



Skógræktarferð til Póllands

Inngangur

Skógræktarfélag Íslands hefur á þriðja áratug staðið fyrir almennum fræðsluferðum á erlenda grundu og var nú í ár haldið í austur, til Póllands. Stóð ferðin yfir dagana 10. – 18. september og voru um 70 manns sem fóru. Var ferðin skipulögð í samráði við Rafał Cieślak, skógfræðing hjá pólska skógræktarfélaginu, sem fylgdi ferðalöngum allan tímann og Margréti Lojewska, sem búsett er hérlendis, og fylgdi hún einnig hópnum sem túlkur. Fararstjóri fyrir hönd Skógræktarfélags Íslands var Brynjólfur Jónsson og Kristján Baldursson, frá ferðaskrifstofunni Trex, sá um almennt utanumhald.

Hér á eftir fylgir ferðasagan. Því næst

verður sagt frá því því helsta um skóga og skógrækt í Póllandi, en skógar og iðnaður þeim tengdur skiptir miklu máli í landinu.

Ferðasaga

Ferðalagið hófst með flugi til Berlín í Þýskalandi, en þar var stigið upp í rútur og ekið til Póllands. Fyrsti viðkomustaðurinn var gróðrarstöð á vegum pólsku ríkisskógræktarinnar í Legnica. Þar tóku fulltrúar frá ríkisskógunum á móti hópnum og sögðu frá starfseminni, en í stöðinni eru framleiddar hátt í 8 milljónir plantna með mismunandi aðferðum. Að fyrirlestri loknum fengu íslensku ferðalangarnir allir gjafapoka, með ýmsum fræðslubæklingum og varningi merktum skógræktinni. Var

svo haldið í göngu um gróðrarstöðina til að skoða aðstöðuna nánar, en stöðin er nýleg, reist árið 2013 og aðstaða og tækjakostur því allur mjög góður, meðal annars sænskur vélbúnaður til sánings. Að skoðun á stöðinni lokinni beið svo ferðalanganna, alveg óvænt, veisla í boði skógræktarinnar, með súpu og heilsteiktu villisvíni með meðlæti og bragðaðist hvoru tveggja mjög vel. Að heimsókninni lokinni var svo ekið í rigningu og hagléli, með þrumum og eldingum, til bæjarins Wrocław, þar sem gist var þessa fyrstu nótt í Póllandi.

Zakopane

Eftir eina nótt í Wrocław var stefnan tekin til suðausturs til bæjarins Zakopane þar sem gist var næstu tvær nætur og fór megnið af þeim degi í akstur til bæjarins. Zakopane stendur við rætur Tatra-fjallanna, ekki langt frá landamærum Slóvakíu. Bærinn er ekki stór, með aðeins um 28.000 íbúa, en er mjög vinsæll ferðamannastaður, sérstaklega á veturna vegna góðrar skíðaaðstöðu og hefur hann stundum verið kallaður vetrarhöfuðborg Póllands, en árlega sækja bæinn heim hundruð þúsunda gesta. Í bænum eru líka höfuðstöðvar Tatra þjóðgarðsins, sem liggur í Tatra-fjöllunum. Svæðið myndar eina heild með öðrum þjóðgarði í fjöllunum, sem er Slóvakíu megin.

Tatra þjóðgarðurinn

Einn dagur í ferðinni var tileinkaður þjóðgarðinum. Garðurinn er mest heimsótti þjóðgarður Póllands með um 3 milljónir ferðamanna á ári. Til samanburðar er það svipaður fjöldi og heimsækir Yellowstone þjóðgarðinn í Bandaríkjunum, sem er rúmlega 40 sinnum stærra að flatarmáli, en Tatra þjóðgarðurinn er rúmlega 200 km². Er hann í fjalllendi, sem hefur stundum verið kallað „litlu Alþarnir“ og einkennist af töluverðu brattlendi, með háum og skörpum tindum, þar á meðal hæsta tind

Póllands, Rysy, sem er rétt tæpir 2.500 m að hæð. Var boðið upp á tvær gönguferðir upp í fjöllin með leiðsögn, misjafnar að lengd. Reyndust báðar gönguferðirnar heldur lengri en ráð var fyrir gert í upphafi, en þar sem veður var gott þennan dag og mikið að sjá og skoða í þjóðgarðinum kom það ekki að verulegri sök. Höfðu allir göngurnar af, þótt töluvert reyndi á göngufólk í bröttustu brekkunum, en í gönguleiðunum fólst 400-500 m hækkun.

