét nembeli ifjúságra kiterjesztett” – művelődési anyag, iskolai szervezet és tanítási módszer, gyakorlati oktatás és munkára nevelés megalkotásával és megvalósításával. A felnőttek átnevelését is azzal a

filantróp szándékkal kísérli meg, hogy a fejlettebb polgári társadalom pusztán neveléssel, a művelődésügy demokratizálásával is megvalósítható (Tóth 1980).

Bármilyen lelkes nyilatkozatokat tett is Tessedik az 1777. évi Ratio Educationis mellett, pedagógiai munkássága annak bírálatát képezi, mert a jogszabály elsősorban a „gimnaziális” képzéssel foglalkozik és nagyon mostohán bánik a falvak speciális oktatási igényeivel. Tessedik ezt a jelentősen nagy úrt igyekszik a maga lehetőségeihez és erőforrásaihoz képest legalább helyileg pótolni. (Penyigei 1980).

Ebben az összefüggésben már Tessedik sem egyszerűen úgy tűnik fel, mint az emberbaráti, gyakorlati szellemű, fáradhatatlan pedagógus, gazdász és író, hanem mint a 18. század második felében térhódító európai természettudomány és társadalombölcselet aktív képviselője (Berzeviczy, 2004). „Charlottenburgban és Berlinben láttam a gyönyörű, hús árnyékkal kínálkozó kellemes erdőket az egykori homokpusztaságon, és elgondolkoztam a Tisza-vidéki puszták felett, ahol egész napon át hiába keres az utazó egy-egy fát, melynek árnyékában megpihenhetne” [...] „Például ebben a tartományban, amelyben én lakom e következő királyi rendelések lennének főképpen szükségesek: az erdőknek, hársfáknak, amint is más szaporán nevelkedő fáknak ültetésirül...”, [...] „Szüleim már a legzsengőbb koromban kerti munkához szoktattak, és oly nagy kedvet ébresztettek lelkemben a kertészet és gazdászat iránt, hogy azokat egész éltemen át sok és fontos teendőim között is nagy szenvedéllyel űztem, s 77 éven keresztül legkevesebb tizenötezer vadoncot és oltványt neveltem magból s terjesztettem el szerencsésen, különösen a gyümölcsfákban szegény Alföldön.” (Önéletírás).

Tessedik, Szarvas mezőváros XVIII. századbéli krónikája című művében 1764-ből a következő sorokat írja: „Fűzfák és más gyorsan növő fák ültetését rendelik el. Csakhogy nem magyarázták meg gyakorlatiasan az egyszerű embereknek azt, hogy mit, mikor, hogyan, hová kell haszonnal, és pedig milyen haszonnal ültetniök. Történik így ugyan valami, de távolról sem az, ami történhetne, és aminek történnie kellene, ha célszerű eszközöket alkalmaznának. De vajon kinek kell, és ki fog ilyeneket alkalmazni? Mária Teréziának, az ország mindenre figyelő anyjának jeles, s ma már többnyire elfeledett erdőrendeletét is közzétették az 1770. évben, de fájdalom! az Szarvason is csak a közzétételnél maradt”.

Tessedik természetszemlélete nem esetleges, nem is ötletszerű, nem valami távoli, elvont célt, hanem nagyon is gyakorlati és közeli célt szolgál: a természet istennek tetsző tudatos átalakítását, hasznosítását, ezek révén pedig az ember és társadalom átalakítását. „Pharamond, Menoie, Gellert iratai és beszélő állatai voltak azok, melyekből én fáradhatatlan szorgalommal merítgettem természettani, gazdászati és erkölcsi-vallási ismereteimet. Egy tanárom rossz néven vette, hogy ilyenekkel foglalkozom, s arra intett, hogy tanuljak logikát, s akkor képes leszek minden dolgok felett helyes ítéletet mondani. De az én fejembe sehogy sem fért az, hogy ítélhessenek oly dolgok felett, melyeket nem ismerek s amelyekről még fogalmam sincs”. „Nyilvános előadásaimban igyekeztem felmutatni a babonaságnak, az uralkodó előítéleteknek és káros szokásoknak esztelenségét; s emellett kimutattam az Isten munkáiban, a természetben nyilatkozó nagyot, szépet és hasznosat” (Önéletírás).

Két alapvető elkötelezettség vezérli: a természet átalakítása révén a mezőgazdasági termelés átalakítása, valamint az átalakulást megértő, elfogadó és használni tudó felvilágosult embertípus megformálása. Ezt szolgálta a gazdasági iskolájában történő oktatás-nevelés. „A gyakorlati gazdasági kertben szemmel láthatólag és kézzel foghatólag ismerttettem meg a javított gazdászat, szántás, mesterséges rétművelés, istállózás, különféle kerti veteményezés, gyümölcsfatenyésztés, eleven sövények készítése, méh- és selyembogártenyésztés, lóhere és

fűmag termelése, tisztítása és felhasználása módjaival, úgyhogy mindezt saját tapasztalataik folytán ismerték a tanítványok, s megtanulták, miként kelljen a gazdaság egyes részeit az egésznek kára nélkül, kevés és gyenge kézzel nagy haszonnal kezelni, s ekképpen az eddig használatlan terményeket a saját és a haza javára fordítani.” (Önéletírás). Tessedik tényekkel bizonyította, hogy a táj, a természeti környezet átalakítható; létrehozható egy tudományosan átgondolt, mesterséges, és mégsem a természet törvényei elleni rend.

Annak ellenére, hogy Tessedik második felesége a selmeci születésű Lissovinyi Karolina (1760) révén Selmezbányához kötődik, kevés szó esik műveiben az erdőgazdálkodásról. Az alföld fásítását, nem erdőgazdálkodásnak tekintette, hanem inkább kertészeti tevékenységnek, melyben jelentős partnere volt felesége, aki „sok kitűnő tulajdonsággal bírt, jó és gyöngéd anya volt, különösen árva gyermekei iránt, szeretettel gyakorolta a kertészetet, úgyhogy napjában 100–200, sőt 300 csemetét is bírt oltani, természetesen más gyermekek segítségével, akiket ő tanított az oltásra” (Önéletírás).

„Az Isten, úgy mondanak, parancsol a vizeknek: eddig jöjj és tovább ne! A bölcs természetnek folyását meg ne akadályoztassuk, és ne légyünk bölcsebbek, mint az Isten és a természet!.....Engedjük a természetnek szabad folyamatját, valóban még sok megigazulás és magyarázás kívántatik”. [...] „Vajha némely ember és keresztyén felfigyelne a természetnek jót akaró intésére, azt megtanulná megérteni és követni! De ezt – csak a naturalisták teszik. Kísérleljétek meg, ti halandók, és jobbítsátok helyzeteteket, használjátok fel azt, mit a természet nyújt nektek!

