

A körmöczbányai városi erdők leírása.

Közli: Lende Ede, városi erdőmester. *)

Általános erdészeti viszonyok. A Körmöcz szab. kir. és főbányaváros tulajdonához tartozó erdők az 1879. évi XXXI. t.-cz. 17. §-a értelmében rendszeres üzemterv alapján kezelendő községi erdőbirtokot képeznek. A város a rendszeres gazdasági üzemterveket már elkészíttette, s azok a nagyméltóságu földmivelés-, ipar- és kereskedelemügyi m. kir. ministerium által jóváhagyást is nyertek.

A város az erdőtörvény követelményének megfelelően három szakképzett erdőtisztet és az erdőőri szolgálat teljesítése céljából 13 erdőőrt alkalmazott, az erdőtisztek hatáskörét megállapította és ugy ezek, valamint az altisztek szolgálati szabályzatát megalkotta és életbe léptette.

Az erdők fekvése, határai és kiterjedése. A városi erdők az északi szélesség 48° — 49° és a keleti hosszúság 36° — 37° között Bars és Túrócz megye területén fekszenek.

Határos pedig az erdőbirtok keletről: Zólyom vármegyébe kebelezett Radvány, Tájó, Kordaháza, és Hermand községekkel, illetve az ezen községek határában fekvő m. kir. kincstári, továbbá a Br. Radvánszky Béla-féle és a Besztercebánya város tulajdonát képező földbirtokokkal. Délfelől: a Bars vármegyében fekvő m. kir. kincstári birtokkal. Nyugatról: a Bars vármegyében fekvő Jánoshegy és Blaufusz, valamint a Túrócz megyében fekvő Alsó-Turcsek, Szklenó, Dubova községgel, a dubovai közbirtokosokkal, és az ezen községek határában fekvő m. kir. kincstári, továbbá a Körmöcz városi

*) „A Körmöcz sz. kir. főbányaváros tulajdonát képező fekvőségek gazdasági viszonyainak ismertetése, különös tekintettel az erdőgazdaságra. Az Orsz. Erd. Egyesület 1887. évi szeptember havában, Körmöczbányán tartott közgyűlése alkalmából. Szerkeszté: Lende Ede, városi erdőmester“ czimű ismertetés után.

mezőgazdasági és a Gr. Pálffy János-féle bajmóczi birtokkal. Végül éjszakfelől: Háj-Cseremosno és Mosócz községgel és az ezek határában fekvő Körömcz városi mezőgazdasági és a Révay Ferencz-féle birtokkal.

Az erdőbirtok határvonalai számozott határdombok, kőoszlopok, továbbá nyiladékok által vannak biztosítva. A nevezetesebb kimagasló természetes határpontok pedig a következők: Scheidgrund a m. kir. kincstári erdő határán, Szkalka, Radvány s Tájó község határán. Ptacsnik és Kjar Hermand község határán.

Az összes erdőbirtok, és annak kiegészítő részét képező földterületek kiterjedése a következő táblázatban van összefoglalva:

Tétel	A község megnevezése	Erdőterület		Az erdőbirtokhoz tartozó egyéb terület						Összes terület
		erdő- sült	tisztás	ház és kert	szántó	rét	legelő	termé- ketlen		
		kataszt. holdakban								
1	Körmöczbánya . . .	2377·5	63·2	—	0·1	2·3	6·7	14·8	2464·6	
2	Blaufusz, Alsó-Felső- Turcsok	7572·0	24·2	2·6	5·4	49·8	8·4	36·0	7698·4	
3	Alsó - Felső - Stubnya, Cseremosno, Háj, Szklenó, Dubova .	6886·5	454·2	3·2	28·8	136·0	150·5	33·0	7692·2	
Összesen .		16836·0	541·6	5·8	34·3	188·1	165·6	83·8	17855·2	

Természeti viszonyok. Körömczbánya város erdőbirtoka a Garam és Vág folyók közötti vizválasztót képező zólyomi havasok nyugati elágazásain terül el, és a Ptácsnik nevű hegycsúcsban 1324 méternyire emelkedik a tenger színe felé.

És miután a legmagasabb pontok alig emelkednek a tenyészet felső határáig, az uradalom erdőségei a közép-hegységek közé tartoznak.

A tenger színe fölötti emelkedés tekintetében nevezetesebb pontok:

Ptacsnik	1324 m.	Dürrhap	1190 m.
Goldbrunn	1266 „	Szkalka	1170 „
Svertsnik	1312 „	Volfsrand	1163 „
Veterna	1145 „	Stosz	1027 „
Mittelriegel	1259 „	Kjar	880 „
Hoherfichtenwald	1180 „	Buora	609 „
Vichnatova	1281 „	Sik erdő	510 „

A hegyoldalak lejtje $5-35^{\circ}$ között váltakozik, de a lejték nagyobbára $20-30^{\circ}$ meredekségűek.

A legelterjedtebb alapkőzet a trachyt és trachyt-breteria, zöldkő-trachyt, rhyolit, ezenkívül a hegység északi és nyugati részében, nevezetesen a Turócz patak jobb partján a fehér, szürke, sárgás és fekete mészkő, ez utóbbi tiszta finom tömött márványkő, ellenben az uradalom déli részében, a nevezett patak balpartján a gránit is képezi az alapkőzetet. Ez utóbbi két kőzetnem azonban alárendeltebb kiterjedésben fordulván elő, fő alapkőzetül a trachyt tekintendő, a mely sajátos képződményként sok helyen függélyesen kiemelkedő sziklák, sziklahasadékok alakjában jelentkezik, melyek helyenkint elmállásnak indulván kőomlásokat, görgetegeket képeznek.

Az erdőbirtok talaja, az előforduló trachyt elmállási terményeknek megfelelőleg durva kövekkel, nagyjából homokkal vegyített agyagtalaj, a mely a kevésbé meredek hegyoldalakon és völgykatlanokban vastagabb rétegekben van felhalmozva, a hegyek emelkedésével sekélyebb, kövesebb s helyenkint sziklás. A talaj termőképességére a legeltetés kedvezőtlen hatással bírt, a mennyiben nemcsak az erőteljesebb s termékeny talaj, hanem a meredek, köves s csekély talajjal bíró erdőrészek is alá voltak vetve a legeltetés általi rongáltatásnak. A talaj termőképességét illetőleg, az a legkülönbözőbb változatokban jelentkezik, a mennyiben a fenn elősoroltakon kívül az ugynevezett Sik erdő talaja, neveze-

tesen a jó zárlatu állabokban, elegendő talaj-takaróval lévén fedve, erőteljes, helyenkint nedves, márgás agyagtalaj, tarvágás után azonban kiszárad, megkeményedik, a mélyebben fekvő helyeken pedig annyira elposványosodik, hogy az újra erdősítést rendkívül megnehezíti.

A körmöczi uradalom daczára annak, hogy folyója nincsen, a mennyiben délről a Garam, nyugatról pedig a Vág folyó az uradalom határaitól több órányi távolságban folyik, elég bőven van vizekkel megáldva, és az említett két folyó közötti vízvázasztót képező jánoshegyi, valamint az uradalom déli és keleti határán elvonuló hegygerincz közelében fekvő számtalan vízdús források egyesüléséből nagyobb patakok keletkeznek, a melyek közül említésre méltók különösen a következők: 1. A Zólyomvölgyi patak (Sohlergrund) ugyancsak a Zólyomvölgy keleti részén ered, Körmöczbányáig délnyugat felé folyik, és ott a turcseki határban eredő vízvezetékkel egyesülvén, déli irányban Körmöcske alatt a Garam folyóba ömlik. 2. A Turócz pataka Felső Turcsek határában, városi erdőterületen ered, a turcseki városi fürész felé éjszaknyugati irányban, innen pedig éjszaki irányban Stubnya fürdő felé halad, itt a városi birtok határát elhagyva, de irányát megtartva, Turócz vármegyét szeli át és Szucsány mellett a Vág folyóval egyesül. 3. A Zsarnócza pataka, a városi erdőség éjszaki határát képezi s Alsó-Stubnyán, a fürdónél a városi birtokot elhagyva a Turócz patakkaal egyesül.