Í þjóðgarðinum er mikið dýralíf, þótt lítið sæist til þeirra í gönguferðunum, en í garðinum má meðal annars finna birni, úlfa, gaupur, otra, erni og fálsa,



Hópurinn fékk að vita að boðið væri upp á veitingar hjá pólsku ríkisskógræktinni í stöðinni í Legnica. Höfðu allir, þar á meðal íslensku fararstjórnarnir, gert ráð fyrir að þar væri um kaffi og kökur að ræða, en annað kom í ljós – búið var að leggja á borð fyrir allan hópinn og boðið upp á hefðbundna pólska súpu og svo heileldað villisvín, framreitt með kartöflum og steiktu káli. Mynd: RF



Antoni leiðsögumaður (t.b.) í Tatra þjóðgarðinum við op inn í námagöng. Rússar voru þar að leita að úrani á Sovét-tímanum, en sem betur fer fyrir þjóðgarðinn fannst það lítið magn að ekki tók að vinna það þegar betri námur voru í boði annars staðar og varð því aldrei úr úranvinnslu á svæðinu. Mynd: RF

auk undirtegunda fjallageitar (*Rupicapra rupicapra tatraica*) og múrmeldýrs (*Marmota marmota*) sem finnast eingöngu í garðinum. Skógurinn í þjóðgarðinum er nokkuð fjölbreyttur, enda breytist tegundasamsetningin eftir hæð fjallanna og gerð jarðvegs. Algengar tegundir eru til dæmis evrópuþinur (*Abies alba*), beyki (*Fagus sylvatica*), rauðgreni (*Picea abies*) og lindifura (*Pinus cembra*). Þegar ofar dregur og nær skógarmörkum kemur inn fjallafura (*Pinus mugo*). Í þjóðgarðinum er einnig nokkuð af hellum (enda töluvert af kalksteini í fjöllum).

Kraká

Sunnudaginn 13. september voru Tatra-fjöllin yfirgefin og haldið til Kraká, en þar var gist næstu tvær nætur. Á leiðinni þangað var Wieliczka saltnáman heimsótt. Hún er einn vinsælasti ferðamannastaður Póllands, en rúmlega 1 milljón ferðamanna leggja leið sína þangað árlega og er hún á Heimsminjaskrá Sameinuðu þjóðanna. Byrjað var að vinna salt úr námunni á 13. öld og var saltvinnsla í henni allt til ársins



Víða í Tatra-fjöllum eru blíðarnar mjög brattar og stígar þar af leiðandi mjóir og stundum erfiðir yfirferðar. Þrátt fyrir brattann er almennt lítið um handrið á stígum eða annan búnað til varnar falli. Enda iðulega stutt í tré sem myndu stoppa af hvern þann sem félli niður! Mynd: RF

1996. Náman er gríðarstór – fer niður á næstum 330 m dýpi og með gangakerfi upp á næstum 290 km, en ferðalangarnir sáu bara part af henni og þótti þó alveg nógur gangur, en alls er „ferðamannaleiðin“ 3 km innan námunnar og farið niður alls 800 þrep á leiðinni. Sem betur fer var hægt að taka lyftu upp úr námunni! Innan hennar má sjá alls konar uppstillingar til að útskýra saltvinnsluna í gegnum tíðina, auk þess sem þar er að finna þó nokkrar kapellur, þar á meðal St. Kinga kapelluna, þar sem 400 manns geta setið messu, 100 m neðanjarðar.

Morguninn eftir var boðið upp á skoðunarferð um Kraká undir leiðsögn, en annars var dagurinn frjálgs og nýttu ferðalangarnir daginn eftir eigin áhugamálum. Sumir héldu í grasagarðinn í borginni, aðrir skoðuðu sig um í gamla bænum í Kraká eða kíktu í búðir, en verðlag er mjög hagstætt í Póllandi.

Białowieża

Þriðjudaginn 15. september var Kraká kvödd og við tók langur akstur til

Białowieża þjóðgarðurinn

Białowieża þjóðgarðurinn var formlega stofnaður árið 1932. Skógurinn í garðinum hefur þó notið ákveðinnar verndar mun lengur, en á fyrri öldum naut hann verndar sem veiðisvæði konunga Póllands og síðar keisara Rússlands, auk þess sem komið var á „skógarfriðlandi“ árið 1921, sem var svo breytt formlega í þjóðgarð.