Élete alkonyán Önéletírásában írja: „A zajos örömeket, multságokat és kedvtöltéseket sohasem szerettem. De a természet szépségeiben, kertemben, a vetésekben és szőlőskertemben, saját és mások gyermekeiben, a kertészkedésben és a méhészetben nagy gyönyörűségem volt, s ezek körül oly sok multságot találtam, hogy mindig vidor és elégedett voltam”.

6.1.5. Festetics György gróf Georgikon tanintézete

A keszthelyi Georgikon fennállásának fél évszázada a magyar történelem mozgalmas korszakára esik. A felvilágosodás és a reformkor nehéz harcok között újat érlelő szakasza történelmünknek. Ennek a korszaknak sajátos tünete a Georgikon is. Ebben a fél évszázadban jelentek meg a polgári átalakulás csírái, és azok feltartóztatlanul vezettek az 1948-49-es szabadságharchoz. A polgárosodás legkézenfekvőbb lehetőségei a mezőgazdaságban mutatkoztak meg. Eszmei téren a középnemesi értelmiségi, a tőkés fejlődés tekintetében pedig a modern technikákra áttérő néhány nagybirtok lett a polgári fejlődés hordozója. Ilyen felismeréshez jutott el az arisztokrata Festetics György is, aki uradalmainak jövedelmét a leghelyesebb úton, a műszaki tudás terjesztésével, jobb gazdaságsszervezéssel kívánta növelni. Érdeke egybe esett a korszak igényével (Süle, 1967).

Festetics György 1791-ben szerelt le a katonaságtól, Keszthelyre költözött, és birtokainak irányítását házi kezelésbe vette, maga kezdett gazdálkodni. Ebben az időben Festetics hitbizomány uradalmainak az erdőgazdálkodási színvonala még nem érte el a szomszédos főúri nagybirtokokokon a Széchenyiek, Eszterházyak, Inkeyek által a 18. század végére már elért szintet. Ennek oka valószínűleg a birtokosok gyakori távollétében kereshető, hiszen Festetics Pál, akit az uralkodó a máramarosi kincstári erdők korszerű használatának és művelésének kidolgozásával bízott meg, elegendő erdészeti ismeretekkel rendelkezett, de mind ő, mind halála után fia, a katonatiszt György is sokat volt távol birtokaitól. A környékbeli arisztokrata birtokokon ekkor már tervszerű, tanult erdészek által irányított vágásfordulós erdőgazdálkodást

folytattak, amelynek a meglétére a Festetics uradalmakban csak nyomok utalnak. (Magyar 2003).

Festeticsben már az 1780-as években felvetődött az iskolaalapítás gondolata, melyet a zalai Megyei Gyűléshez intézett levelében igazol „...Én erre költséges előkészületeket is tettem, mert ama híres Tessedik úrnak szarvasi Indusztriális iskolájában ifjakat neveltettem, a bécsi Akadémiában in arte veterinaria egy ifjat tanítottam, kötséges tapasztalású utazásokat vele végbevittem, ...” (idézi: Süle 1967). Festeticsék levelek sokaságát küldték el Európa szerte, melyekben iskolaszervezési, agrotechnikai lehetőségek, módszerek után érdeklődtek. 1799-ben József nádorhoz intézett levelében többek között arról ír, hogy iskolája megalapításakor Bonqui gróf gráci erdészeti és Állatorvosi Intézete, Schönfeldnek a cseh-országi ternai jószágán követett eljárása, Classen dániai és Lüder pomerániai iskoláján kívül Tessedik szarvasi intézete lebegett szeme előtt példák gyanánt.

Tessedik Önéletírásában írja: „Midőn az én intézetem néhány évi fennállása után virágzásnak indult, gróf Festetics György elhatározta magában, hogy Keszthelyen hasonló gazdasági intézetet fog emelni; levelezésbe bocsátkozott velem, a tantárgyakról és tanítókról kérdezősködve. Öt ifjú embert hozzám küldött, hogy itt a gróf uradalmi számára gazdasági ismereteket szerezzenek maguknak. Hogy azonban e fontos ügy minél hamarabb és eredményesebben elintéztessék, néhány növendékem kíséretében személyesen mentem át Keszthelyre, ahol a hazafias nemes gróf több napon át személyesen vezetett végig uradalmait, megmutatván azok természeti előnyeit, s elbeszélvén terveit, óhajlásait és szándékait; néhány gyűlésen tanácskoztunk a felállítandó intézet tantervéről, végre igen előnyös feltételek mellett felszólított, hogy vállaljam el az igazgatóságot.

Festetics 1796-ban Beckmann professzor Erdészeti Iskolájának a leírását Albrecht Károly közvetítésével kapta kézhez. Ezekben az években készen állott már a Georgikon oktatási programja, melynek egy példányát Szarvasra küldték meg Tessediknek. A másik példányát pedig a jezsuita felekezetű Rausch Ferenc apátnak, azzal a kéréssel, hogy ismertesse meg Mitterpacher professzorral és Kitaibel Pállal. Később Festetics fel is utazott Pestre hogy a „plánomot” megvitassa velük. 1817. május 20-án a Helikoni ünnepségek alkalmával Tessediket a Georgikon tiszteletbeli professzorává választották, hangsúlyozván, hogy az intézetet már a „kezdetekkor tanácsaival támogatta. A Georgikon alapítási, tervezési munkálataiban Festetics után a nagy szarvasi pedagógusnak voltak a legjelentősebb érdemei” (Süle, 1967).

Az egyes Festetics uradalmakban az elmaradottabb szabályozott erdőhasználat által előírt rendszer szerint inkább élték az erdőket, mint gazdálkodtak velük. Az erdők védelme érdekében bizonyos szabályokat kötelező érvénnyel megtartottak, pl. tiltották a fiatalosokban a legeltetést, igyekeznek elkerülni a felesleges fapazarlást, élőfákat csak indokolt esetekben engednek kivágni, tűzrevalónak, vagy fát felhasználó iparok nyersanyagának pedig nem fordítják őket, ezekre a célokra csak a kiöregedett, esett, dült fát volt szabad felhasználni.