Mind a három patak usztatásra alkalmas és nevezetesen Zólyomvölgy pataka 1843. évtől 1860. évig usztatásra tényleg használtatott is, de jelenleg csakis a Turócz pataka használtatik e célra úgy, hogy a völgy legfelső részében termelt tűzifa a patakban szálfából épített usztatócsatornában 2380 méter hosszában, innen pedig 2880 méter hosszában a patakban (tavasszal hóolvadáskor) usztattatik be a felső turcseki gereb-

udvarba. A Zólyomvölgy- és Zsarnócza pataka usztatásra szintén alkalmas, azonban tekintettel arra, hogy Zólyomvölgyben a tűzifa fuvarozás a vágások közeli fekvése folytán előnyösebb, nem használtatik usztatásra. A Zsarnócza patak mentén levő vágások fakészlete egészben vállalkozóknak adatott el, a kik tűzifát nem usztatnak, s különben is a csekély tűzifa mennyiség, tekintettel a patakok kőgörgeteges medrére és kanyargó folyására, a szabályozás költségeit el nem bírná, ez idő szerint usztatásra szintén nem használtatik.

Vannak különben a kisebb völgyekben is többé kevésbé jelentékeny patakok, melyeknek vize egész éven át nem szárad ki, ilyenek a Scheidgrund, Dobrajama, az Antoni-Dürseifen, Kleinhap, Strahwasser, Blaufuss, Hajwasser, Mutnik, Hosszúrét, Schwarzwasser, Kozinecz, Dorfwasser.

Megemlítendő különben, hogy a nevezett patakok vize nemcsak az erdőgazdaságra nézve bir fontossággal, hanem fontos az által is, hogy nevezetesen a Zólyomvölgy patak vize külön épített csatornában, a kútak teljes hiányában szenvedő Körmöczbányára vezettetett és a lakosság vizszükségletét fedezte. Később azonban, különösen járványos betegségek alkalmával, az ezen vízvezetékből nyert viz kifogástalanul nem találtatván, a város, Chabada József polgármester kezdeményezése folytán, egy új vízvezetéről gondoskodott.

Az új vízvezeték az erdőbirtok déli határán levő hegy-ségben veszi eredetét. Itt ugyanis a forrás vizet felfogva a Zólyomvölgybe és innen szűrő készüléken át 3700 méter hosszában 50—200 milliméter vastag vascsövekben vezettetik a város minden részébe. A víznek kifolyásáról 20 helyen van gondoskodva, s azonfelől a kifolyásnál alkalmazott vas cső-állványok tömlőcsavarzattal birnak, a melyekre a vízfecskendő tömlők bármikor reáilleszthetők, s ezek segítségével a víz 10-2 légnyomással tekintélyes távolságra vezethető.

A Turócz-patak, illetőleg az abba ömlő mellékágak felfogott vizéből egy másik, 15 km. h. vízvezető csatorna tápláltatik. Ez a csatorna a Jánoshegyi vízvásztón át Kőrmöczbányára vezeti a vizet, itten a bánya zúzó-műveknek szolgáltatja a hajtó erőt s zúzó-művek alatt a zólyomvölgyi patakkal egyesül.

Az uralkodó klíma az erdőbirtok földrajzi, magassági viszonyainál, valamint a leginkább északnyugatnak nyílt fekvésnél fogva, zordnak mondható. A hegység télen át hóban gazdag s a hó csak lassan olvad el, a miért is a természet későn ébred, de viszont ép azért a késői fagyok a magasabb fekvésű erdőrészek csemetéiben kárt nem tesznek. Azonban kárt okoznak a fővölgyek alsó részeinek növényzetében, mert itt a természet korábban ébred, s a korábban beállott meleg időjárás következtében április és május elején már fakadásnak indult, sőt néha virágzásban is levő növényzet tönkre tétetik az által, hogy a hóval borított hegységek fölött elvonuló szelek a légkör hőmérsékét a fagypontra alá süllyeszti. A Kőrmöczbányai légügyi állomás 1870-dik évtől kezdve tizenöt éven át észlelt és feljegyzett adatai szerint, melyeket T. Pszota Ferencz kir. főreáliskolai tanár úr, mint a légügyi állomás vezetője, szíves volt rendelkezésemre bocsátani, Kőrmöczbánya város 554 méter magasságban fekszik az adriai tenger színe felett. A higanyoszlopnál 1878. évi december 9-kén 733.1 mm. maximum és ugyanazon év január 21-kén 687.9 mm. minimum észleltetett s így az ingadozás 45.2 mm. tett ki. Az évi közép hőmérséke 7.7 C° volt. A hőmérséki ingadozások Kőrmöczbányán jelentékenyek, a mennyiben 1877. évi július 13-án 32.3 C° hőmérséki maximum, 1879. évi december 9-én pedig 19.0 C° minimum észleltetett; a havi hőmérséki differenciák 13.2 és 29.3 C° között váltakoztak, és az eddig észlelt legnagyobb havi ingadozás 1877-dik évi márczius hóra esik, a midőn is a hőmérsék 13.4 C°-ról 15.9 fokra emelkedett.

Az előforduló fanemek. Az éghajlat- és a talajnemeknek megfelelnek az állabokat képező fanemek is, úgy mint a lucz, jegenye- és csekély kiterjedésben az erdei fenyő s végül a bükk.

A luczfenyő az uralkodó fanem, ez alkotja az elegyetlen állabok legnagyobb részét, holott a jegenyefenyő és bükk, leginkább csak a luczczal elegyesen jön elő.

Ezekén kívül előfordul szórványosan a vörös fenyő, kőris, szil, juhar, hárs, nyár, fűz, mezgés éger és vörös berkenye; a cserjék közül a fekete és vörös bodza, tövisbenge, som, kökény és galagonya; az erdei gyomok közül a málna, szeder, fekete áfonya és füzike (*Epilobium*), melyek különösen a tarvágásokat lepik el.

A főfanemek a következő arányban fordulnak elő: luczfenyő 47⁰/₀, jegenyefenyő 28⁰/₀, bükk 24⁰/₀, erdei fenyő 1⁰/₀.

Ebből láthatni, hogy az uralkodó fanemek közül a luczfenyő van leginkább elterjedve, és támogatva az uralkodó nedves légáramlattól a legmostohább talajviszonyokkal megküzdve, a tenger színe fölé 1324 méter magasságra emelkedik. A jegenyefenyő már csak szórványosan emelkedik 1250 m. tengerszinefeletti magasságig, mivel az ezen magasságban uralkodó zord szelek és nagy hóesések elől a védettebb völgyekbe menekül.

A bükk a zord éghajlatott oly jól már el nem bírja, de eltörpülve szintén 1324 méter magasságig is felemelkedik.

Az erdei fenyő alárendeltebb mennyiségben és pedig leginkább a Stubnya fürdő felett lévő „Boura“ nevű tagban, továbbá „Pöcklstein“ alatt s végre az ugynevezett „Sikerdő“-ben meglehetősen növekvést mutat és 1000 méter abszolút magasságig emelkedik.

Az egyes fanemek növekvési viszonyait a következő helyi fatermési és növekvési táblák tüntetik elő.

Fatermési és növekvési tábiák.