Skógurinn sjálfur er um 1.200 km² að stærð, en þar af er þjóðgarðurinn rúmlega 100 km² og hefur hann verið á Heimsminjaskrá Sameinuðu þjóðanna frá 1979. Í skóginum hefur varðveist fjölbreytt skógarvistkerfi, með gamalgrónum náttúruskógi (*e. old-growth*) í bland við votlendi og engi. Fyrir vikið er hann búsvæði margra plöntu- og dýrategunda. Þeirra þekktast er einkennisdýr garðsins og stærsta landspendýr Evrópu, evrópski vísundurinn. Alls eru 52 tegundir spendýra í garðinum, þar á meðal úlfar, gaupur, otrar, villikettir, hirtir, villisvín og fleiri. Í garðinum hafa einnig fundist yfir 250 fuglategundir (þar af verpa um 150 tegundir í skóginum), yfir tíu tegundir

froskdýra, hátt í tíu tegundir skriðdýra og yfir 8.000 tegundir hryggleysingja, auk yfir 5.500 tegundir plantna og yfir 3.500 tegundir sveppa.

Algengustu trjátegundirnar eru rauðgreni (*Picea abies*), skógarfura (*Pinus sylvestris*), rauðölur (*Alnus glutinosa*), brúneik (*Quercus robur*), agnbeyki (*Carpinus betulus*) og tvær tegundir birkis - ilmbjörk (*Betula pubescens*) og vörtubirki (*Betula verrucosa*). Aðrar algengar tegundir eru meðal annars hjartalind (*Tilia cordata*), broddhlynur (*Acer platanoides*), evrópuaskur (*Fraxinus excelsior*), álmur (*Ulmus glabra*) og blæösp (*Populus tremula*).

Þótt lítt röskuð náttúra sé aðalsmerki þjóðgarðsins fellur smá hluti hans undir vernd menningarlandslags, svo kallaður „Hallargarður“ (sem er alls um 50 ha). Þar var áður höll byggð fyrir Rússakeisara seint á 19. öldinni (ásamt tilheyrandi byggingum fyrir þjónustufólk, hesta o.s.frv.), en hún var eyðilögð í seinna stríði. Var hannaður garður við höllina, í „enskum stíl“ og voru þar gróðursettar ýmsar trjátegundir, bæði sem finnast í skóginum í nágrenninu og tegundir upprunnar annars staðar.

Białowieża þjóðgarðsins, en hann liggur austast í Póllandi, upp að landamærum Hvíta-Rússlands og er þjóðgarður þeim megin líka. Landamæragirðing liggur þó í gegnum garðinn. Í Białowieża þjóðgarðinum er að finna einn merkilegasta skóg Evrópu, stærstu samfelldu leifar „frumskógarins“ sem einu sinni þakti stóran hluta álfunnar.

Miðvikudagurinn 16. september var helgaður skóginum í Białowieża. Var ferðalöngunum skipt í fjóra minni hópa og farið í gönguferð í skóginum. Landslag á svæðinu er frekar flatt og gangan var því ekki erfið, þótt hún væri drjúgt löng og

nokkuð heitt þennan dag. Í skóginum hefur náttúran almennt sinn gang – ef tré deyr eða fellur um koll (t.d. í stormi) er það látið liggja, nema það falli yfir göngustíga, þá er það fært af þeim. Nutu ferðalangarnir þess að skoða skóginn, bæði trjágróðurinn sem og annan gróður í skóginum, en þar má finna fjölda plöntutegunda og sveppa, þótt reyndar hafi borið heldur minna á sveppum en vanalega, vegna óvenju mikilla hita og þurrka í Póllandi í sumar.

Seinni part dagsins var svo haldið til sérstaks sýningarfriðlands, þar sem sjá má þær tegundir dýra sem finnast í skóginum. Þeirra þekktust er evrópski vísundurinn,



Landslagið í Tatra-fjöllum er stórbrotið og græn skógarþekjan setur mikinn svip á landslagið. Mynd: RF

en um 800 vísundar leika lausum hala í þjóðgarðinum. Auk vísunda mátti sjá krónhirti, úlfa, gaupu, villisvín og fleiri dýr.

Daginn eftir, fimmtudaginn 17. september, var svo Białowieża þjóðgarðurinn kvaddur. Tekin var klukkutíma lestarferð, í opinni lest, frá þorpinu Hajnówka til Topiło, en sú leið liggur um skóginn og voru teinarnir lagðir af Þjóðverjum á tímum fyrri heimsstyrjaldar. Fengu ferðalangar fyrirlestur í upphafi



Í Kraká var boðið upp á skoðunarferð um borgina undir leiðsögn. Hér eru ferðalangarnir í Kazimierz hverfinu. Það var aðalhverfi gyðinga allt frá 15. öld og þjuggu þar yfir 60.000 gyðingar þegar seinni heimsstyrjöldin braust út, en stærstum hluta þeirra var útrýmt af nasistum. Mynd: RF



St. Kinga kapellan í Wieliczka saltnámumni. Allar skreytingar í henni eru skornar úr saltsteini og „kristallarnir“ í ljósakrónunum eru allir úr salti líka. Í kapellunni er messað reglulega og hún er nýtt til ýmissa kirkjuathafna, t.d. fyrir brúðkaup. Mynd: RF

og við lok lestarferðarinnar um skóginn á svæðinu, lestarleiðina og fleira frá fulltrúum skógræktarinnar á staðnum. Að lestarferð lokinni var svo stefnan tekin til Varsjár.