Az erdőgazdálkodás azonban még csak az erdő által készen kapott javaknak az ésszerű felhasználását jelenti, - bár gyakorlatban több uradalomban a szigorú felügyelet hiányában még a hagyományos rablógazdálkodást folytatták- de az erdő felújulását, regenerálódását még a szabályozott használat esetében is a természetre bízták. Ez a használati forma egy idő után az erdők leromlásához, elbokrosodásához vezet, és az értékesebbnek tartott faállományt értéktelenebb fafajták váltják fel, jó minőségű épület- és szerszámfában, sőt az ipari fában is egy idő múlva hiány keletkezik. A Festetics uradalmakban az erdőnek nincs külön gazdája, nem tanult erdész szakember, hanem az egyes uradalmak vezető gazdasági tisztjei, tisztartói vagy

számtartói irányítják az erdőhasználatot. Legtöbbjük a fát, az erdőt nem sokra becsüli, erdőművelési ismereteik egyáltalán nincsenek, fogalmuk sincs arról, hogy hogyan kell famagvakat gyűjteni, tárolni, azokat mikor és hogyan kell elvetni, vagy a csemetéket az erdőbe kiültetni. (Magyar, 1997).

A Georgikonban 1806 előtt, az Erdészeti és Vadászati Iskola indítása megelőzően is oktattak erdészeti ismereteket. 1799-ben maga Pethe Ferenc, a Georgikon vezetője kérte, hogy a felsőfokú képzésben részesülő hallgatókat, a főpraktikánsokat vigyék ki az erdőbe, hogy legalább fát lássanak és a legfontosabb faneveket ismerjék meg. Egy hét végén a vallusi jáger irányításával járták be a rezi uradalombeli erdőket (idézi: Magyar, 2003).

A Georgikonban felsőfokú végzettségű tiszteket, közép és alsó fokú szakembereket képeztek, elsősorban a Festetics uradalmak részére. A közép és alsófokú oktatás keretébe sorolhatók a béréstanuló alpraktikánsok, vadászok, erdőcsőszök, kertészek, szakácsok, ménesmesterek. Az erdész és vadásziskola keretében mineralogiát, botanikát, vadak és plánták terményi tudományát, halászatot, madarászatot, méhészetet és fanevelést tanítottak.

A grófi erdők jövedelmének növelése érdekében az erdei személyzet neveléséről is gondoskodni kellett. Ez több szakon is történt. 1806-tól felsőszintű főerdészek oktatásával is foglalkoztak, akiket az Erdész és Vadásziskola tanulmányi rendjének megfelelően képeztek ki. Az iskola alapítását megelőzően külföldi és hazai erdészoktatási intézmények munkájáról szerezte ismereteket.

1803-ban például a szentmiklósi és a már említett hradeki erdésziskola tananyagáról és vizsgáiról küldött Festeticsnek anyagot Vizner Ferenc erdészprefektus. Festetics György az „erdei tisztviselőknek a neveléséről és tanításáról” cím alatt így határozta meg: „hogy az uraságbeli erdők számára alkalmas erdőcsőszök és vadászok és alábbvaló erdei szolgák vagy erdőcsőszök neveltessenek és a szükséges tárgyakban taníttassanak, a keszthelyi Georgikonnál felállítatik s azzal összekapcsolatik egy erdei és vadász iskola, amelyben mindazon erdő- és vadászatbéli tárgyak taníttatni és gyakoroltatni fognak, melyek egy erdei és vadász tisztviselőnek szükségesek. Ezen Georgikon-beli erdei és vadásziskola a Georgikonnak több alkotmánya szerint két részre osztatik, az egyikben tudniillik erdei praktikánsok nevezete alatt erdőcsőszöknek és vadászoknak való alkalmas fiatalok fognak neveltetni, a másikban pedig paraszt gyermekek erdőcsőszöknek oktatni” (Magyar, 1997).

A középfokon tanított erdésztanulók tananyagát 1806. július 30-án kelt utasítás szerint három évre tagolták:

I. év: a) a magyar és német nyelvnek és stílusnak a gyakorlása, b) aritmetika és gyökvonás, c) geometria, d) kézi és abroszrajzolás, e) természethistória (növény-, állat-, és ásványtan, növény-, és állatfiziológia, f) vizslák és kopók tanítása, g) a puska kezelése, lövészet, vadászás, madarászás, h) „Az erdei és vadászterminológiának tanulása”.

II. év: a) a magyar és német nyelvnek és stílusnak a gyakorlása, aritmetika és geometria, kézi és abroszrajzolás, amennyire az egy erdőnek és vadásznak szükséges, c) erdők természethistóriája, különösen az erdőkkel és vadakkal való viszony és kémia, d) a közönséges erdei tudománynak különféle részei szerént való története és praxisa, e) fával kapcsolatos terminológia elméletben és gyakorlatban, f) vezérkopó és „sebest űző” tanítása, g) vadászat és lövés gyakorlása, h) erdei- és vadászterminológia folytatása, i) lovaglás, j) erdei kürtölés.

III. év: a) gazdaságtan és gazdaságtani technológia, amilyen mértékig az erdésznek, vadásznak szükséges, b) algebra, mechanika és gyakorlati geometria, c) közönséges építészet, számvitel, rajzoló gyakorlatok, d) vadászatok szervezése, gazdaságos végrehajtása, e) vadászás gyakorlása, f) lovaglás, kürtölés folytatása.

A felsőfokú képzettséghez (feljebb való erdészeti és vadászati tudomány) folytatni kellett a tanulást, de ez már csak a gyakorlatok kiegészítése volt: a) az erdőknek helyes leírásáról és megbecsüléséről vagy taxatiojáról való tudomány, b) a vadászati tudomány a vadászati jussokkal együtt, c) az erdő nevelése, megtartása, kímélésehasználása és helyes kormányzásának oktatása, d) erdési és vadászszámadások (Festetics Instrukciók, idézi Süle 1967).

Festeticsnek az évek folyamán sikerült uradalomaiban megállítani a vészesen növekvő erdőpusztulást. A degresszív folyamatot a visszájára fordították. a korai időszakban Nagyváthy még csak vagyontárgyat látott az erdőkben, amely arra való, hogy földesuruknak az erdőkből nyerhető lehető legnagyobb hasznot adják. A hitbizomány többi vezetője, Farkas László, Pethe Ferenc, Asbóth János és elsősorban Festetics György az erdőkben már meglátta az önmagukban való immateriális értéket is. Festetics nemcsak haszonorientált, célracionális gazdálkodó volt, hanem egy olyan személy is, aki a jövedelmekbe és a kiadásokba bele kalkulálta pl. a magyar nyelv és az oktatás hasznát is.