Állabor	Fatömeg- készlet	Folyó korszaki	Átlag	Kor- szaki	Egész	Állabor	Fatömeg- készlet	Folyó korszaki	Átlag	Kor- szaki	Egész
		növekvés		készlet sor átlaga				növekvés		készlet sor átlaga	
év	1 kat. holdban tömörköbméter					év	1 kat. holdon tömörköbméter				
Luczfenyő: I. termőhely.											
10	15	1·5	1·50			90	569	7·1	6·32		244·1
20	54	3·9	2·70	22·4		100	632	6·3	6·32	570·4	280·0
30	112	5·8	3·73			110	686	5·4	6·24		314·8
40	182	7·0	4·55	118·2		120	731	4·5	6·09	686·2	347·8
50	260	7·8	5·20			130	767	3·6	5·90		378·8
60	341	8·1	5·68	264·7	135·1	140	795	2·8	5·68	766·6	407·6
70	422	8·1	6·03		170·9	150	817	2·2	5·45		434·2
80	498	7·6	6·23	424·7	207·5						
II. termőhely.											
10	13	1·3	1·30			90	475	5·8	5·28		204·5
20	45	3·2	2·25	18·9		100	527	5·2	5·27	576·3	234·4
30	94	4·9	3·13			110	571	4·4	5·19		263·2
40	153	5·9	3·83	99·2		120	608	3·7	5·07	571·3	290·5
50	218	6·5	4·36			130	637	2·9	4·90		316·2
60	286	6·8	4·77	222·1	113·4	140	660	2·3	4·71	636·8	340·0
70	353	6·7	5·04		143·3	150	677	1·7	4·51		362·0
80	417	6·4	5·21	355·5	173·9						
III. termőhely.											
10	10	1·0	1·00			90	382	4·7	4·24		165·1
20	37	2·7	1·85	15·2		100	423	4·1	4·23	382·7	189·1
30	77	4·0	2·57			110	457	3·4	4·15		211·0
40	124	4·7	3·10	80·9		120	485	2·8	4·04	457·1	233·7
50	177	5·3	3·54			130	507	2·2	3·90		254·0
60	231	5·4	3·85	179·9	92·0	140	524	1·7	3·74	506·7	272·7
70	285	5·4	4·07		116·1	150	538	1·4	3·59		290·0
80	335	5·0	4·19	286·6	140·7						
IV. termőhely.											
10	8	0·8	0·80			90	288	3·4	3·20		125·5
20	28	2·0	1·40	11·7		100	318	3·0	3·18	288·6	143·4
30	59	3·1	1·97			110	342	2·4	3·11		160·5
40	95	3·6	2·37	61·9		120	362	2·0	3·02	342·1	176·5
50	135	4·0	2·70			130	377	1·5	2·90		191·4
60	176	4·1	2·93	137·3	70·3	140	389	1·2	2·78	379·9	205·1
70	216	4·0	3·09		88·5	150	398	0·9	2·65		217·7
80	254	3·8	3·17	217·5	107·1						

Állabkor	Fatömeg- készlet	Folyó korszaki	Átlag	Kor- szaki	Egész	Állabkor	Fatömeg- készlet	Folyó korszaki	Átlag	Kor- szaki	Egész
		növekvés	készletsor átlaga					növekvés	készletsor átlaga		
év	1 kat. holdon	tömörköbméter				év	1 kat. holdon	tömörköbméter			

Jegenyefenyő: I. termőhely.

10	14	1·4	1·40			90	565	7·4	6·28		238·2
20	51	3·7	2·55	21·0		100	632	6·7	6·32	566·8	274·5
30	107	5·6	3·57			110	691	5·9	6·28		310·0
40	175	6·8	4·38	113·1		120	742	5·1	6·18	691·7	344·1
50	251	7·6	5·02			130	784	4·2	6·03		376·5
60	332	8·1	5·53	256·2	130·1	140	818	3·4	5·84	783·9	406·9
70	412	8·0	5·89		165·2	150	845	2·7	5·63		435·3
80	491	7·9	6·14	415·7	201·5						

II. termőhely.

10	11	1·1	1·10			90	453	6·0	5·03		190·8
20	41	3·0	2·05	16·8		100	506	5·3	5·06	454·1	219·9
30	86	4·5	2·87			110	553	4·7	5·03		248·3
40	140	5·4	3·50	90·7		120	593	4·0	4·94	553·4	275·5
50	201	6·1	4·02			130	626	3·3	4·82		301·3
60	266	6·5	4·43	205·2	104·2	140	652	2·6	4·66	625·7	325·5
70	330	6·4	4·71		132·4	150	673	2·1	4·49		348·1
80	393	6·3	4·91	332·9	161·4						

III. termőhely.

10	9	0·9	0·90			90	340	4·4	3·88		144·0
20	31	2·2	1·55	13·0		100	380	4·0	3·80	341·1	165·8
30	65	3·4	2·17			110	414	3·4	3·76		187·0
40	106	4·1	2·65	68·6		120	444	3·0	3·70	414·6	207·3
50	152	4·6	3·04			130	468	2·4	3·60		226·5
60	201	4·9	3·35	155·1	78·9	140	486	1·8	3·47	467·6	244·4
70	249	4·8	3·56		100·1	150	500	1·4	3·33		261·1
80	296	3·7	3·70	251·1	122·0						

IV. termőhely.

10	6	0·6	0·60			90	228	3·0	2·53		96·6
20	21	1·5	1·05	8·8		100	254	2·6	2·54	228·4	111·2
30	44	2·3	1·47			110	276	2·2	2·51		125·3
40	71	2·7	1·78	46·3		120	295	1·9	2·46	276·3	138·6
50	102	3·1	2·04			130	310	1·5	2·38		151·3
60	135	3·3	2·25	104·1	53·0	130	320	1·0	2·29	309·4	163·1
70	167	3·2	2·39		67·3	150	328	0·8	2·19		173·8
80	198	3·1	2·48	168·3	81·9						

Állabkor	Fatömeg- készlet	Folyó korszaki	Átlag	Kor- szaki	Egész	Állabkor	Fatömeg- készlet	Folyó korszaki	Átlag	Kor- szaki	Egész
		növekvés	készletsor átlaga					növekvés	készletsor átlaga		
év	1 kat. holdon tömörköbméter					év	1 kat. holdon tömörköbméter				

Bükk: I. termőhely.

10	9	0.9	0.90			90	286	2.9	3.18		131.4
20	33	2.4	1.65	13.6		100	311	2.5	3.11	286.4	148.2
30	66	3.3	2.20			110	333	2.2	3.03		164.1
40	105	3.9	2.63	69.3		120	354	2.1	2.95	333.8	179.1
50	146	4.1	2.92			130	371	1.7	2.85		193.3
60	186	4.0	3.10	147.8	76.9	140	384	1.3	2.74	370.8	206.5
70	223	3.7	3.19		95.4	150	393	0.9	2.62		218.7
80	257	3.4	3.21	224.0	113.7	160	401	0.8	2.51	393.2	229.8

II. termőhely.

10	7	0.7	0.70			90	237	2.6	2.63		107.2
20	26	1.9	1.30	10.7		100	259	2.2	2.59	237.2	121.3
30	53	2.7	1.77			110	278	1.9	2.53		134.8
40	85	3.2	2.13	55.7		120	297	1.9	2.48	279.0	147.6
50	118	3.3	2.36			130	313	1.6	2.42		159.8
60	151	3.3	2.52	119.7	62.0	140	324	1.1	2.31	312.4	171.2
70	183	3.2	2.61		77.2	150	333	0.9	2.22		181.7
80	211	2.8	2.64	183.5	92.4	160	341	0.8	2.13	333.2	191.4

III. termőhely.

10	5	0.5	0.50			90	187	2.1	2.08		83.0
20	20	1.5	1.00	8.0		100	207	2.0	2.07	187.8	94.5
30	40	2.0	1.33			110	224	1.7	2.04		105.6
40	64	2.4	1.60	42.1		120	240	1.6	2.00	224.6	116.2
50	90	2.6	1.80			130	254	1.4	1.95		126.3
60	117	2.7	1.95	91.6	47.2	140	265	1.1	1.89	253.9	135.8
70	142	2.5	2.03		59.2	150	273	0.8	1.82		144.7
80	166	2.4	2.08	143.0	71.2	160	280	0.7	1.75	273.1	153.0

IV. termőhely.

10	4	0.4	0.40			90	138	1.8	1.53		58.8
20	13	0.9	0.65	5.6		100	154	1.6	1.54	138.4	67.6
30	27	1.4	0.90			110	169	1.5	1.54		76.2
40	44	1.7	1.10	28.5		120	183	1.4	1.53	169.5	84.6
50	62	1.8	1.24			130	195	1.2	1.50		92.6
60	82	2.0	1.37	63.5	32.5	140	205	1.0	1.46	195.1	100.3
70	101	1.9	1.50		41.1	150	213	0.8	1.42		107.6
80	120	1.9	1.50	102.0	49.9	160	220	0.7	1.38	213.1	114.4

Jogi viszonyok. Az urbéri viszonyból származó terhek az erdőbirtokra befolyással nincsenek, mert azok rendezése mindenütt keresztül vittetett. Az ugynevezett csepcsényi erdőt illetőleg azonban megjegyzendő, hogy ezen erdőre vonatkozólag a fennálló szerződések által [korlátozott] faizás a mindkét csepcsényi nemes családok részéről gyakorlatban van.

Az erdőbirtokra még nehezedő teher a^z következő.