Varsjá

Fræðsluferðinni lauk í Varsjá, en þar var gist síðustu nóttina. Var haldinn kveðjukvöldverður fimmtudaginn 17. september á veitingastaðnum Folk Gospoda, en þar var boðið upp á hefðbundinn pólskan mat, þjóðdansa og tónlist, auk annarra skemmtiatriða. Voru t.d. karlmenn úr hópi ferðalanganna dregnir upp á svið til að keppa í svipukasti. Einnig var nýtt tækifærið til að þakka bílstjórum rútanna, Rafał og Margréti fyrir hjálpinu.

Flogið var heim til Íslands að kvöldlagi, svo síðasta dag ferðarinnar, þann 18. september, fengu ferðalangarnir að leika lausum hala fram að flugi. Nýtti fólk tækifærið til að skoða gamla miðbæinn í Varsjá, kíkja í búðir eða slappa af, allt eftir þreki og áhuga. Farið var í loftið um hálf ellefu og lent í Keflavík upp úr miðnætti. Var þar með lokið áhugaverðu og fræðandi ferðalagi.

Rannsóknir í skógrækt

Rannsóknarstofnun skógræktar hefur aðalbækistöðvar sínar í Varsjá og þar starfa um 225 manns. Rannsóknir í skógrækt eru einnig stundaðar við háskólana í Kraká, Poznań og Varsjá. Rannsóknir eru að verulegu leyti fjármagnaðar á fjárlögum en einstök verkefni eru einnig fjármögnuð í gegnum erlendar stofnanir eða með alþjóðlegum og sameiginlegum styrkjum.

Megin áherslur rannsókna eru:

- Hagnýtar rannsóknir er snúa að atvinnugreininni.
- Nýting skógarauðlindarinnar á sjálfbæran hátt.
- Líffræði og umhverfisþættir skóga ásamt þeim einkennum og ferlum búsvæða sem skógrækt hefur í för með sér.
- Skógrækt og endurnýjun skóga með mismunandi aðferðum ásamt ræktunartækni.

- Vatnsbúskapur og samhengi hans við skóga.
- Áhrif iðnaðar og manngerð inngríp á skóga og hvernig hægt er að verjast og draga úr þeim áhrifum.
- Efling líffræðilegs viðnám með friðun skóga.
- Rannsóknir á nýtingu skóga sem hráefnisgjafa ásamt rannsóknum á óefnislegum gildum s.s. útivist o.fl.
- Viðarvinnsla og framleiðni.
- Vöktun og ferlar sem tilheyra henni.
- Hagfræði og samskipti við aðrar atvinnugreinar, iðnað, ferðaþjónustu o.fl.
- Skipulag og stefna skógaræktarmála.
- Sögulegar minjar og skógræktarsaga landsins.
- Endurnýjun á tækni og nýjar aðferðir í verkferlum.
- Öryggi og vinnuvernd.

Skógar Póllands

Pólland er mikið skógræktarland. Að flatarmáli er Pólland þrisvar sinnum stærra en Ísland og þekur skógur um 30% landsins, sem samsvarar hátt í flatarmál Íslands. Um miðbik landsins, þar sem endalausar sléttur og akurlendi eru ráðandi, er skógarþekjan hvað minnst eða um 21%. Umhverfis þetta sléttuland er að finna skógivaxin héruð þar sem allt að 30-50% lands er vaxið skógum.

Tegundir

Um 70% skóga landsins eru vaxnir barrskógum og þar af er skógarfuran (*Pinus silvestris*) algengasta skógartréð og þekur ein og sér um 60% af flatarmáli skóga. Þetta vekur vissulega athygli þar sem Pólland er í raun utan hins markaða barrskógabeltis nema ef vera skyldi í fjalllendi Karpatafjalla og norðausturhluta landsins.

Skýringin er hins vegar afar einföld. Mannshöndin hefur hér haft hönd í bagga um árhundruð en jafnframt hentar hinn rýri jarðvegur, leifar ísaldarjökulsins, þessari trjátegund afar vel.