Szemléletmódja a gazdálkodásban jót tett a hazai erdőgazdálkodásnak is. Festetics hajlandó volt a jövő erdőkre számára már meg nem térülő anyagi befektetéseket is tenni. Az erdők megtartása és minőségük fejlesztése érdekében pedig alkalmanként a közvetlen haszonról is lemondott. Erdeiben szénégetéssel már az 1790-es évek elején sem foglalkoztak, és néhány év múlva a hamuzsírégetést is teljesen megtiltotta. Festetics birtokain nemcsak az erdők tartamosságát őrizte meg, vagyis nem fogyasztott több fát, mint amennyit termesztett, hanem a későbbi évtizedek tanúsága szerint ez a tudatos, fegyelmezett és nagyon szigorú erdőgazdálkodás meghozta a gyümölcsét, erdei nemhogy romlottak volna, hanem a korábbiaknál jobb állapotba is kerültek. Néhány birtokrészen nagyobb volt az erdőterület a 19. század végén készített Bedő-féle erdőfelmérés idején a Festetics birtokokon, mint a 19. század elején. Festetics György erdészeti munkássága, és tevékenységének eredményessége példátlan, alig 20 év alatt jutott el a hagyományos, szabályozott erdőhasználatról a kor színvonalának élén álló erdészeti berendezkedésig és a korszerű vágásfordulós erdőgazdálkodásig (Magyar, 1997).

A magyarországi erdőgazdálkodás személyi feltételeinek a javításához is sokkal járult hozzá a Georgikon keretén belül folyó felsőfokú végzettséget adó erdészképzés, bár az első években végzett erdőtisztek a saját uradalmak szakterületét gyarapították. Viszont példa nélkül való az a törekvés, hogy a tanulatlan, korábban csak rendészeti feladatokat ellátó erdőőrök írástudó, erdészeti alapképzettséggel rendelkező szakmunkások legyenek

6.1.6. A korszak egyéb jelentős erdészeti iskolái

Festetics tudta, hogy hol működnek kora legmodernebb erdészeti „iskolái”, főleg Németországban és Csehországban, amelyekben magánföldesúri, vagy kincstári birtokon, és magán-, vagy állami alkalmazásban lévő főerdőmesterek oktatták a felsőfokú végzettséget elnyerő erdészjelölteket, ún. praktikánsokat. Az egyik legrégebbi ilyen intézetben, a salzkammerguti erdőhivatalban Primesperger főerdőmester keze alatt az 1740-es, 50-es években még évente négy-öt praktikáns gyakorolt (Magyar, 2003). Ezek a tanodák nem intézményesült oktató helyek voltak, hanem egy-egy kiemelkedő ismeretekkel rendelkező

főerdőmester köré gyűlt praktikánsok csoportja. Általában 3-5 fő között alakult ezen oktatócsoportok száma, valószínűleg ennyi praktikánst tudott egy-egy főerdőmester kiképezni a rendes hivatali munkája mellett (Magyar, 2003).

Azért tekintjük ezeket a tanfolyamokat felsőfokú képzéseknek, mert az erdészképzésbe bekerülés alapfeltétele bizonyos életkor betöltése, a gimnázium vagy reáliskola elvégzése, rajzolni tudás és földmérői-, geometrai ismeretek voltak. A képzés általában három év volt, és főerdőmesteri tisztség betöltésére jogosító vizsgával zárult. Festetics gróf a dél-csehországi Gratzenben (ma: Novehradi) a Bouquoy grófi család Jakulle-i uradalmában működő magánintézetet, és a Hradeken (Liptóújvárott) található kincstári uradalmi tangazdaság oktatásával volt kapcsolatban. Gratzenben az oktatás három évig tartott, és a leendő erdészeket egy sikeres vizsga letétele után bizonyítvánnyal is ellátta.

Az alsófokú erdészeti szakoktatás népiskolai fokon kezdődött. A másik, Magyarország területén létesített erdésziskola a hradek-likavai kincstári erdőuradalom hradeki központjában volt. Az első középfokú magánkezdemenyezésű erdészeti tanintézetet Vissner Ferenc (Franz Vissner) hradeki kamarai erdőfelügyelő alapította. Az erdőuradalmat Gesau báró, Liechtenstein herceg főerdőmestere, Mária Terézia erdészeti ügyek intézésére felkért tanácsadója 1767-ben rendezte be - a kor legmodernebb követelményeinek megfelelően. Vissner Ferenc (Franz Vissner von Morgenstern) 1796-ban a Hradek-likvai kincstári erdőbirtokra került mint prefektus (erdőfelügyelő). Figyelme csakhamar az erdei munkások és alkalmazottak gyermekeire irányult, akik gyakran napokig felügyelet nélkül voltak, és semminemű iskolai oktatásban nem részesültek. Ezért a maga és néhány barátja költségén tanítót (Grünwald Györgyöt) alkalmazott, aki 1796. februárjától, ezeket a gyerekeket a népiskolai oktatás mellett még erdészeti oktatásban is részesítette. Az erdészeti elemek tanítása Vissner által összeállított erdészeti kátéból történt. Az iskola fenntartásának és anyagi bázisának biztosítása végett 1796. október 11-én a M. Kir. Udvari Kamarához állandó segély iránti felterjesztéssel élt. A felterjesztésre a Kamara 1798. február 22-én kelt 2733. számú rendeletével engedélyezte a népiskola felállítását, és erre 3242 Pengőforintot utalványozott. Néhány évvel később Vissner az erdészeti magasabb szintű oktatásához is kapott engedélyt, de az elemi erdészeti oktatást királyi rendeletre 1815 nyarán megszüntette (Tagányi, 1898). Az 1780-as évekre 20-30, Hradeken tanult erdészből álló kincstári szakembergárda nevelődött ki. Őket találjuk a jelentősebb koronabirtokok erdészeteinek élén, valamint a bányakamarák erdőgazdaságainak vezetésében. Elnevezésük erdőmester Waldmeister volt.

Az Udvari Kamara 1798. február 22-én kelt 2733. számú rendeletével Vissner részére eredetileg csak népiskola felállítását engedélyezte. Vissner azonban középfokú erdészeti iskolát is akart létesíteni, amire országos gyűjtést indított. Ennek eredményeképpen az országos főrendektől, a kamarai tisztektől és alkalmazottaktól, egyesek adományából és pénzbírságokból, összesen 32 826 Pengőt gyűjtött össze. Ebből a pénzből építette fel Hradekon az iskolát és a szükséges melléképületeket, megindította a „felsőbb tanodát” és ezzel kapcsolatban a schola forestalis theoretico-practica-t. Az első tanév 1799-ben kezdődött. A hradeki iskola olyan szép tanulmányi eredményt ért el, hogy az Udvari Kancellária több hasonló intézet felállítására kért Vissnertől javaslatot, aki Máramarosszigetet, esetleg Bocskót, illetve Dombót és anyagi fedezet esetén még Temesvárt hozta javaslatba (Tagányi, 1898).