A város az 1880-dik évi erdő-egyezség alapján, évente bizonyos mennyiségű fekvőfát köteles a körmöczi m. k. bányamunkásoknak kiszolgáltatni. Ezen szolgálatom — csakis bizonyos személyekhez lévén kötve — évről-évre apad s idővel teljesen meg fog szűnni.

Az erdőbirtokkal összekötött jogok a következők: a vadászat, halászat és a vízjog.

A vadászati jog a kezelő erdőtiszteknek van haszonbérbe átengedve s évenként 25 frt 50 krt jövedelmez; a halászati jog a halállománynak szaporítása céljából ez időszerint bérbe nem adatott.

A vízijogot Körmöczbánya város az 1879. évi XXXI. és 1885. évi XXIII. t. cz. értelmében gyakorolja.

Gazdasági viszonyok. Mielőtt az erdők a város tulajdonába átmentek, csak fölületes tapasztalati adatok alapján, minden üzemterv nélkül kezeltettek, úgy hogy a fahozam 100 éves forda mellett holdankint megközelítőleg $5.53\ m^3$ -ben, a csepcsényi faizással terhelt erdőben pedig 80 éves forda mellett holdankint $1.7\ m^3$ -ben lett megállapítva. Az ezen holdankénti fahozamnak megfelelően az egész területről átlagosan évente $43,489\ m^3$ fatömeg használtatott ki, a mely a kincstári bányászat, fémkohászat, erdészet, Körmöczbánya városa, Felső-Alsó-Turcsek, Blaufusz, Jánoshegy volt urbéri községek mű- és tüzelőfa-szükségletének fedezésére fordítottatott.

Amint azonban az erdőbirtok az 1880-dik évi egyezség alapján Körmöcz sz. k. és főbányaváros kizárólagos tulajdonába átment, a fenjelzett gazdálkodási módnak beszüntetése annál is inkább elodázhatlan lett, mert az erdő, mint községi birtok, az 1879. évi XXXI. t.-cz. 17. §-a alá tartozván, rendszeres üzemterv alapján volt kezelendő.

Körmöczbánya városa nem is késett a törvényes rendelkezésnek eleget tenni, hanem azonnal, amint az erdők tényleges birtokába jutott, az erdők berendezéséhez látott.

Ez erdőség a város céljainak és a földfelület alakjához mért megfelelő módon való kihasználása, az erdei termények értékesítése és a csepcsényi erdőt terhelő faizási jog nemkülönben annak tekintetbe vétele mellett, hogy az erdőség két törvényhatóság területén fekszik, az erdőbirtok négy üzemosztályra osztatott és pedig:

1. a zólyomvölgyi üzemosztály 2440.7 hold erdő és 23.9 hold egyéb területtel;
2. a felső-turcseki üzemosztály 7596.2 hold erdő és 92.9 hold egyéb területtel;
3. a stubnyai *A.* üzemosztály 6767.0 hold erdő és 345.3 hold egyéb területtel;
4. a stubnyai *B.* üzemosztály 573.7 hold erdő és 6.2 hold egyéb területtel.

Mind a négy üzemosztály szálerdőként kezeltetik, még pedig az első három 100 éves, s a negyedik 80 éves fordában.

Ezen beosztás szerint a zólyomvölgyi üzemosztály, a mely egészen Körmöczbánya város határában és Barsmegye törvényhatósága területén fekszik, egy erdőgondnokságot képez, és fahozama egyedül a város és lakosainak épületi-, mű- és tűzifa szükséglete fedezésére fordittatik. Ez az üzemosztály azonban a jelen félfordának végével, felsőbb rendelet folytán, 3 üzemosztályra fog felosztatni m. p. 131.5 hold mind véderdő

és 34.8 hold mint városi mulatóhelyül kiszakított részlet fog használtatni.

A turcseki üzemosztály egészen Turócz s csakis 776.8 holdja tartozik Bars vármegye törvényhatósága területéhez.

Az erdőterület Felső- és Alsó-Turcsék és egy része Blaufusz község határában, egy különálló erdőgondnokságot képez, és fahozamának 78⁰/₀-a piacra bocsáttatik, 22⁰/₀ pedig fentartatik saját szükségletre és a körmöczi raktárban értékesítetik.

A stubnyai A. és B. üzemosztály szintén Turócz megye törvényhatósága területén Felső-, Alsó-Stubnya, Csere-mosno, Háj, Szklenó és Dubova községek határában fekszik. Az A. üzemosztály hozamának 76⁰/₀-ka piacra bocsáttatik, 24⁰/₀-ka pedig saját szükségletre tartatik fenn. A B. üzemosztály fahozamából a fennálló szerződés alapján biztosított faizás elégített ki.

Ezen gazdasági beosztás alapján a részletes rendezési munkát a beszütercebányai m. k. erdőrendezőség eszközölte.

A felujítás részint természetes részint mesterséges módon foganatosítottatik a fanemek és termőhely igényeinek megfelelőleg.

Addig is, míg ezen birtok a m. k. erdőkintárral közösen kezeltetett, nagy gond fordítottatott a vágások beerdősítésére, az ezen időből származó és mai nap látható fiatalosok Ruzsicska József városi nyugalmazott erdőmester tevékenységéről, fáradhatlan szorgalmáról tanuskodnak.

A vágás-területek a tarolást követő első vagy második évben, részben a természetes uton keletkezett csemeték felhasználásával és csemetekertekben nevelt csemetékkel, részben maggal foltvetéssel, sőt helyenkint teljesvetéssel erdősítettettek be. A vágások beerdősítése nagyrészen sikerült és — különösen a maggal beerdősített vágásokban keletkezett fiatalos

oly sűrű, hogy azon, 20—25 éves korban, áthatolni nem lehet. Az erdőbirtokon főfánem a lucz lévén és miután a termőhelyi viszonyok ennek legmegfelelőbbek, azon felül mert a lucz telepítése a legkisebb költséggel s a legbiztosabban eszközölhető, a vágásterületeknek beerdősítése egyedül luczfenyővel eszközöltetett annyival inkább, mert a szükségelt luczmag olcsón volt szedhető.

Az erdősítésekhez szükséges csemeték nevelése céljából csemetekertek telepítettek. A stubnyai erdőgondnokság kerületében azonban, a fokozatos felújító vagy szálaló vágásokban kezelt erdőterületeken a luczfenyőn kívül még a jegenyefenyő, és szórványosan csekélyebb mennyiségben a kőris, szil és juhar is található; a lúcz és jegenyefenyő között elszórtan előforduló vörösfenyő, valamint a kisebb csoportokban található erdeifenyő mesterségesen telepítettek oda.

Az erdőbirtoknak Körmöczbánya város tulajdonába történt átadása után, az erdősítés körül addig fennálló rendszert a város továbbra is folytatta. A mennyiben azonban nagyobb kihasználás folytán keletkezett nagy tarvágások beerdősítése szintén nagyobb mennyiségű csemete s ezek neveléséhez nagyobb mennyiségű mag szükségeltetett, ennek pedig a magkereskedésekből való beszerzése évenként nagyobb költséget okozott, a város magtermelés céljából, egy magpergetőnek felállítását határozta el. Az elhatározást a tett követte, mert 1881. évben, felső Stubnyán egy volt erdészlakban erdőőr helyezettvén el, egy rendelkezésre maradt szoba, légfűtésre berendezett magpergetőnek alakíttatott át.

Ennek a magpergetőnek a berendezése a következő: A 4 m h. 3·5 m sz. és 4 m magas helyiség jobb és bal oldalán faállványok alkalmaztattak, a jobb oldalon négy pár cserénnyel, a baloldalon a takaréktűzhely módjára épített fűtővel és az előbbiekhöz hasonló két pár cserénnyel.

A cserények alapja 2 m h. 1.2 m széles, az első oldala 15 cm a fal felőli oldala 80 cm magas s e szerint az 1.2 m széles oldalak ferdény alakúak. A cserények alapzata ferdény alaku keresztmetszettel bíró, és egymástól 1 cm-re álló lécekből van összeállítva úgy, hogy a lécz vékonyabb oldala felfelé lévén fordítva, a tobozokból nyert mag a lécz sima oldalain lesiklik és a réseken át az alsóbb cserényekbe esik. A cserény homlokalapján az üres tobozok kiszedéséhez szükséges nyílás van hagyva. A legalsó cserény lécezete alatt deszka padozat van alkalmazva, a mely a cserényekből lehulló mag felfogására szolgál.