Á fyrsta degi ferðarinnar, þegar ekið var inn í Pólland frá Þýskalandi á leiðinni til Wrocław komust ferðalangarnir ekki hjá því að sjá fallega skógarfuruskóga þegar ekið var um ávalar hæðir fyrstu tvo klukkutímanna, með sléttlendi þess á milli með akra, trjábelti og blómlegar byggðir. Skógarfuran þrífst vel á mögru landi og vex að meðaltali 5-8 m³/ha á ári eftir grósku viðkomandi vaxtarsvæða. Undirlagið er í flestum tilvikum afrakstur jökultímans þegar meginjökull þess tíma svarf yfirborðið og jökulsporðurinn skildi eftir hryggi, holt og hæðir. Þetta er kjörlendi furunnar og gefur af sér góðan



Aðaltorgið í gamla bænum í Kraká. Hægra megin er Mariúkirkjan, eitt af einkennistáknum borgarinnar. Mynd: RF

við sem hentar vel til t.d. húsgagna-framleiðslu. Við urðum einnig var við rauðgrenið og ekki síst í Tatra-fjöllum við Zakopane þar sem gengið var upp í fjöllin. Þar er rauðgrenið meira og minna ráðandi tegund og aðal skógartréð. Á sama hátt myndar rauðgrenið hástíga eða háþekktu í þjóðgarðinum í Białowieża. Það kemur heim og saman við þá þekktu staðreynd að rauðgrenið þarf mikla grósku og frískan jarðveg til að vaxa vel.



Iveta leiðsögumaður fræðir ferðalangana um sveppaflóru Białowieża skógarins. Lögum svepparins gefur til kynna að hann hafi byrjað að vaxa á trénu áður en það féll á jörðina og hafi svo haldið áfram að vaxa eftir að tréð féll. Mynd: RF



Skógurinn í þjóðgarðinum í Białowieża er allur hinn gróskulegasti. Ýmsar trjategundir vaxa þar og í honum má finna fjölbreyttan lággróður. Skógurinn er því búsvæði margra dýrategunda, til dæmis verpa um 150 tegundir fugla í skóginum. Mynd: RF

Aðrar nytjategundir sem skipta máli eru eik, beyki, lind, agnbeyki, birki og elri. Þessum lauftrjategundum fengum við að kynnast sérstaklega í Białowieża þjóðgarðinum en í þeim skógi eru lauftré ráðandi.



Einkennisdýr Białowieża skógarins – evrópski vísurinn. Vísundar héldu lengi vel velli í Białowieża, enda nutu þeir snemma verndar sem sérstök veiðibráð fyrir konunga Póllands og síðar Rússakeisara eingöngu. Í fyrri heimsstyrjöldinni var þeim hins vegar útrýmt úr skóginum, þar sem þeir voru veiddir til matar. Þau dýr sem nú finnast í skóginum eru afkomendur dýra úr dýragörðum og sýna genaramsóknir að öll dýrin eru komin af einu karldýri og þremur kvendýrum. Þrátt fyrir fjöldann telst því vísundurinn í mikilli útrýmingarhættu, vegna lítils erfðafjölbreytileika í stofninum. Mynd: RF



Fulltrúar pólsku skógræktarinnar segja frá skógar-
málum í umdæmi Białowieża. Um þriðjungur skóga á
svæðinu nýtur einhvers konar verndar og er viðartekja
því nokkuð takmörkuð, miðað við mörg önnur svæði í
Póllandi. Mynd: RF

Eignarhald og útbreiðsla skóga

Eins og ætla má ber eignarhald skóganna
merki ráðstjórnartíma Sovétríkjanna
sálugu þar sem allt land var í ríkiseigu.
Skógar í ríkiseigu eru um 78,2%
skóglendis en hlutfall skógræktar í
einkaeigu er komið í 18,8%, sveitarfélög
eiga um 1% og skóglendi innan þjóðgarða
er um 2%.

Árið 1995 hófst framkvæmd áætlunar
þar sem stefnt er að því að auka skóglendi
í Póllandi í 33% fyrir árið 2050. Meðal
annars er unnið eftir hvatakerfi þar sem
stuðningur við nýskógrækt nemur allt að
850 þúsund krónum/ha sem greitt er á
20 ára tímabili. Rétt er að hafa í huga að
þetta eru verulegir styrkir í ljósi þess að



Lestarferð um Białowieża skóginn, frá Hajnówka til Topiło. Þar sem lestin er opin og skógurinn vex víða alveg upp
að teinum þurfti á stöku stað að passa sig á því að halla sér ekki of langt út úr lestinni, til að forðast að fá grein í
andlitið. Mynd: RF