Egyes, fejlettebb erdőgazdaságokban felmerült az erdészeti segédszemélyzet szervezett képzésének a szüksége, ezért nyitotta meg kapuit a 19. század elején a kismartoni (ma Eisenstadt) német nyelvű erdészsképző iskola. Ez az iskola azonban csak néhány évig nevelte az Esterházy-uradalom részére az erdőőröket.

A szabadságharc leverése után a szakmai összetartozás kifejezésekképpen 1851-ben megalakult a Magyar Erdészegylet (Ungarischer Forstverein). A főként korlátolt forgalmú erdőbirtokok német és cseh szakembereiből álló egyleti tagság az erdőgazdálkodás színvonalának emelése érdekében hamarosan lépéseket tett, hogy „az alsóbbrendű műszaki személyzet részére tanintézet létesíttessék”. A tanintézet felállítását az érdekelt erdőbirtokosoktól várták, akik azonban az Egyesületben nem voltak tagok, így az ügyet nem támogatták. A Divald Adolf és Wagner Károly által — a német szellemű Erdészegylettől függetlenül — megindított Erdészeti Lapokban 1863-ban jelent meg az első írás a magyar erdészeti szakoktatás területén „A magyar gazdasági és erdészeti iskolák ügye” címmel. Az írás az Országos Magyar Gazdasági Egyesület 1863. október 2-án tartott igazgató-választmányának ajánlatát tárgyalta, mely egy felső-magyarországi, (Rimaszombat) tanintézet felállítására tett javaslat volt. „Az erdőművelésre nálunk eddig — fájdalom — nem fordítottán kellő gond és szorgalom, erdeink legnagyobb részben vagy minden számítás nélkül meggondolatlanul pusztítatnak el, vagy kellőleg értékesíteni nem tudván a legjobb legerőteljesebb erdeink túlélnek napjukat s legszebb hasznukat az idő emészti meg” (OMGE, 1863). Anyagiak hiányában azonban ez az iskola sem nyílt meg.

1866-ban a Magyar Erdészegylet helyét az Országos Erdészeti Egyesület vette át, és ez képviselte tovább a magyar erdők ügyét. Az Egyesület fennállásának első idejétől kezdve következetesen harcolt az alsó fokú erdészeti szakoktatás megteremtése, majd fejlesztése ügyében. Az Erdészeti Lapokban, a választási üléseken mind erőteljesebben merült föl a kívánság az erdészeti szakoktatás megteremtésére. Az OEE-ben megalakított Szakoktatási Bizottság, melynek tagjai Bedő Albert, Fekete Lajos, Hofmann Antal és Wagner Károly voltak, 1877-ben két erdőőri szakiskola felállítására tett javaslatot. Az Országos Erdészeti Egyesületnek hosszas belső, majd külső harcot kellett vívnia, míg az alsó-, később a középfokú erdészeti szakképzés megindulhatott. Egy súlyos világégés utáni társadalmi katalizmának, egy új társadalmi rendszernek kellett létrejönnie ahhoz, hogy a termelésben dolgozó erdei munkások szakmai oktatása is megkezdődhessék (Gazdasági lapok 1861).

Az Egyesület kitartó munkájának eredményeként 1893-ra négy alapfokú erdőőri szakiskola felállítása történt meg, a földművelődésügyi miniszter felügyeletéhez tartozóan. Ezek a szakiskolák az ország szakember szükségletét már képesek voltak kielégíteni, ugyanis ugyanis évenként közel 70 tanuló felvételét biztosította (Ásotthalma 12, Liptóújvár 30, Vadászerdő 10, Görgény-szentimre 18 fő). Az FM az Országos Erdei Alap 1893. évi költségvetésében már négy erdőőri szakiskolával számolt.

Az alsófokú szakiskolát végzettek munkaköre az idők folyamán sokat változott. A 19. század közepéig főként „erdőkerülői”, erdőőri, vadőri szolgálatot láttak el, biztosítva az erdőtulajdonos korlátlan jogának érvényesítését. Az erdő legtöbb esetben a tulajdonos vadász szenvedélyét elégítette ki, az erdőőr az erdőőrzésen kívül vadőri teendőket látott el. A kötött — főként a kincstári — erdőbirtokokon az erdőgazdálkodás mindinkább belterjessé vált, így az üzemterv szerinti gazdálkodás miatt is az erdőőri munkakör fokozatosan műszaki segédszolgálatná alakult át (Kollwentz, 1976).

Az erdőőri szakiskolák igazgatói és tanulói 1898-tól kezdve a tudományos kutatásokba is bekapcsolódtak azáltal, hogy valamennyi erdőőri szakiskola mellett kísérleti állomás létesült (12650/1897. FM szabályzat). A gyakorlati élet szükségessé tette az iskolák tananyagának a bővítését, ezért 1900-ban a gyümölcstermesztést, 1901-ben a méhészetet és a haltenyésztést is felvették az oktatandó anyagba. A kisebb erdőbirtokosok nem alkalmaztak szívesen szakiskolát végzett erdőőröket, mert ezek a szakvizsgázottakénál nagyobb fizetést igényeltek. 1901-ben az FM egy ötödik erdőőri szakiskola felállítását tervezte Veszprémben, ez ellen elsősorban az

erdőbirtokosok tiltakoztak, akik szerint „az erdőöröket nem az iskola, hanem a gyakorlat neveli” (Földművelés-, ipar- és kereskedelemügyi miniszter 36776/1881. sz.).

Bund Károlynak az Erdészeti Lapok 1904. évi márciusi számában a „Napi kérdések” című értekezése, az FM-ben 1904. február 24-én az erdőőri szakképzés reformjáról tartott értekezlet határozatát ismertette. „Kaán Károly megállapította, hogy az erdőőri szakiskolák magasabb képesítést adnak, mint amit a gyakorlat tőlük abban az időben igényelt. Szerinte a csak védelmi szolgálat ellátására elegendő volna egy 3—4 hónapos tanfolyam elvégzése is”. Hasonlóan foglalt állást a Magyar Erdész című szaklap az 1904. évi 8. számában: „Az őrző személyzetnél törüljék el az okleveles rendszert és megfelelően módosított erdészeti szakiskolákban jól beváló erdőaltiszteket neveljenek, mert a jelenlegi erdőőri képzés nem elégíti ki az igényt” (Erdészeti Lapok 1904).