A múlt évben mutatkozott bő magtermés felhasználása céljából nagyobb mennyiségű toboz szedetett, a mely mennyiség egy magpergetőn kipergethető nem volt, de máskülönben mert tobozraktár hiányában, a tobozokat két helyen kellett raktározni, a síkerdei erdőőri lakban két kisebb szoba ideiglenesen szintén magpergetőnek lett berendezve. A berendezés itt a felső-stubnyaihoz hasonló, a mennyiben a szobában megfelelő helyen rúdák állítottak s az ezekhez erősített keresztfákra rakattak le, a cserényeket helyettesítő deszkák. E deszkákra szórattak a tobozok, a melyek a szobában levő kályha melege által megnyilva a belőlők kipergett mag egy része a deszkák közötti réseken egészen padozatra hullott, a deszkákon maradó pedig, az üres tobozok eltávolítása után gyűjtetett össze. Fűtésre az üres tobozok használtattak fel.

A magpergetés menete a magpergetőben röviden a következő: Minden egyes cserényre 1.5 hektl. toboz töltetik fel, a mely munkát rendszeren két nő munkás 1 és fél óra alatt elvégzi. Már e munka közben a fűtőtérben tűz gerjesztetik, s az állványok megtöltése után az ajtó elzáratván, a meleg megközeleltőleg 30 C⁰ hőfokon tartatik, a mely hönél a luczfenyő tobozok kinyilnak. A pergetéshez három nap szükséges. Pergetés

közben a tobozok a legfelső állványtól kezdve átforgattatnak, s e közben a kihulló mag nagy része a léczek közötti részen az alsó állványokra, innen pedig a legalsó cserény léczete alatt alkalmazott deszka padozatra hull.

Ha a tobozok teljesen kinyitak, a pergetés be van fejezve, s ekkor a tobozok az azokban még esetleg található mag-kipergetése végett henger alaku, léczekből készült és tengelye körül forgatható rostába tétetnek; ezenkívül kézi rosták is használatnak ugyan erre a célra. Az állványok a kiürítés után ismét friss tobozokkal töltetnek meg.

A mag kitisztítása a következő: az összesöpört mag zsákokba töltetik s a félig megtöltött zsákok szalmára téve kicsépettetnek, ez után a mag a szárnyaktól és egyéb hulladékoktól rostán megtisztittatik.

A folyó 1887. évi magpergetés eredménye a következő volt: egy hektl. lúczfenyő toboznak szedése és befuvarozása 35 krba került, a magfejtés és tisztítás 6 krba; az erdei fenyőnél a tobozgyűjtés 70 krba, a pergetés pedig 6 krba. Egy hektl. lúczfenyő toboz pedig 2·5 kgr. tiszta magot adott, egy kgr. tiszta mag tehát 16·5 krba, egy hekl. erdei fenyő toboz, 1·6 kgr. magot adott és így 1 kgr. 47·5 krba került.

A mag csirázó képessége megvizsgáltatván, a lúczfenyőnél 70—75 százalék, az erdei fenyőnél 55—60 százaléknak felelt meg.

A vágás-területek beerdősítéséhez szükséges csemete, az e célra telepített csemete kertekben neveltetik az egész erdőbirtok területén, még pedig: a zólyomvölgyi erdőgondnokságnál két csemetekert 120 □ öl kiterjedéssel; a felső-turcseki erdőgondnokságnál négy csemetekert 2 hold kiterjedéssel; a stubnyai erdőgondnokságnál nyolcz csemetekert 1 hold 643 □ öl kiterjedéssel; összesen tehát 3 hold 763 □ öl terjedelmű csemetekertek vannak, a melyekben az üzemterv alapján beerdösi-

tendő évi területekhez szükséges csemeték neveltetnek még pedig : a zólyomvölgy üzemoszt.-ban 29·7 h. vágásterület 4·2 h. kiegészítés; a turcseki üzemoszt.-ban 100·5 h. vágásterület és 41·6 h. kiegészítés; a stubnyai *A.* üzemoszt.-ban 113·1 h. vágásterület és 41·8 h. kiegészítés; a stubnyai *B.* üzemoszt.-ban 8·85 h. kiegészítés; összesen 252·15 h. vágásterület és 89·6 h. kiegészítés vagyis kerekszámban 342 holdat tesz ki az évenként beerdősítendő terület. A saját szükségleten felül még megmaradó csemete a szomszédos magán erdőbirtokosoknak az illető birtokos kérvénye alapján, rendesen ingyen adatik ki.

Az előadottakból láthatni, hogy főszűly a luczfenyővel való erdősítésre fektettetett. Azonban a rendszeres gazdasági üzemterv a tarvágás által kihasznált osztagoknak 0·5 zárlatban jegenyefenyővel való erdősítését rendeli el s ezen terület évenként átlagosan a zólyomvölgyi erdőgondnokságnál 18·6 holdat, a turcseki erdőgondnokságnál 63·5 holdat, a stubnyai erdőgondnokságnál 33·5 holdat, vagyis összesen 115·6 holdat tesz ki. Ezen kívül szórványosan és csoportonként a vörösfenyőnek tenyésztése is előíratott, s ezen fanem tenyésztésre annyival nagyobb gond fordittatik, a mennyiben az uradalom tölgyfában hiányt szeved. A kimutatott területek beerdősítéséhez szükséges jegenyefenyő csemetével az uradalom eddig nem rendelkezett, azonban minthogy az erdőhivatalnak a jövő erdősítésekhez elegendő luczfenyő csemetéje van, a csemetekertek egy részének jegenye- és vörösfenyő maggal való bevetését, s a lehetőség szerint új csemetekertek telepítését elrendelte. Ezen rendelkezés folytán több csemetekertben összesen 150 □ öl vettett be jegenyefenyő maggal, s jövőben a kellő számú csemete nevelése céljából új csemetekertek fognak telepítettetni, a melyekhez a föld már a jelen ősszel készítettik elő. Mind a három erdőgondnokság kerületében, nevezetesen: Stubnyán 272, Turcseken 300, Körmöczön 36, összesen 608 hold, vagyis a

fentebb kimutatott 342 hold évenként beerdősítendő területen felül 266 hold lett 1887. évre mint beerdősítendő terület előirányozva; ezt a mult években elmaradt erdősítések tették szükségessé, a rendelkezésre álló munkaerő és az erdősítésre felhasználható 2—3 heti idő azonban nem engedte az előirányzat betartását s így az előirányzott 608 holdból 1887. év tavaszán csak 409·8 hold erdősített be csemetével és 83 hold maggal, összesen tehát 492·8 hold, 48·8 holdnyi erdősítés pedig kijavított.

Az eddigi csemetekertek, a melyek nagyobb része már 30—35 év óta áll fenn, részben a jelenlegi vágásoktól nagyobb távolságban van telepítve, és termőföldjük már annyira elsoványodott, hogy a czélnak többé meg nem felelnek, ez okból elhatároztatott, hogy ezek helyett a szükséghez képest minden vágásterületen új csemetekert lesz telepítendő. E czélból a talaj már a folyó ősszel készítették elő.

Ezen, az üzemterv által előirt erdősítéseken kívül a város közönsége 1887. évi márczius 7-én tartott közgyűlésében hozott határozata folytán, a városi erdőhivatal feladatául tüzetett ki, hogy a várost környező kopár területek beerdősítése iránt intézkedjék.

Ennek folytán a város tulajdonát képező kopárságok és egelőhelyek be lesznek fásítandók, ezek területe a kataszteri felvétel alapján 146 hold 477 □⁰ hold kopár, 582 hold, 1592 □ öl legelő, összesen 729 hold 469 □⁰. A kérdéses terület termőhelyi viszonyai igen kedvezőtlenek, mivel a kopár területek nagyrészt sziklás kőgörgeteget képeznek s a legelő helyek legnagyobb részt sekély, televényben szegény, száraz, kavicsos és kövekkel áttört talajjal bírnak.