Kveðjukvöldverður á Folk Gospoda veitingastaðnum. Þar voru í boði ýmis skemmtiatriði – tónlist, dans og söngur – og keppnir í ýmsum áhugaverðum hlutum. Hér er hluti kvenna úr hópnum að keppa í að þræða tréperlur á band. Mynd: RF

60 þúsund íslenskar krónur á mánuði. Að sögn eru gróðursettar í Póllandi um 40 milljónir plantna ár hvert. Stærstur hluti er endurgróðursetning eftir skógarhögg en einnig er um að ræða nýgróðursetningar og þá fyrst og fremst á niðurlögðu akurlendi. Hér er því um búháttarbreytingu að ræða þar sem afkastalítill akurlendi eru lögð niður en skógrækt kemur í staðinn. lögð niður en skógrækt kemur í staðinn. Toppnum náðu þessar umbreytingar árið 2003 þegar rúmlega 25 þúsundum ha lands var breytt í skóglendi en þetta hefur síðan dregist saman og er komið niður í fimm þúsund ha. Sjálfsagt er skýringin sú að minna framboð er af akurlendi til ráðstöfunar og þeir styrkir sem eru í boði vega æ minna.



Í Varsjá var boðið upp á skoðunarferð með leiðsögn. Meðal annars var gengið um Łazienki garðinn, sem er mjög vinsæll hjá Varsjárbiúum. Auk gróðurs eru í garðinum ýmsar klassískar byggingar (hallir) og minnismarki. Eitt af þekktari minnismerkjunum var reist til minningar um pólska tónskáldið og pianóleikarann Frederic Chopin (eða Fryderyk Franciszek Chopin, eins og hann hét upp á pólsku), sem var uppallinn í Varsjá. Mynd: RF



Íslensku ferðalangarnir í góða veðrinu í Varsjá. Á myndina vantar hluta hópsins. Mynd: RF

Umgjörð skógarmála

Stjórn skógræktarmála í Póllandi er með nokkuð öðrum hætti en víða í Evrópu. Skógræktarráð fer með ædsta vald í málaflokki í Póllandi og er nokkurs konar samráðsvettvangur. Ráðið hefur yfirumsjón með þjálfun, fræðslu og félagslegri starfsemi. Í stjórn ráðsins er forstöðumaður ríkisskóganna auk deildarstjóra þeirra sautján skógræktarumdæma, sem ríkisskógarnir skiptast í og eru þau sjálfstæðar einingar. Auk þess sitja í þessu ráði forstjórar sjálfstæðra stofnana, m.a. Fræ- og genabanka, Menningarstofnunar, Upplýsinga- og tölfraeðimiðstöðvar skógræktar auk Rannsóknarstofnunar í skógrækt.

Í skógræktarumdæmunum fer fram stjórnsýsla er lýtur að umsýslu, skipulagningu, framleiðslu plantna, umhirðu skóga og skógarhöggi, auk þess sem þar er sinnt

víðtæku fræðsluhlutverki. Í umdæmunum er að verulegu leyti verið að fara með land í eigu ríkisins þar sem ráðherra málaflokksins er í raun ábyrgur fyrir eignarhaldinu. Þá er einnig rétt að geta þess að skógræktarlög gilda um alla skóga í Póllandi óháð eignarhaldi og þar er m.a. fjallað um eftirlit, meðferð og upplýsingaskyldu.

Sala afurða fer fram á uppboðsmarkaði, sem er að jafnaði haldinn tvisvar á ári. Stórir og vel þekktir viðskiptavinir sem kaupa jafnvel milljónir rúmmetra njóta þar forgangs. Síðan er almennt útboð ásamt tilboðum í sérstakar vörur sem eru á boðstólum sem allir hafa tækifæri á að bjóða í á sömu forsendum. Þess má til gamans geta að Pólland er einn stærsti framleiðandi á hráefni til húsgagnaframleiðslu í Evrópu.

Hjá ríkisskógunum starfa á launum um 25 þúsund manns. Talið er að allt að 250



Framleiddar eru um 40 milljónir plantna á ári í Póllandi. Í þessari gróðrarstöð sem við heimsóttum í nágrenni Legnica eru framleiddar um 8 milljónir þeirra. Mynd: BJ

Þúsund manns vinni við störf og afleidd störf er tengjast skógrækt með einum eða öðrum hætti.

Skógræktarlög

Gildandi skógræktarlög í Póllandi eru frá 1991. Þar er mælt fyrir um að skógrækt

skuli stunduð með sjálfbærum hætti og að hún sé stunduð með eftirfarandi markmið að leiðarljósi:

Huga ber að verndun skóga vegna veðurfars, loftslags, vatns- og jarðvegs-verndar, vegna lífsskilyrða manna svo sem heilsu sem og vistfræðilegs jafnvægis og fjölbreytni.