Roth Gyula, a Selmecbányai Erdészeti Akadémia tanára szerint „a hiba nem a szakoktatás nivójában, hanem az erdőgazdálkodás külterjességében, illetve az erdőbirtokosok anyagi érdekeiben volt keresendő. Éppen ezért az alsófokú szakoktatás eddigi rendszerét továbbra is fenn javasolta tartani azzal, hogy az iskolába való bejutás feltétele a sikeres felvételi vizsga legyen” folytatta Bund, (1904). A viták okán az OEE elnöksége 1905. március 3-án Budapestre összehívta a Szakoktatási Bizottságot, amelynek egyetlen témája az alsófokú erdészeti szakoktatás átszervezése volt. Az 51 tagból álló értekezlet megállapodott abban, hogy az altiszti és az erdőőri oktatást ketté kell választani, az oktatás megfelelő tankönyvekből történjék, a szakiskolák mellé tangazdaságot kell szervezni, hogy a gyakorlati oktatás megfelelően biztosítható legyen. A javasolt reformokat a kormányzat elfogadta, és 1908-ban kiadta az erdőőri szakiskolák új szabályzatát (65420/1908. FM sz.).

Az erdőőri és vadőri szakiskola volt az első erdészeti iskolatípus, ahol az erdei munkásokból és azok gyermekeiből igyekeztek tanulókat verbuválni. A miniszteri rendelet ugyanis kimondotta, hogy az elemi népiskola legalább négy osztályával rendelkező 19—26. év közötti fiatalok közül elsősorban az erdei munkások és azok gyermekei részesüljenek előnyben, ha a felvételi vizsgát sikerrel kiállták. Az iskolát elvégzettek vizsgát tettek, amiről bizonyítványt kaptak. Az 1918 őszen megkezdett tanévet a tanulók az egyetlen Magyarország területén megmaradt királyhalomi Erdőőri és Vadőri Szakiskolában fejezték be, ahol 1920 őszen a rendszeres tanítás is megkezdődhetett. A többi szakiskola közül csak a hidasligeti keresett határainkon belül hajlékot. A letelepülés nehézségeinek leküzdése után az ideiglenesen Tatán elhelyezett iskolában csak 1921 őszen kezdték meg a rendszeres tanítást. Az iskola innen 1924-ben Esztergomba települt át. Az erdőőri és vadőri szakiskola szervezeti szabályáról a 11956/1920. FM sz. rendelet szól. Eszerint az iskola célja, hogy „Rendszeres iskolai, főként gyakorlati oktatás útján az erdőgazdaságok részére olyan egyéneket neveljenek, akik az erdőtörvényben foglaltak értelmében teljesítendő erdőőri, egyszersmind vadőri teendők ellátására alkalmasak és képesek legyenek arra, hogy a tulajdonképpeni erdővédelmi és vadőri teendőkön kívül egyrészt az erdőgazdaságban rájuk háruló munkákat végrehajtsák, másrészt okszerű vadtenyésztési, vadápolási és vadászati teendők végzésére kellő ismereteket és gyakorlati jártasságot szerezzenek”. (Kollwentz, 1976).

1918-ban az erdészeti szakképzés alsó- és középfokúra differenciálódott. Ezért az FM az erdőőri szakiskolákat átszervezte, a tanulmányi időt egy évre leszállította, mint erdőőri és vadőri szakiskola nyitotta meg kapuját 1918 októberében a királyhalomi, a görgényszentimrei és a Vadászerdőről Hidasligetre költöztetett iskola. A lipótvári szakiskola még a régi kétéves tanulmányi renddel indult (153840/1918. FM sz.).

A kis és közepes erdőbirtokok erdőőrei azonban továbbra is szakmai oktatás nélkül maradtak. " Minthogy — különösen a magánerdőbirtokokon — sok képesítés nélküli erdőőr teljesített szolgálatot, az FM mindazok részére, akik legalább 3 évi erdőgazdasági szolgálattal rendelkeztek, erdőőri szakvizsgát rendszeresített (4476/1925. FM sz.). Az első évben Debrecenben, Gödöllőn, Kaposváron, Kecskeméten, Miskolcon és Veszprémben tartottak ilyen vizsgát. Ezt 4 hetes előkészítő tanfolyam előzte meg. Ez az évenkénti vizsgalehetőség 10 évig, azaz 1935. évi IV. tc. életbelépéséig állott fenn.

A gazdasági élet fejlődéséből a kisebb erdőbirtokok sem maradhattak ki. Ezeket is okszerűen kellett kezelni, azonban itt erdőmérnökök alkalmazására anyagi okok miatt nem kerülhetett sor. Így merült fel a középfokú képesítésű szakemberek iránti igény.

Az Országos Erdészeti Egyesület javaslatát a földművelésügyi miniszter elfogadta, és 1908-ban a vadászerdői erdőőri szakiskola mellett megszervezte a továbbképző tanfolyamot, egyúttal kiadta annak szabályzatát is (66854/1908. FM sz.). Eszerint a továbbképző célja: „Az erdészeti műszaki segédszolgálat terén a 4 erdőőri szakiskolából összegyűjtött legjobb tanulóival teljesebb ismeretet, oly gyakorlatot és önállóságot szereztetni, hogy kisebb erdőbirtok önálló kezelését, nagyobb erdőbirtokoknál pedig a műszaki segédszolgálatot jól ellássák”.

Az „Erdőkről és természetvédelemről” szóló 1935. évi IV. törvénycikk (erdőtörvény) a szakoktatásnak is új lendületet adott. Amellett, hogy az erdészeti szakoktatást is átszervezte, a középfokú erdészeti szakképzésről még csak említést sem tesz. Ezt részben az ország akkori gazdasági helyzete magyarázza. A mindinkább belterjessé váló erdőgazdálkodást az eddigi szakképesítést adó iskolákból kikerült szakemberekkel megfelelően végrehajtani már nem lehetett. Ezt dokumentálta az új erdőtörvény is, amely a magasabb színvonalú műszaki erdészeti segédszolgálatnak megfelelően a szakiskolát alerdész szakiskola címmel illette, és 1935. szeptember 1-én már ilyenek nyíltak meg Esztergomban és Királyhalmán. Az iskola célja az volt, hogy „Az erdőgazdaságok és a vadászatgazdaságok részére alerdészeket neveljen, akik a gazdasági és műszaki segédszolgálat, nem különben az erdővédelmi és vadvédelmi szolgálat ellátásához a szükséges és a törvényekben megszabott követelményeknek is megfelelő szakképzettséggel rendelkezzenek” (29960/1936. FM).

A felvételi feltételek lényegében az 1908-ban átszervezett 2 éves erdőőri szakiskolákéval megegyeztek, de új feltételként a legalább 1 évi előzetes erdőgazdasági gyakorlatot is előírták. Az oktatás eddigi szabadsága is megszűnt, mert a kiadott rendtartás a részletes óratervet is előírta. Az iskolát sikerrel elvégzettek képesítő vizsgát tettek, amivel az alerdész cím viselésére jogot szereztek.