Ilyen termőhelyi viszonyok között és tekintettel az egyes helyeken képződésben levő vizmosásokra, oly fanemekkel való befásítás javasoltatott, a melyek, nemcsak a meglevő csekély

termő talajon tenyészni, azt megkötni, hanem azt a lehető legnagyobb mértékben javítani is képesek. Ezek szerint tehát megfelelő talajon a lucz, de leginkább az erdei és fekete fenyővel való befásítás terveztetik oly módon, hogy a csemetekertekben nevelendő 2—3 éves csemeték kiültetése által a befásítás évről-évre eszközöltessék.

Az összes befásítandó terület, annak termőhelyi viszonyai szerint, a befásítási tervben, külön-külön tárgyalatott s elhatároztatott, hogy a kopárok befásítása a lehető legrövidebb idő alatt fejeztessék be m. p. ha lehetséges lesz 5 év alatt.

A legelő terület befásításánál a városi lakosság marha-állományára kellet tekintettel lenni, a mennyiben annak fentartása legelő nélkül alig képzelhető és ezen körülmény szükségessé teszi, hogy a legelőterület jelentékenyebb része egyszerre tilalom alá ne helyeztessék. Ezt tekintetbe véve, a legelő terület 20 évi erdősítési időszakra osztatott fel s e szerint évenként kerek számban 29 hold kerül erdősítés alá.

A részleteknek, az egyes évekre való felosztásánál, azok talajminősége és egymáshoz való helyzete volt befolyással, a beerdősítési terv ennél fogva akként allapittatott meg, hogy az egyes években befásítandó kopárterületekkel határos legelőhelyek is befásitassanak, illetőleg nagyobb öszszefüggő területek tilalom alá helyezhetők legyenek.

Ezen általános terv alapján minden évet megelőzőleg deczember 1-ig részletes befásítási terv és költség-előirányzat lesz szerkesztendő.

Miután pedig ezen terület nagyobb része erdei és fekete-fenyő-csemetékkel terveztetik beerdősíttetni, e czélból, hogy kellő mennyiségű csemete legyen nevelhető, szükségesnek mutatkozott új csemetekerteket telepíteni. A kezdet a folyó évben meg is történt, a mennyibe két 16 □ öles csemetekert telepít-

tetett, a melyek szükség szerint nagyobbítani, esetleg más helyeken új csemetekertek telepíteni fognak.

A jelenlegi csemetekert egyike délnek, másika nyugatnak fekvő lejtén telepítettett, hogy az erdei fenyőcsemetéknel mutatkozó tűhullatás tekintetében, a csemetekertnek különböző égtáj felé való fekvéséből a csemeték sűrűbb avagy ritkább állásából következtetéseket vonni, illetőleg az adott viszonyok között a tűhullatásra befolyást gyakorló körülményeket tanulmányozni lehessen.

Megjegyeztatik itt, hogy a folyó évben az Akasztóhegy nevű hegyoldalon 3 hold feketefenyővel és a Teich nevű területből 2 hold luczfenyővel már be is erdősítettett.

Értékesítés és jövedelmezés. 1880-dik év előtt, amidőn az erdők a m. k. kincstár által kezeltettek, a kihasználás csakis a város s lakosai, továbbá Bars és Turóc vármegye területén fekvő s a városi uradalomhoz tartozó volt urbéres községek és végül a m. k. erdő és bányakincstár szükségletének fedezésére szorítkozott, a fakészlet fölöslegének piacra való hozatala a sajátságos jogi viszonyok miatt nem lévén megengedhető, jövedelemről nem is lehetett szó, s ennélfogva a fakészletnek nem elég belterjes kihasználása folytán tetemes jövedelem nemcsak elmaradt de kárba is vészett.

Az 1880-dik évben kötött egyezés következtében az erdők mintegy $\frac{3}{4}$ része a város korlátlan tulajdonába menvén át s a jelzett hátrányos körülmények ezen időponttól kezdve megszűnvén, az évi hozamnak a város saját szükségletének fedezése után felmaradó részének értékesítése lehetővé vált, és meg is tétettek azonnal a kellő intézkedések, hogy az erdőterület az adott viszonyok között, lehető legnagyobb jövedelmet hozzon, egyuttal pedig az erdők közelében levő községek lakosságának munka és kereset biztosításáért.

1. Első sorban tehát a zólyomvölgyi üzemosztály évi 22·03 holdnyi vágásterületének 7302 *m*-re becsült fő használatának értékesítése céljából a Zólyomvölgy patakán 1882. évben a volt egyszerű vizifűrész helyett egy 20 lóerejű műfűrész állíttatott fel mintegy 18.000 forintnyi költséggel, melyen az évenként kihásználандó terület fenyőtönkfája félgyártmánynyá feldolgoztatván, a város lakosainak továbbá a kincstári és magánbányaműveknek adatik el.

Ez a fűrész átlagosan évenként 2534 *m*³ tönkfát vág fel, az erre a célra szolgáló vasszerkezetű 30"-es sokpengés keretfűrészszel.

A motor egy 5 *m* átmérővel bíró felül csapó cellás vízi kerék.

A keretfűrészzen kívül egy körfűrész is van e műfűrészzen, a mely leginkább léczek fűrészelésére és különböző fadarabok rövidítésére szolgál.

A fűrész mellett van a fűrész mesternek két szobából, konyha és kamrából álló lakása.

A fűrészüzemet illetőleg megjegyzendő, hogy a tiszta árúkihozatal átlaga 60·20/0 hulladéokra ellenben 20·20/0, a fűrész porra pedig 19·60/0 számítható, és hogy a termelési költség *m*³-kint 5·47 frtot tesz ki.

A főhasználatot képező haszonfa egy része mint épületi fa értékesítettik s részben a városi épületek és bérházak tatarozásánál használtatik fel. Azonfelől készítettik sindely és fedélcsatorna, a mely anyagok raktároztatnak és szintén a fentemlitett módon értékesítettnek.

Az épületi- és műfának nem alkalmas maradékfa és csúcsfa saját kezelésben tűzifának dolgoztatik fel, s a városi raktárba szállitva, részint eladatik, részint pedig illetményképen a városi tisztviselőknek és szolgálknak adatik ki.

Az 1880-ik évi egyezség alapján a kincstári bányamunkások részére biztosított tűzifa az illetőknek tövön az erdőn szolgáltatik ki oly módon, hogy a jogosultak a fának feldolgozását és fuvározását maguk teljesítik.

A vágásokban visszamaradó gallyfa felszedése a városi szegényeknek ingyen, de hetenkint csak két napon és csak bárcza mellett engedtetik meg.

Az előhasználati fatömeg a rendszeres gazdasági üzemterv szerint 888 m^3 -ben van megállapítva, a mely részint mint rud, részint mint tűzifa használtatik ki, és legnagyobb részben, a város által fentartott építmények s a városi bánya szükségletének részben való fedezésére szolgál, többi része a fent leírt módon raktározva, értékesítettik.

Mellékhasználatok tekintetében első helyen említendő fel a legelő, a mely haszonvétel a zólyomvölgyi üzemosztályban 1589·2 holdban gyakorolható, és gyakoroltatik is oly módon, hogy az a városi majorsági bérlőknek van kiadva. Itt fordul elő azon eset, hogy az erdei legeltetési jog a körmöczi ugynevezett „Teich“ majorság bérletéhez van csatolva és azzal együtt évi 800 frton bérbeadva. Tagadni nem lehet, hogy az évi 800 frt bérösszegnek jelentékeny része a legeltetési jog gyakorlására esik, a mennyiben a majorsági földek termőképességének fentartása nagyobb marha állománytól, ennek fentartása pedig legeltetéstől feltételeztetik; mind a mellett ezen haszonvétel értéke határozott számokban nem fejezhető ki.

A fűkaszálás 5·7 hold gyakoroltatik, de ez mint erdei rét Zohlergrud nevű városnegyed használatába adatott.

A luczkéreg, daczára annak, hogy évenként 22·03 hold vágásterület használtatik ki, csekély jövedelmet ad, a mennyiben az állabokat képző fő fanemek 43 $\frac{0}{10}$ -át a jegenyefenyő képezi. Értékesítése évenként árverés útján történik, m. p. az

itt szokásos módon törzsenként és pedig 30 mc-ig és az azonfölüli vastagságu törzseknél külön adatik el.

A vadászat és halászatról már fennebb megemlékeztünk.

A kőbányákból nyert edigi csekély évi jövedelem a kőfejtés által okozott károkkal nem állván arányban, elhatároztatott, hogy a kőbányák üzeme a zólyomvölgyi részben beszüntetessék.

