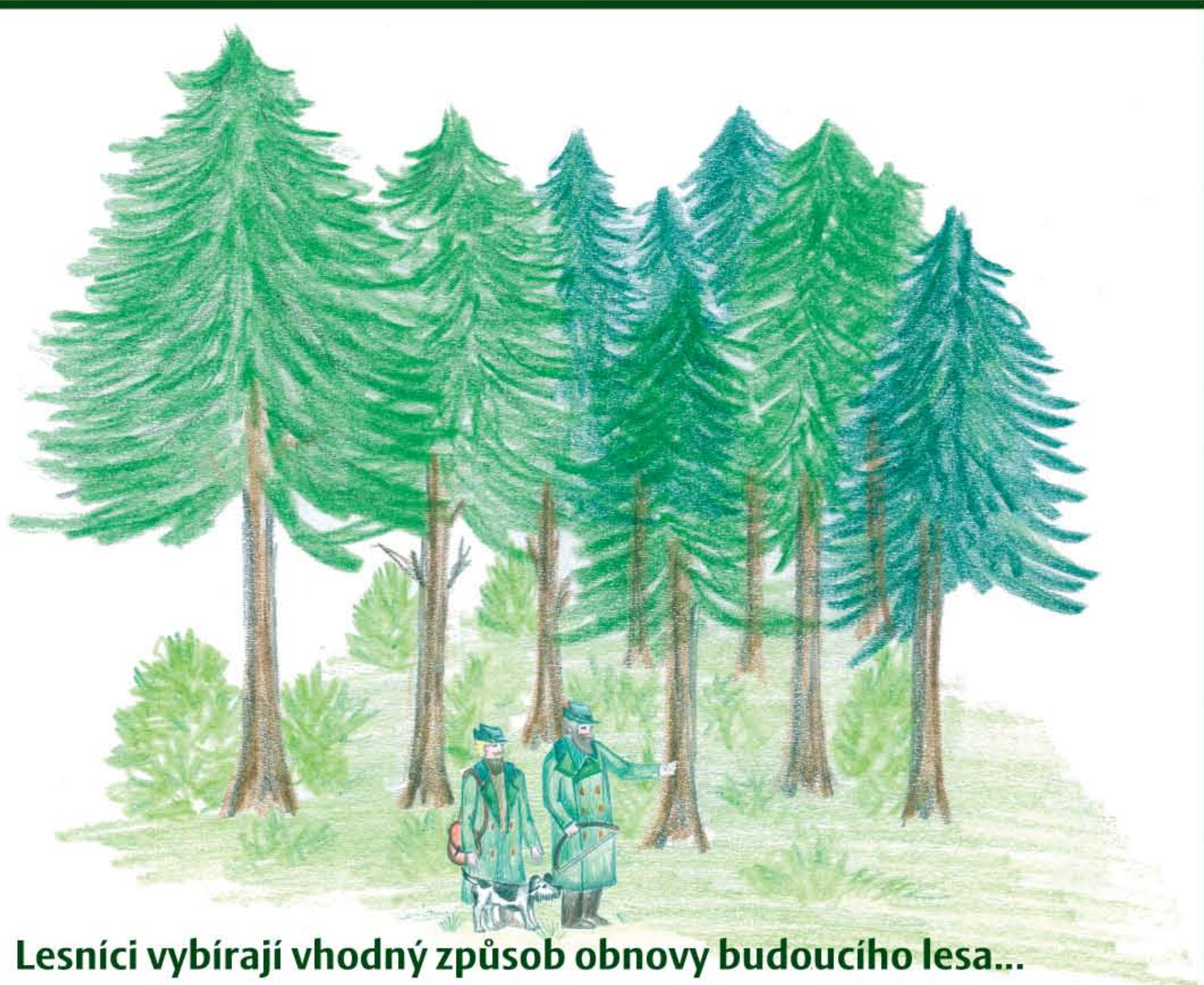




Les v naší krajině je významným prvkem, který se stále vyvíjí. Jeho proměny jsou v porovnání s životem člověka dlouhodobější, a tak každou větší změnu vnímáme velmi citlivě. Pracovníci Lesní správy Jablonec n. N., kteří o místní lesy pečují, se Vám proto pokusí přiblížit koloběh života lesa a péči o něj.