Bár a rendelet szerint az alerdész szakiskolák alsófokúak, az oktatás színvonala, az oktatott tananyag, továbbá a felvételi vizsga alapján bekerültek gyakorlati felkészültsége, nem utolsósorban az a tény, hogy a középiskola 4 osztályával rendelkező előképzettségűek (ma 8 ált. iskola) az üzemi tiszti rangot is elérhették, indokolt, hogy ezt az iskolatípust az alsó- és középfokú szakiskolák közötti átmenetnek tekintsük.

Amikor a háború folyamán Csehszlovákiában, Romániában végzett középfokú képesítésű erdészek magyar állami (kinestári) szolgálatba kerültek, felvetődött egy hazai erdészeti középiskola felállításának gondolata. Ennek megvalósítására azonban a háborús időkben már nem kerülhetett sor.

7. ÖSSZEFOGLALÁS

Az erdészeti szakképzés fejlődése nem volt töretlen. Az általános ismeretadást a XVII. század végén és a XVIII. század elején a szakmai specializálódás váltotta fel. A kapitalista gazdasági rendszerben a gazdasági élet irányának megfelelően a szakoktatás minőségének emelkedése, majd annak visszaesése váltogatták egymást. Ez azonban nem mehetett zökkenők nélkül. A szakképesítéssel rendelkezők társadalmi öntudata és jövedelemigénye megnőtt, ami a birtokosok ellenállását kiváltotta. Az Országos Erdészeti Egyesületnek hosszas belső, majd külső harcot kellett vívnia, míg az alsó-, később a középfokú szakképzés megindulhatott.

Az alsófokú szakiskolát végzettek munkaköre az idők folyamán sokat változott. A 19. század közepéig főként „erdőkerülői”, erdőőri, vadőri szolgálatot láttak el, biztosítva az erdőtulajdonos korlátlan jogának érvényesítését. A gazdasági élet fejlődésével a faanyagszükséglet megnövekedett. Ez testesült meg az 1879. XXXI. tc.-ben, amely akkor még csak a kötőtforgalmú erdőbirtokokon tette kötelezővé a tervszerű és szakszerű erdőgazdálkodást, így tehát az erdő jogi helyzete szabta meg az erdőgazdálkodás módját.

A magánerdőbirtokoknál ebben az időben a gazdálkodást semmiféle korlátozó intézkedés nem kötötte, a faanyag eladása főként „tövön” történt, a kitermelése pedig a tulajdonostól teljesen függetlenül. Az erdő legtöbb esetben a tulajdonos vadász szenvedélyét elégítette ki, az erdőőr az erdőőrzésen kívül vadőri teendőket látott el. A kötött — főként a kincstári — erdőbirtokokon az erdőgazdálkodás mindinkább belterjessé vált, így az üzemterv szerinti gazdálkodás miatt is az erdőőri munkakör fokozatosan műszaki segédszolgálatá alakult át.

A két világháború között erősödött a műszaki vonal. A gazdasági élet fejlődéséből a kisebb erdőbirtokok sem maradhattak ki. Ezeket is okszerűen kellett kezelni, azonban itt felsőfokú végzettségű erdőmérnökök alkalmazására anyagi okok miatt nem kerülhetett sor. Így merült fel a középfokú képzésű szakemberek iránti igény.

Az erdőkben és az erdőgazdálkodásban végbemenő változások részben az erdészeti politika, a tulajdonosi érdekek, valamint a társadalmi-, gazdasági viszonyok alakulásának a következményei. A képzett erdészek gondolkodását, tervezését és tevékenységét hosszú évszázadokon át a tartamosság eszméje, a hosszú távú egyenletes gazdálkodásra törekvés racionalizálása uralja, amely egyenértékűnek tekinthető a természet védelmével. És amely morális minőségi jellemzővé vált. Ezen irányelv jegyében az erdészeti szakemberek az erdő értékeit hasznosítva úgy gazdálkodnak, hogy a jövő nemzedékek számára is megőrizték, gyarapítsák azt.

8. FELHASZNÁLT IRODALOM

1000 év törvényei	1000-1945	Magyar Törvénytár, Corpus Juris Hungarici, http://mek.oszk.hu/01300/01396/html/index.htm
A Nemzeti Erdőprogram	2006	2006 - 2015. évi megvalósításának terve, a kormány 1110/2004. (X. 27.) Korm. határozatának 3. pontja alapján
Állami Gazdaságok és Erdészetek Minisztériuma	1952	144-E-45/1952. ÁGEM sz.
Bund, K.	1904	Erdészeti Lapok, 1904. évi márciusi számában megjelent „Napi kérdések” című értekezés
Erdőtörvény	1996	az erdőről és az erdő védelméről szóló 1996. évi LIV. törvény

Földművelés-, ipar- és kereskedelemügyi miniszter	1881	36776/1881. sz. rendelet b. pontja
Földművelés-, ipar- és kereskedelemügyi miniszter	1908	65420/1908. FM sz.
Földművelésügyi Minisztérium	1948	187300/1948. FM rendelet
Gazdasági lapok	1861	Az erdészeti tanügyet tárgyzó tervezet. 1861. 422. 1.
Hiller, I.	1985	Erdészettörténet, (Fejezetek a magyar erdőgazdálkodás és faipar történetéből.) Sopron Kézirat, 1985
Hiller, I.– Zsámboki, L.– Zsidai, J.:	1989	A műszaki felsőoktatás első könyvtára Magyarországon 1735–1985. Selmecbánya–
Király, P.	1966	Az Országos Erdészeti Egyesület Története 1866-1966. Bp. 1966.
Kollwentz, Ö.	1976	Az alsó- és középfokú erdészeti szakoktatás és az erdészeti szakmunkásképzés története, Agrártörténeti Szemle, 18. évfolyam, 1976 / 1-2. sz. közlemények https://adtplus.arcanum.hu/hu/view/AGRARTORTSZLE_18/?pg=202&layout=s
Kovácssevic P. (szerk)	2014	Magyar erdők, A magyar erdőgazdálkodás, NÉBIH Erdészeti Igazgatóság,
Lett, B.	2008	A multifunkcionális erdőgazdálkodás a társadalom szolgálatában
Lett, B.	2009	Az erdők szerepe a klímavédelemben, Tartamos erdőgazdálkodás – a múlt és a jövő, megyei környezetvédelmi konferencia, Győr, 2009. november 4.
Lett, B.	2008b	Az erdészeti tartamosság értelmezése és az erdővagyon-gazdálkodás, http://www.emk.nyome.hu/fileadmin/dokumentumok/emk/evgi/LettBela/Erd%C3%A9szeti_politika/Lett_B%C3%A9la_-_Az_erd%C3%A9szeti_tartamoss%C3%A1g.pdf
Lett, B.	2008	Az erdőgazdaság-politika, Nyugat-magyarországi Egyetem, Sopron, http://www.emk.nyome.hu/index.php?id=21391&L=1
Madas,	1972	a buenos-aires-i VII. Erdészeti Világkongresszus
Magyar, E.	2003	A Festetics hitbizomány erdőgazdálkodása, OTKA-37610 kutatási zárójelentés A kiadásra elfogadott Felzárkózás és élre törés a Festetics hitbizomány erdőgazdálkodásában a 18.-19. század fordulóján című monográfia rövid tartalmi összefoglalója http://real.mtak.hu/275/1/37610_ZJ1.pdf
Magyar, E.	1997	Az erdész szakemberek képzése a hivatalos szakoktatási intézmények megjelenése előtt, XXXII. évf. Erdészeti Lapok EPA02451_Erdeszettorteneti_Kozlemenyek_60_2003_005_018
Márkus, L-Tyihonov, A.Sz.	2011	Erdészettörténet, Márkus, L-Tyihonov, A.Sz. előadásainak alapján Sopron 2011.
Minisztertanács	1950	246/1950. MT sz. rendelet
NÉBIH		Az erdőrendezés kialakulásának történelmi folyamata
Németh, L.	1930	Csokonai és a botanika, in: Az én katedrám, Tanulmányok. Budapest: Magvető Könyvkiadó–Szépirodalmi Könyvkiadó, 1975. 213–217. p. (Németh László munkái)