2. Az egy üzemosztályt képező turcseki erdőgondnokság 7596.2 hold területén, évi 21823 köbméter fahozammal bir, melynek értékesítése a következő: A saját szükségleten felül maradó fatömeg vállalkozók által, illetőleg a jelen félfordaszak végeig kihasználható 568.9 hold Glesinger J. Ph. tescheni fakereskedőnek adatott el, a stubnyai erdőgondnokság A. üzemosztályához tartozó és ugyanazon idő alatt kihasználandó 217.5 hold fatömegével és az ezen területeken nyerhető luczkéreggel együtt négyszázezer (400.000) frt, illetőleg holdanként átlag 508 frt 65 kron.

Az ezen vétel iránt nevezett fakereskedővel kötött szerződés feltételei szerint vállalkozó 1886. év október hó 1-től 1893. szeptember 30-ig terjedő hét éven át az üzemtervben foglalt határozatok szemelőtt tartása, illetőleg a városi erdőhivatal utasítása szerint egy év alatt 112 holdat használhat ki és ezért a városi pénztárba évenként 57142 frt 86 krt köteles befizetni. Ugyancsak ezen szerződés szerint vállalkozó köteles az eredetileg saját költségén épített, de a korábbi szerződés lejártával a város által 51378 frt, 83 kr megváltási áron a város tulajdonába átment öt keretű felső-turcseki József nevű gőzfürészt a szerződéses időre bérbe venni és használatáért 6 ezer frtnyi haszonbért fizetni stb.

Az 1893. év végéig üzemtervileg kihasználható többi 138.4 holdnak 33665 m³-re becsült fatömege, mely igen

kevés fenyőállapot tartalmaz és nagyjából bükkösökből áll, a város tűzifaszükségletének fedezésére van fentartva.

Az itt található haszonfának való fenyőfa részben bányafának használtatik fel, részben sindelynek feldolgozva Kőrmöczön a raktárban értékesítettik. A tűzifa, saját kezelésben termelve, Straawasser nevű völgybe csusztatva a völgyben épített 2380 *m* hosszú csatornában, innen pedig 2880 *m* távolságra a patakban usztatatik a felső turcseki erdészlak fölött épített gerebudvarba. A tűzifa itt kifogatván, s innen, rendszeren téli időben Kőrmöczbányára a raktárba fuvaroztatik, és pedig a jánoshegyi vízálasztón át vezető 16 *km*-nyi hosszú uton.

A kőrmöczbányai városi faraktárak ezen üzemosztályból évenként 7—8 ezer *ürm*³ tűzifával láttatnak el. Ezen felül a hulladékfa szekerenként 60 kron árusítottik el.

A legelőt a majorsági bérlők, a vadászat pedig az erdőtiszteknek van bérbeadva.

3. A 6767 holdnyi stubnyai *A.* üzemosztály azon hozamának értékesítése, a mely 1886—1893-ik években szerződésileg Glesinger I. Ph. cégnek el nem adatott, vagyis a fenmaradó 626 holdnyi vágásterületen levő és 15799 *m*³-re becsült fatömeg értékesítése már nagyobb gondot képez, mert ámbár az üzemosztály erdőségeihez közel több község fekszik, ezek fogyasztókul nem tekinthetők, mert mindegyike saját erdőterülettel bír.

Az épület- és haszonfa tehát legnagyobb részt a város tulajdonát képező majorsági, fürdő, malom, korcsma s egyéb épületek tartozására fordítottik, sőt az egész fűrészárú és sindely is csak ezen célokra használtatik fel. Az évenként mintegy 300 *m*³-t kitevő fűrészárú termelésére Alsó-Stubnyán egy közönséges vízfűrész szolgál. Ezen felül még csak a kőrmöczbányai raktár számára termeltetik bizonyos mennyiségű csorga és vízvezetéki cső, melyért átlagban évenként 380 frt foly be.

Jelentéktelen mennyiségű előhasználati haszonfát Glesinger I. Ph. cég és a hermaneczi papirgyár is vásárol, az előbbi kisebbmértetű fűrészanyag termelése céljából az utóbbi pedig papir-faanyag készítésre.

A tűzifa értékesítése is az imént említett okoknál fogva igen kedvezőtlen. Fogyasztói: a stubnyai két mészégető kemence, a virágház és a majorsági korcsmabérlok és a stubnyai fürdő.

A luczkéreg utáni jövedelem csekély s évenként alig tehető 300 frtra.

Az erdei legelő a majorsági bérletekkel együtt értékesítették s számokban kifejezhető külön bevételt nem képez.

A vadászatot a stubnyai erdőgondnok bírja haszonbérben.

4. A 7·06 holdnyi évi vágás-területtel bíró stubnyai B. üzemosztály évi 664 m^3 -re becsült hozama a házi és szerződésileg biztosított faizási szükséglet kielégítésére szolgál.

Az összes üzemosztályok jövedelmezőségének megítélésére szolgáljanak az 1871—1885. évi zárszámadások eredményeiből merített következő adatok, és pedig:

Évszám	B e v é t e l			Kiadás	Tiszta jövedelem
	késpénz	nem késpénz	összesen		
	f o r i n t o k b a n				
1881	76352·520	8907·225	85259·475	33239·670	52019·805
1882	82585·935	—	82585·935	54632·835	27953·100
1883	131726·160	10866·010	142612·170	44211·175	98400·995
1884	115347·310	19144·330	134491·640	49415·740	85075·900
1885	100330·695	13345·835	113676·530	36972·430	76704·100
összesen	506342·620	52263·400	558625·755	218471·755	340153·900
Átlag			111725·15	43694·37	68030·78

Vagyis a tiszta jövedelem évi átlaga ez években 68.030 frt 78 krt tett ki.

Hogy az 1883-ik évtől kezdődőleg a jövedelmezés a megelőző évek jövedelmi eredményeit oly tetemesen meghaladja, ezt az üzem átvételével s a kezelés berendezésével járó nehézségek, végül a tetemes befektetések okozták, míg az utóbbi évek kedvezőbb eredményei épen ezen befektetések áldásos gyümölcsozásának köszönhetők.

A befektetéseket illetőleg megjegyzendő, hogy a már említett zólyomvölgyi fűrészmalom építésén kívül, a turcseki erdészlak a hozzá tartozó telek és erdőőrilmek megváltása, valamint az alsó-turcseki, a síkerdei, a glósi erdőőri lakok építése tetemes költséggel volt összekötve.

Fa-szállítási berendezések. A szállítási viszonyok az uradalomban régibb és újabb időben épített fő- és az ehhez csatlakozó mellék erdei utakat, valamint az 1884-ik évben épített usztatócsatornát tekintetbe véve, igen kedvezőknek mondhatók.

A zólyomvölgyi (zohlergrund) szilád alappal bíró főuton és az ehhez csatlakozó scheidgrundi valamint az ugynevezett Neuweg-utakon, az erdőgondnokság összes épületi — és tűzifa termése a városba szállítható.

A turcseki erdőgondnokság Dürseifen, Kleinhap, Strahwasser és Blaufusz fővölgyeiben levő utakon az erdőgondnokság összes fatermése az Alsó-Turcsek községen átvezető megyei utra szállítható ki és ezen az uton Kőrmöczbányára.

A stubnyai erdőgondnokság az Alsó-Turcsektől Stubnyáig és Bartoskától Felső-Stubnyáig vezető megyei utakhoz csatlakozó megfelelő uthálózattal bír, úgy, hogy az előbbi főutra az *A.* üzemosztály egyrészének és az egész *B.* üzemosztály fatermése, az utóbbira az *A.* üzemosztály I—III. vágássorozatának fatermése a völgyekben lévő erdei utakon kiszállítható.

Az uradalmi erdőséget ezenkívül még 30 *km* hosszban a m. kir. államvasut zólyom-rutkai vonala érinti; m. p. Kőrmöcz-

bánya és Stubnyafürdő állomások között, Jánoshegy, József-gőzfürész és Turcsek állomásokkal, a melyekről és különösen jelenleg a József-gőzfürész állomásról, a gőzfürészen termelt félégyártmányok a piacra hozatnak.

A viziutak közül megemlítendő a turcseki erdőgondnokság Strahwasser völgyében 1884-ik évben kiépített usztatócsatorna.