Der Wald ist ein bedeutendes Element in unserer Landschaft, das sich ständig entwickelt. Die Veränderungen, die er durchläuft, sind im Vergleich zum Leben des Menschen langfristiger, sodass wir jede größere Veränderung sehr empfindlich wahrnehmen. Die Mitarbeiter der Forstverwaltung Jablonec nad Nisou (Lesní správa Jablonec n. N.), die die Pflege der hiesigen Wälder übernehmen, wollen daher versuchen, Ihnen den Kreislauf des Waldes und seine Pflege näherzubringen.

Forest is an important and ever-developing component of our countryside. Its transformations happen over long periods as compared to human lifetime, so that every major change is seen as very important. Therefore, the Jablonec n. N. Forest Administration personnel who look after our local forests will endeavour to explain the forest cycle and the ways to take care of it.



Lesníci vybírají vhodný způsob obnovy budoucího lesa...

... stromek po 80 – 120 letech dorostl ve statný strom. Stojí pod ním naši pravnucci a rozhodují se, jak s ním naloží ...

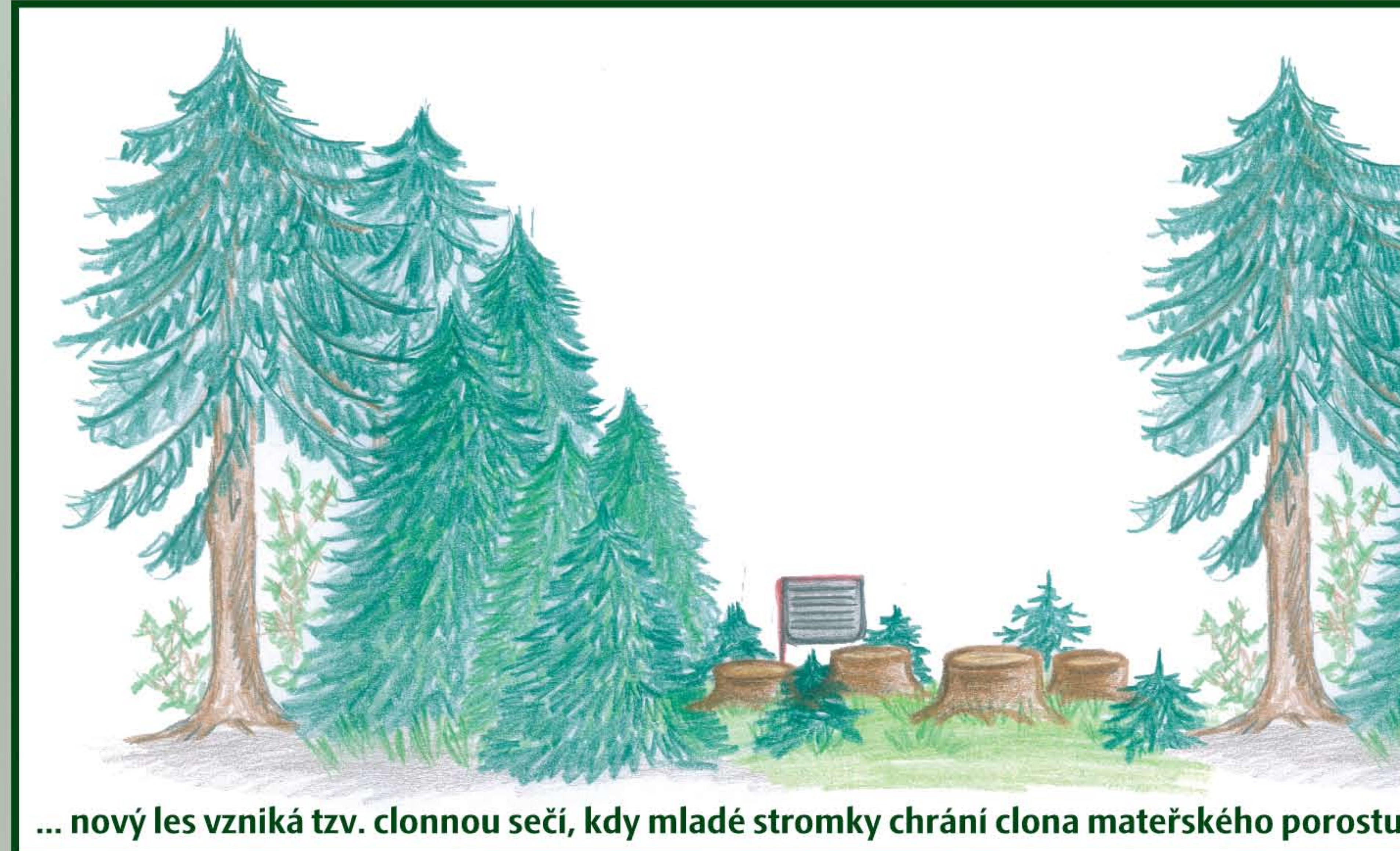
Obnovní těžby - těžba zralých mýtních porostů je počátkem obnovy budoucího lesa. V závislosti na vlastnostech daného stanoviště, druhové skladbě porostu, technologické náročnosti terénu a dalších podmínkách volíme různý hospodářský způsob obnovy lesa. Podrobný způsob využívá přirozené obnovy lesa. Porost tak obnovujeme tzv. **clonnou sečí**, kdy mladé stromky nacházejí pod clonou mateřského porostu optimální podmínky. Způsob holosečný využívá na větších plochách těžbu mýtně zralého porostu **holou sečí** (vznik paseky) a jeho následné umělé obnovy. Výjimkou může být přirozená obnova borovice na velkoplošných holých sečích. Násečný způsob je kombinací obou předchozích způsobů. Výběrný způsob je realizován **těžbou vybraných stromů** (jednotlivě nebo skupinovitě) a následným využitím převážně **přirozené obnovy** náletem semen z mateřského porostu. Zmlazení porostu přirozenou cestou lze podpořit přípravou půdy. Jedná se především o mechanické rozrušení drnu pro uchycení a vyklíčení semene.