Orosz Lajos	2003	A magyarországi ipari, mezőgazdasági és kereskedelmi szakoktatás vázlatos története. OPKM. Budapest, 2003.
Ponticulus Hungaricus, Erdei Grünwald, M. szerkesztő, Gazda, I.	2001	Csak egy kultúránk van I. r. Csokonai és a természettudományok, Mesterkurzus, Magyar Rádió, V. évfolyam 5. szám . május, 1980. http://members.iif.hu/visontay/ponticulus/rovatok/mesterkurzus/csokonai.html
Rutainé-Fodor, E.		Az oktatás intézményei, Az ásatthalmi iskolák története (1853-2000) http://www.sulinet.hu/oroksegtar/data/telepulesek_ertekei/asotthalom/asotthalom_kronikaja/pages/006_az_oktatasi_intezmenyei.htm
Sanda, I.D.	2014	Szakképzéstörténet, Óbudai Egyetem, https://www.tankonyvtar.hu/hu/tartalom/tamop412b2/2013-0002_szakkepzes-tortenet/tananyag/JEGYZET-17-3.3._A_felvilagosult_abszolut.html
Süle, S	1967	A Keszthelyi Georgikon 1797-1848. Bp. 1967.
Szabó, P.	2008	Erdők és erdőgazdálkodás a középkori Magyarországon 20.SzabóP: Layout 1 2008.12.02. 22:48 Oldal 318
Tagányi, K.	1898	Magyar Erdészeti Oklevéltár. Bp. 1898. II. k. 238., 239. sz.
Tessedik, S.	1942	Önéletírás. Fordította: Zsilinszky Mihály. Sajtó alá rendezte s bevezetéssel ellátta: dr. Nádor Jenő. Szarvas, 1942.
Tessedik, S.	1786	A parasztember Magyarországon micsoda és mi lehetne, egy jó rendbe szedett falunak rajzolatjával egyetemben. Fordította: Kónyi János. Pest, 1786.
Tessedik, S.		Szarvasi nevezetességek azaz Szarvas mezőváros gazdasági krónikája. Eredeti német kéziratokból fordította, bevezetéssel és jegyzetekkel ellátta dr. Nádor Jenő. Budapest, 1938. 162. 1. A Magyarságtudomány Könyvei című sorozatban. Szerkeszti: Ortutay Gyula.
Tessedik, S.-Berzeviczy, G.	2004	A Magyar Néprajz Klasszikusai, A parasztok állapotáról Magyarországon, válogatta, szerkesztette, a bevezetést és az életrajzokat írta Zsigmond Gábor, Budapest : Neumann Kht., 2004.
Urbán, M.	2007	Natura 2000, Szabályozás és gyakorlat, Szakdolgozat, Nature 2000: Regulation and Practice Konzulesns: Dr. Miklós László Egyetemi adjunktus, Készítette: Urbán Melinda 2007. Szeged
Végrehajtási rendelet	1997	az erdőről és az erdő védelméről szóló 1996. évi LIV. törvény végrehajtásáról szóló 29/1997. (IV. 30.) FM rendelet
		Nyugat-Magyarországi Egyetem, Erdőmérnöki Kar Erdővagyon-gazdálkodási Intézet, http://www.emk.nyme.hu/index.php?id=21391&L=1
		Kiadja: Vidékfejlesztési Minisztérium, Budapest, 2014. január 15.
	2008	Az Erdészeti felsőoktatás 200 éve 1. kötet, Sopron,2008 http://docplayer.hu/19432855-Az-erdeszeti-felsooktatasi-200-eve.html ,
		https://www.nebih.gov.hu/szakteruletek/szakteruletek/erdeszeti_igazgatosag/erdeszeti_szakteruletek/erdolatogatoknak/erdeszettortenet/erdorend_kialak
		Sopron–Miskolc. Miskolc, Nehézipari Műszaki Egyetem Központi Könyvtára, 1989. 348 p.
	1863	Erdészeti Lapok 1863.
	1863	A magyar gazdasági és erdőszeli iskolák ügye, Erdészeti Lapok, 1863. 2. 444-8. 1.
	1897	12650/1897. FM szabályzat
	1904	Magyar Erdész, 1904. évi 8. sz.
	1901	Erdészeti Lapok, 1901. 40. évi. 588-43. 1.

	1908	66854/1908. FM sz.
	1918	153840/1918. FM sz.
	1920	11956/1920. FM sz.
	1925	4476/1925. FM sz
	1936	29960/1936. FM rendelet
	1948	183760/1948. FM sz.
	1948	3860/1948. Korm. sz.
	1949	4156/1949. Korm. sz. rendelet
	1965	1965. évi 24. sz. törvényerejű rendelet
		https://www.academia.edu/7122215/Erd%C5%91k_%C3%A9s_erd%C5%91gazd%C3%A1llkod%C3%A1s_a_k%C3%B6z%C3%A9pkori_Magyarorsz%C3%A1gon
		Erdészettörténeti Közlemények 1997-2011.