Vernda ber skóga í því skyni að varðveita náttúruleg eða einstök vistkerfi.

Mikilvægi skóga með tilliti til varðveislu jarðvegs og hlutverks þeirra við að tempru og koma í veg fyrir mengun.

Mikilvægi skóga vegna verndar yfirborðsvatns, grunnvatns, afrennslis og temprun þess, einkum við vatnaskil þar sem fyrirfinnast stór grunnvatnssvæði eða forðabúr.

Unnið skal með það meginmarkmið að skógarauðlindin beri sem hæsta ávöxtun auk þeirra aukaafurða sem hægt er að vinna eða nýta úr skógunum.

Í meginatriðum fjalla lögin um



Í fjallendi Tatra-fjallanna vaxa fallegir rauðgreniskógar en einnig beyki, lerki og einstaka sembrafurur þegar ofar kemur. Mynd: BJ



Gæða handverk úr viði er algengt að sjá, bæði fjölbreytt og listrænt. Mynd: BJ

sjálfbærnihugtakið sem kynnt var á leiðtogafundinum í Ríó árið 1991 og flestar Evrópuþjódir innan Evrópusambandsins hafa innleitt en auk þess er einnig megintilgangur laganna að vinna að því sem hér á landi hefur verið kallað fjölnytjaskógrækt. Þar hafa ýmsir þættir verið tilgreindir svo sem vistþjónusta, framleiðsla hráefnis og fleira sem áður hefur verið dregið á.

Almenningur og aðgengi að skógum

Mikið hefur verið unnið að því að auðvelda og auka aðgengi almennings að skógum Póllands undanfarin ár, sérstaklega í nágrenni þéttbýlis. Byggð hafa verið upp tuttugu svæðissetur þar sem áhersla er lögð á gott fræðslustígakerfi og gístiaðstöðu þar sem hægt er að taka á móti bæði stærri hópum sem minni sem stunda gönguferðir með eða án leiðsagnar. Einnig hefur verið byggð upp aðstaða fyrir veiðimenn sem er mjög virkur markhópur skógaraðdáenda.

Þessi markvissa uppbygging er talin skila bættri vitund og jákvæðari viðhorfum til skóga og skógræktar, um leið og slík verkefni kalla á samstarf við ýmsar stofnanir á sviði náttúruverndar auk ýmissa samtaka og sjálfbodahópa sem nýta skógana með ýmsum hætti til afþreyingar og útivistar.

Verkefni er tengjast verndarskógum

Ýmis verkefni á seinni árum tengjast vernd skóga með einum eða öðrum hætti. Þar má nefna svæði eins og þjóðgarða sem í flestum tilvikum njóta mikillar verndar. Þó er í flestum tilvikum leyft skógarhögg nema á einstaka svæðum eins og við fengum að upplifa í þjóðgarðinum í Białowieża. Innan viðkomandi skilgreindra svæða er jafnframt að finna mismunandi stig verndunar. Þjóðgarðar í Póllandi spanna um 1% af flatarmáli landsins. Þá er að finna ýmiskonar friðlönd, landslagsgarða, verndarsvæði sem friða einstakar náttúruperlur, votlendis-svæði, fuglaverndarsvæði og vistfræðilega



Í jadhri þjóðgarðsins í Białowieża er að finna garð að hætti enskra garða með trjátegundum allstaðar að úr heiminum, m.a. rauðeik frá Ameríku. Þrátt fyrir það er garðurinn nú hluti af þjóðgarðinum og á heimsminjaskrá Sameinuðu þjóðanna frá og með árinu 2014. Mynd: BJ

sérstök svæði. Einnig er sérstök vernd á svæðum sem sýna landslagsheild ákveðinna svæða eða hafa sögulega og menningarlega skírskotun sem vert er að halda til haga. Þá er rétt að geta verkefnis sem Pólverjar hafa víða tekið þátt í en það er Natura 2000 sem er verkefni styrkt af Evrópusambandinu er gengur út á að friða og vernda ákveðnar

vistgerðir eða sjaldgæfar tegundir. Viðkomandi svæði sem eru samþykkt, aðallega skóglendi, votlendi eða engi, eru undir eftirliti og fylgst reglulega með framvindu í þeim ásamt því að ákveðin tilkynninga-skylda hvílir á þátttökuaðilum. Þessi svæði eru mjög mismunandi og verndarstig þeirra ekki mjög strangt. Þannig er t.d. í flestum tilvikum heimilt að stunda skógarhögg eða landbúnað á slíkum stöðum og þau er einnig að finna inni í borgum og þéttbýli.