... das kleine Bäumchen ist nach 80 – 120 Jahren zu einem stattlichen Baum herangewachsen, unter ihm stehen unsere Urenkel und entscheiden, wie es mit ihm weitergehen soll...

Verjüngungsschläge - Das Schlagen ausgewachsener Altholzbestände ist der Beginn der Verjüngung des zukünftigen Waldes. Abhängig von den Eigenschaften des jeweiligen Standortes, der Artenzusammensetzung des Bestandes, den technologischen Anforderungen, die das Gebiet stellt, und weiteren Bedingungen wählen wir unterschiedliche Wirtschaftsweisen zur Verjüngung. Der Dunkelschlagbetrieb nutzt die natürliche Verjüngung des Waldes. So wird der Bestand durch den sogenannten Schirmschlag verjüngt, bei dem junge Bäume unter dem „Schirm“ des Mutterbestandes optimale Bedingungen finden. Der Kahlschlagbetrieb setzt die Fällung des ausgewachsenen Altholzbestandes auf größeren Flächen (Entstehen von Holzschlägen) und dessen anschließende künstliche Verjüngung ein. Eine Ausnahme kann die natürliche Verjüngung von Kiefern auf großflächigen Kahlschlägen sein. Der Saumschlagbetrieb ist eine Kombination der beiden vorangegangenen Arten. Der Femelschlagbetrieb wird durch das Schlagen ausgewählter Bäume (einzeln oder gruppenweise) und durch die anschließende Anwendung vorwiegend natürlicher Verjüngung durch Anflug von Samen aus dem Mutterbestand realisiert. Die Verjüngung des Bestandes auf natürlichem Weg lässt sich durch Bodenbearbeitung unterstützen. Es handelt sich dabei hauptsächlich um mechanisches Auflockern der Grasnarbe, damit der Samen Halt findet und keimen kann.

... After 80 – 120 years, our little seedling has grown up into a stately tree; our great-grandchildren are now standing under it and are to decide what to make of it ...