Ez a csatorna azon czélból építettett, hogy a nevezett 6400 *m* hosszú fővölgyben tartamosan termelhető 7790 *m*³ tűzifát a felső-turcseki raktárba leusztatni lehessen, mert habár a völgy legfelsőbb részében is elég vízbőséggel bir, de mint-hogy vizének egy része a körmöczi vízvezeték táplálására fordittatik, a 2380 *m* hosszú csatorna nagyobb biztonság tekintetéből építettett ki.

A csatorna a patak medrében épült fenyőszálfából; folyó méterenként 1 frtért. A szakaszok hossza 8—10 *m*, három ászokfával, a melyek közül a két végső a szomszédos szakaszokkal közös. A talp és korlátfák minden oldalon a földbe ferdén bevert két-két 1 *m* h. 8—10 *cm* v. fakarók által gyámolittatnak. A korlátfák részben bárdoltak, 25—30 *cm* vastagok; a fenékfa vastag törzsekből készült s ki van vájva. A hézagok mohával tömettek ki.

Az usztatott fa a csatornából a gereb fölött 2880 *m*-re a patakba esik s ebben, miután ezen ponttól kezdve a patak vízbősége jelentékenyebb, a gerebudvarba uszik. A patak szabályozása leginkább csak a mederben levő nagyobb kővek eltávolításából áll és f. *m*-ként átlagosan 10—15 *kr*ba kerül. A 10 *m* h. gereb szerkezete a viszonyoknak megfelelő és egyszerű. A gereb a sodor irányára ferdén fekszik; a gerebudvar 300 *m*² köldökölt gerenda falakkal van ellátva s a fal egyiken van az árapasztó alkalmazása.

A felgó csatorna 140 *m* hosszú, köldökölt gerenda oldal-falakkal és padlódeszka padozattal ellátva.

A gerebudvar az usztatott fának csak egy részét képes felfogni és csakhamar megtelve az uszófa a gereb fölött a patakban nagyobb távolságra felhalmozódik ugyan, de azért a gereb átszakításától tartani nem kell.

A fausztatás rendszeren április hóban eszközöltetik és a 7—8 ezer ürm^3 hasábfa rendes viszonyok között 3 hét alatt leusztatattatik.

Munkaerő, munkabérek, fuvarerő, fuvarbérek. Körömcz sz. k. s főbányaváros erdőbirtoka területén állandó munkás telepítvényekkel ugyan nem bir, de a viszonyokhoz képest, a mennyiben a közel fekvő községek lakosai egyedül a mezőgazdaság jövedelméből nem élhetnek, utalva vannak arra, hogy az erdőkezelésnél szükséges munkára vállalkozzanak s itt szerzett keresményükkel pótolják a megélhetéshez szükséges jövedelmöket.

A munkaerőt leginkább Blaufusz, Konossó, Alsó-, Felső-Turcsek, Szklenó, Alsó-, Felső-Stubnya, Cseremosno Jánoshegy, a fuvarerőt ezenkívül még Lucska, Hornavész és Sváb községek szolgáltatják.

A zólyomvölgyi erdőgondnokság részére még a Zólyom-megyében fekvő Kordaháza község is szolgáltat munkaerőt, a honnan évente mintegy 20 munkás, rendszeren tűzifa termelésénél nyer alkalmazást. A munkabérek általában véve magasnak nem mondhatók, mert egy férfi napszáma 50 kr, egy kétfogatu fuvarbér 2—2 frt 20 kr, sőt Turóczmegyében, a stubnyai uradalomban egy kétfogatu fuvar 1 frt 80 krral van kialkudva és szerződésileg biztosítva. A tavaszi erdősitési munka nagyobbbrészt nő munkásokkal hajtatik végre 30—40 kr napi-bérek fizetése mellett. Az épületfa termelésnél, a döntést, hántást és hosztolást beleértve, törzsenként 10—12 kr fizettetik, a tűzifa termelés ürm^3 -éterenként és az erdőben 0.1 m asz-réteggel rakva 22—25 krba kerül, zsindelykészítési bér ezren-

ként az erdőben 1 frt 80 kr, az erdön kívül, a rakhelyen 1 frt 70 krban van megállapítva.

A csusztatási bérek méterenként, a csusztatókészítéssel együtt, a viszonyokhoz képest 12—15 kr közt váltakoznak, egy ürm^3 tűzifának usztatása pedig 10—14 krba és a fának a felfogó csatornából való kihuzása és felrakásolása a rakhely távolsága szerint 5, 6 és 7 krba kerül. Az épületi és tűzifának fuvarbére a termelési helynek a rakhelytől való különböző távolsága szerint igen különböző, de a fentebb kimutatott 2 frt és 2 frt 20 kr napikeresménnyel megfelelő arányban áll.

Igy a most fennálló viszonyok szerint egy m^3 illetve ürm^3 fa után fizetett fuvarbérek a következők:

Körmöczbányán: épületfánál 80 krtól — 1 frt 50 krig; tűzifánál 25 krtól — 45 krig.

Turcseken: az épületfa az erdőből Körmöczbányára kedvezőtlen viszonyok között 30—40 km távolságra és a jánoshegyi vizválasztón át 2 frt 50 kr — 3 frtért, a tűzifa a turcseki rakhelyről a körmöczbányai raktárba (16 km) 55—65 krért szállítatik. A stubnyai uradalomban: a munka és fuvarbéreket illetőleg az ottani lakosokkal szerződés kötött, és e szerint egy m^3 fának döntése, hosztolása és fuvar az uradalom bármely részébe 3—20 km 90 kr, ezer darab zszindely szállítása távolságok szerint 40—80 kr, a fűrészárúnak a raktárba való szállítása m^3 -ként 18 kr, az egyes építő helyekre való szállításnál pedig 25—70 kr, a tönkfának a fűrészhez való szállítása 8 km távolságra, m^3 -ként 80 krba kerül.

K e z e l é s. Miután Körmöczbánya városa erdősegeit az államkincstár kezeiből átvette, az első hét évben azok kezelésének vezetését ideiglenesen a körmöczbányai erdőmester látta el, aki egyttal a zólyomvölgyi és a turcseki erdőket is kezelte, míg a stubnyai A. és B. üzemosztályt a Stubnyán állomásozó erdész kezelte. A körmöczi fűrészárú raktár egy

raktárnok kezelése alatt állott, a két tűzifaraktárban egy-egy raktárőr és a külső szolgálatnál 10 erdőőr volt alkalmazva. De mivel az erdőtörvény 17-ik §-ából kifolyólag a városnak a kezelést a szak és rend követelményeinek megfelelően szabályozni kellett vagyis egy alkalmas szervezési és kezelési szabályzatot kellett alkotni, a város ezzel nem késve, Tomcsányi Gyula m. kir. erdőmester, valamint Jánosi Kálmán m. kir. erdész ur szíves segédkezése mellett, 1886-ik évben terjesztette be ebbeli tervezetét, a mely Barsvármegye törvényhatósága által 1886. év 239/16688. sz. a. hozott végzésével jóváhagyatott és 1887. év elejétől alkalmazásban is áll.

Egy új famagasság és vastagságmérő.

Thiéry után közli: P é c h Dezső m. k. főerdész.

Bár számos efféle műszert ismerünk már, mindazonáltal szellemes összeállításánál fogva nem tartom érdektelennek tisztelt szaktársaimat ezen legujabb francia találmánynyal is megismertetni.

Raoult mirecourt-i fakereskedő egy dendrométert talált fel, melylyel nemcsak a fa magasságát lehet meghatározni elegendő pontossággal, hanem az átmérőt is bármely ponton s így a fa köbtartalmát lábon állva ép úgy meghatározhatjuk, mintha a fa le volna döntve.

Áll pedig e műszer egy rézlemezről (*P*), melyen légbuborékkal ellátott szintező (*N*) foglal helyet.

Az egész műszer (*A*) henger segélyével egy háromlábú könnyű állványon nyugzik, melynek szárai összehajthatók, így a műszer — ha nem használjuk — csak csekély helyet foglal el. A hengeren van egy függelék (*B*), mely az (*a*) pontnál át van furva és e lyukba a (*P*) lemezre erősített kis tengely illik; ezen kívül pedig a függelékből egy kis kar (*d*) áll ki,