Białowieża þjóðgarðurinn og sá hluti hans sem nýtur mestrar verndar er mikið náttúruundur. Þar ægir saman mörgum lauftrjátegundum, eikum, beyki, agnbeyki, lindi-trjám, ask, o.fl. Trén eru á öllum aldurs skeiðum. Mörg hundruð ára gamlar tröllauknar eikur er víða að sjá en efsta lagið mynda einstaka rauðgrenitré sem teygja sig yfir 45 m hæð. Mynd: BJ

Menntun í skógrækt

Þegar kemur að atvinnugrein sem er jafn umfangsmikil og skógrækt er í Póllandi þarf að þjálf og mennta sérfræðinga. Þessi menntun fer fram í framhaldsskólum á tæknisviði og háskólum. Háskólamenntun í skógrækt er hægt að stunda í Kraká, Poznań og Varsjá. Undanfarin ár hafa orðið miklar breytingar í þá átt að aðlaga námið að kröfum Evrópusambandsins og gera það samanburðarhæft við önnur lönd í álfunni. Á árunum 2002- 2004 útskrifuðust úr tækni- og verkmenntaskólum á bilinu 300-500 nemendur. Árið 2004 útskrifuðust í Póllandi um 65 nemendur úr meistaranámi við háskólana fyrrnefndu og á árunum 2000 til 2003 útskrifuðust að jafnaði sjö nemendur með doktorsgráðu í



Í skóginum er eins dauði annars brauð. Mynd: BJ

skógrækt á því tímabili. Það er því ljóst að undirstöður Póllands í menntun eru með miklum ágætum og koma til með að þjóna atvinnuveginum um ókomin ár.

Lokaorð

Þegar það var gefið út að fræðsluferð Skógræktarfélagssins yrði til Póllands var mjög algengt að fyrsta spurningin væri hvort ekki yrði örugglega farið til Białowieża. Fyrir margt skógaráhugafólk er skógurinn í Białowieża þjóðgarðinum nefnilega allt að því helgistaður. Lítt snortinn skógur, sem gefur tækifæri til að svipast aftur í tímann og gera sér í hugarlund hvernig stórir hlutar Evrópu litu út áður en mannfólkið tók að höggva skógana til að gera sér akurlendi. Það var því að mörgu leyti sérstök upplifun að ganga þar um og eftirminnileg.

Þessi ferð gaf innsýn í stórt skógræktarland þar sem löng hefð er fyrir nýtingu og umgengni við mikilvæga auðlind. Skógar Póllands eru undirstaða fyrir öflugan iðnað auk þess sem almenn-ingur nýtir og þekkir gæði skógarins,



Þessi eikarstofn hefur legið í skógarbotninum í 80 ár og lætur ekki deigan síga en „af moldu ertu kominn og að moldu skaltu aftur verða...“. Mynd: BJ



Tveir dagar fóru að miklu leyti í akstur milli staða, enda Pólland stórt land. Var þá stoppað reglulega til að ferðalangarnir gætu staðið upp og liðkað sig og gert teygjuæfingar ef á þurfti að halda! Mynd: RF

eitthvað sem Íslendingar gætu tekið sér til fyrirmyndar.

Þakkir

Ferðalöngunum er þakkað fyrir ánægjulega samfylgd. Þegar hátt í 70 manns eru á ferðinni í hópi ganga hlutirnir ekki upp nema allir sýni sínar bestu hliðar og var þetta sérlega samstilltur og þægilegur hópur. Pólsku skógræktinni, sem tók á móti hópnum í Legnica með veislu og gjöfum, eru færðar þakkir fyrir sérlega höfðinglega móttöku. Skipuleggiendum ferðar eru færðar þakkir, sérstaklega Rafał, sem reyndist lipur, brosmildur og hjálpsamur alla ferðina og Margréti, sem hjálpaði til við að bjarga öllum málum sem upp á komu.

Höfundar: BRYNJÓLFUR JÓNSSON og RAGNHILDUR FREYSTEINSDÓTTIR

ÍSLENSKAR VIÐARAFURÐIR

Skógræktarfélag Reykjavíkur á Elliðavatni hefur á boðstólum fjölbreyttar viðarafurðir úr íslenskum skógum. Til sölu er bolviður, flaggstangir, kurl, eldiviður, borðviður, kyndlar, tré og greinar.

Nánari upplýsingar í síma 564-1770 og á heimasíðu félagsins www.heidmork.is

Skógræktarfélag Reykjavíkur