Final felling - Cutting down mature forests is the beginning of future forest renewal. Depending on the site conditions, the forest's species structure, the accessibility of the site for mechanization etc., various forest-renewal strategies will be chosen. The overstory removal makes use of natural forest renewal. Forest is then renewed by so-called shelterwood cutting providing young trees with optimal conditions under the shelter of their mother stand. The clearcut method uses felling on substantial acreages where all trees are cut down (a clearing is made), and the site is subsequently planted again. An exception can be natural renewal of pine forests on large cut-over sites. The partial clearcut combines both the above methods. The selection cutting consists of cutting down selected trees (single-tree selection or group selection) and then using mostly natural forest renewal through self-seeding of the mother stand. Natural forest rejuvenation may be facilitated by soil preparation, mainly by opening the compact soil layer to help seeds to find an adequate seedbed in the forest floor and germinate.



... nový les vzniká tzv. clonnou sečí, kdy mladé stromky chrání clona mateřského porostu.

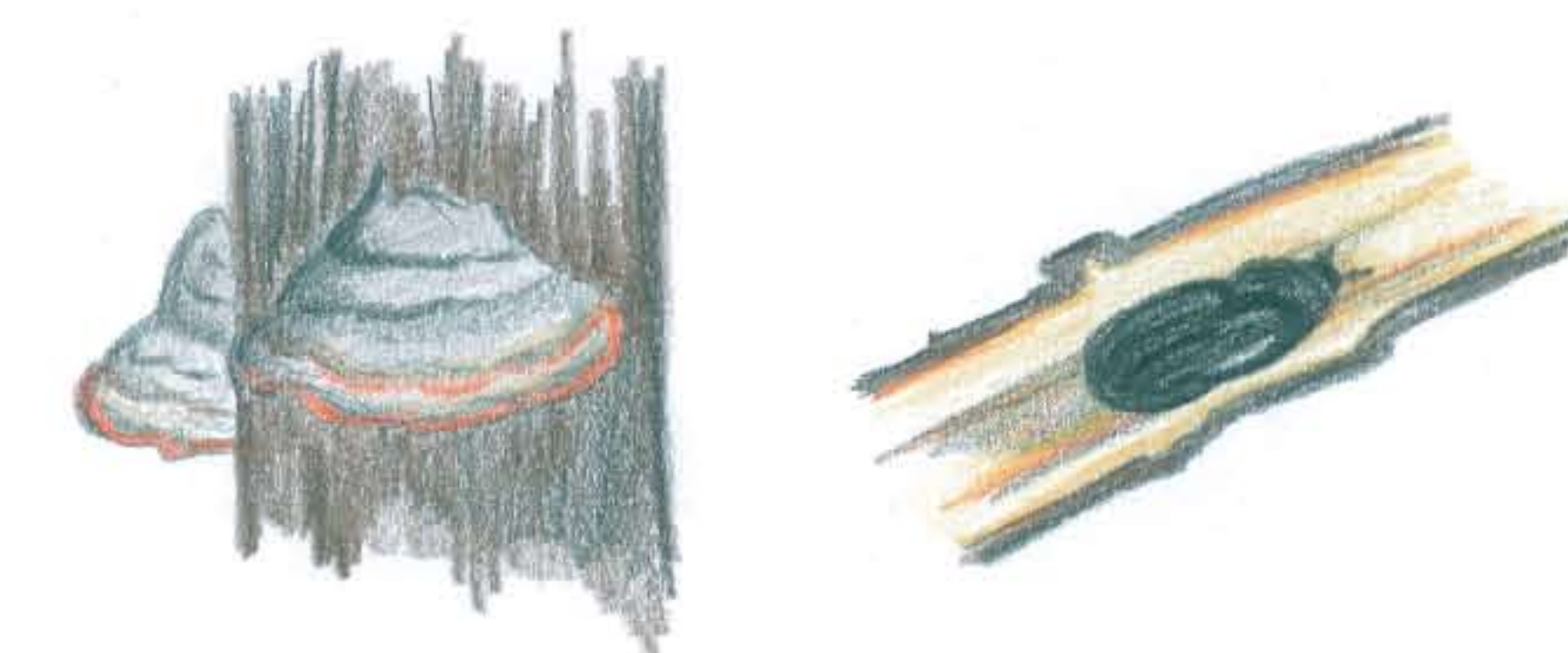


Les ohrožují klimatické vlivy...
například vítr, námraza

Vlivem škodlivých činitelů (hmyz, vítr, sníh, imise) vznikají tzv. **nahodilé těžby** (člověkem neplánované), které vždy negativně ovlivňují vývoj lesa. Kromě klimatických činitelů, jako jsou vítr, sníh a námraza, ke kalmitám dochází i vlivem vysokém podílu škodlivých látek v ovzduší nebo z důvodu napadení stromů hmyzem. Mezi kalamitní hmyzi škůdce patří např. známý lýkožrout smrkový („kůrovec“), drobná vosička ploskohřbetka smrková, motýli bekyně mniška a obaleč modřínový nebo brouk klikoroh borový.

Durch den Einfluss von schädlichen Faktoren (Insekten, Wind, Schnee, Immissionen) können sog. Zwangsnutzungen (vom Menschen nicht geplant) entstehen, die die Entwicklung des Waldes immer negativ beeinflussen. Abgesehen von klimatischen Faktoren wie z.B. Wind, Schnee und Frost kommt es auch durch den Einfluss eines hohen Schadstoffanteils in der Luft oder durch Insektenbefall der Bäume zu Kalamitäten. Zu den Insektschädlingen, die Kalamitäten verursachen, gehören z.B. der bekannte Große achtzählige Fichtenborkenkäfer („Buchdrucker“), die Gemeine Fichtengespinntblattwespe, die Falterarten Nonne und Grauer Lärchenwickler oder der Große Braune Rüsselkäfer.

Damages due to parasites, wind, snow or pollution may lead to accidental (unplanned) harvest which always unfavourably impacts the forest development. Beside climatic factors such as wind, snow and frost, calamities occur as a result of high concentration of air pollutants or of parasitic attacks. Parasitic insects causing such calamities include mainly the Spruce Bark Beetle (Ips typographus), the Spruce Webworm (Cephalcia abietis), the moths Nun moth (Lymantria monacha L.) and Larch Tortrix (Zeiraphera griseana) or the beetle Pine Weevil (Hylobius abietis).



... nebo vlivy biotické
například dřevokazné houby, hmyz



Dříví se ke zpracování odváží z lesa na pilu...

... z pokáceného stromu využíváme dřevní hmotu ...

Těžbou získaná biomasa je především **obnovitelnou surovinou**, kterou při řádném hospodaření nikdy nevyčerpáme. Využití dřeva v dnešní společnosti je velmi široké: stavební materiál, palivo, výroba papíru, nábytku, hraček...

... vom gefällten Baum nutzen wir die Holzmasse ...

Die durch Einschlag gewonnene Biomasse ist vor allem ein nachwachsender Rohstoff, den wir bei sachgemäßer Bewirtschaftung nie erschöpfen. Die Verwendung des Holzes ist in der heutigen Gesellschaft sehr vielfältig: als Baumaterial, als Brennstoff, zur Papier-, Möbel- oder Spielzeugherstellung...

... We use the wood of the cut-down tree ...

The biomass obtained by the harvest is, above all, a renewable material that will be never used up, provided we manage our forest properly. Wood use is widespread nowadays: building material, firewood, paper, furniture, toys...



... dřevo je nepostradatelnou surovinou, která nás denně provází životem...



... že by to byl konec? Pro náš strom ano, ale z jeho semene již roste nový stromek.

Ten pro svůj růst čerpá živiny z rozkládajících se větví či pařezu, které náš starý strom v lese zanechal...

...Soll das schon das Ende sein? Für unseren Baum schon, aber aus seinem Samen wächst bereits ein neues Bäumchen. Dieses Bäumchen nutzt für sein Wachstum die Nährstoffe aus der Zersetzung der Zweige oder des Stumpfes, die unser alter Baum im Wald gelassen hat...

... Would it be the end? Yes for our individual tree – but a new young sapling is already growing up from its seed. For its growth, it takes nutrients from decomposing branches or the stump left in the forest by our old tree ...

