



DEMONSTRAČNÍ OBJEKTY PRO SILVA BOHEMICA

**DEMONSTRAČNÍ OBJEKT NEPASEČNÉHO HOSPODAŘENÍ  
201909 JANOV**

**DEMONSTRAČNÍ PLOCHA  
201909A JANOV A**

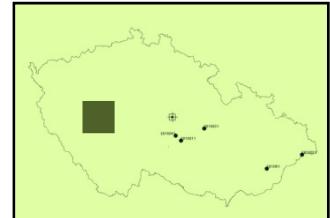


**GW**®  
INTERNATIONAL

**Prosinec 2019**



## 1 DEMONSTRAČNÍ OBJEKT: 201909 JANOV



### 1.1 Identifikace demonstračního objektu

|                                      |  |         |  |        |
|--------------------------------------|--|---------|--|--------|
| Název, číslo DO:                     | Janov  |         |  | 201909 |
| Plocha DO:                           | 190,00 ha  |         |  |        |
| Vlastník:                            | Green Ways s.r.o., Ovocný trh 572/11, Praha 1, 110 00                        |         |  |        |
| Lesní správce:                       | Green Ways s.r.o.- provozovna Zámek Mirošov, Náměstí míru 1, Mirošov, 338 43 |         |  |        |
| OLH:                                 | Daniel Graf, 605 545 906   |         |  |        |
| LHC:                                 | 313701, Lesy paní Ludikarové   |         |  |        |
| Platnost LHP:                        | Od 1.1.2012 - 31.12.2021   |         |  |        |
| JPRL:                                | ODD 25, 26   | 28, 716 |  |        |
| PLO:                                 | 7- Brdská vrchovina  |         |  |        |
| Katastrální území:                   | Janov  |         |  |        |
| Datum založení DO:                   | 9.6.2019   |         |  |        |
| Zdroj financování založení DO:       | Ministerstvo zemědělství ČR  |         |  |        |
| Zpracovatel dokumentace DO:          | PSB, Ing. Jiří Zahradníček   |         |  |        |
| Dohoda o zařazení DO do sítě DO PSB: | 1/2020   |         |  |        |

### 1.2 Poslání demonstračního objektu

Vlastník lesa se rozhodl na území celého lesního majetku zavést nepasečné principy obhospodařování lesa. Vzhledem k tomu, že nepasečné postupy (postavené na výběrném principu hospodaření), jsou vlivem historického vývoje téměř zapomenuty, přinejmenším opomíjeny či málo uplatňovány, byl zřízen tento demonstrační objekt. Posláním DO je posilovat „správnou praxi“ prostřednictvím demonstrace vzorové péče a demonstrace jejích výsledků na základě podrobného sledování a měření. Demonstrační objekt je vhodným místem pro pravidelnou odbornou diskusi (např. pod záštitou spolku Pro Silva Bohemica), jejímž cílem je hledat a nacházet optimální způsoby hospodaření v konkrétních porostních podmínkách, které povedou k maximální efektivitě hospodaření postavené na co nevyšším využití tvořivých sil přírody, tedy na minimalizaci pěstebních zásahů a na co největšího využití přírůstkového potenciálu jednotlivých stromů. Neopomenutelným výsledkem těchto odborných diskusí musí být návrh opatření na zvýšení rozmanitosti a stability obhospodařovaných porostů, které zajistí dlouhodobou udržitelnost hospodaření.

### 1.3 Charakteristika demonstračního objektu

Demonstrační objekt Janov se nachází jihovýchodně od obce Hrádek a zaujímá oddělení 25, 26, 28 a 716 o celkové výměře 190 ha. Demonstrační objekt je součástí LHC „Lesy paní Hany Ludikarové“, který se nachází v katastrálních územích Dobřív, Hrádek u Rokycan, Mirošov, Nová Huť a Příkosice ve správním obvodu obce s rozšířenou působností Rokycany v Plzeňském kraji.



DONH Janov leží v přírodní lesní oblasti 7 – Brdská vrchovina na stanovištích převážně kyselé půdní (edafické) kategorie.

**Geologické podloží** je tvořeno slepenci, jílovci a jílovitými břidlicemi s bodovými výstupy křemenců a buližníků.

Nejrozšířenějším půdním typem dle morfogenetického klasifikačního systému půd je na tomto LHC oligotrofní kambizem (hnědá lesní půda vodou neovlivněná; písčitá nebo hlinitopísčitá; chudá, kyselá), dále typická oligotrofní kambizem (normální kyselá hnědá lesní půda), v malém množství se vyskytují pseudogleje a kambizem mezotrofní až oligomezotrofní (hnědá lesní půda vodou neovlivněná; písčitohlinitá až hlinitopísčitá s podílem skeletu, štěrku a kamení; středně bohatá).

Z hlediska **klimatických poměrů** patří území LHC do klimatického okrsku B3 - mírně teplý, mírně vlhký, s mírnou zimou, pahorkatinný a v J části do klimatického okrsku B5 - mírně teplý, mírně vlhký, vrchovinný. Průměrná roční teplota se pohybuje kolem 7°C. **Průměrný roční úhrn srážek** je 620 až 650 mm. Průměrná délka vegetační doby se pohybuje kolem 150 dnů.

**Orografické poměry** – LHC tvoří lesní části na plošinách a mírných svazích, nadmořská výška se pohybuje mezi 390 a 520 m.n.m.

**Hydrografické poměry** – celé území LHC patří do povodí řeky Klabavy a dále Berounky.

**Růstové podmínky** – jsou vyjádřeny v rámci typologického systému, kde jsou soubory lesních typů definovány ve vertikálním členění podle lesních vegetačních stupňů, v horizontálním členění pak podle půdních vlastností (edafické kategorie). Území LHC se nalézá převážně ve 3. Ivs – dubobukovém, částečně též ve 4. Ivs – bukovém. Převážnou část LHC zaujmají lesní společenstva kyselé řady (92%), malé části pak společenstva živné řady (4%) a společenstva oglejené řady (2,5%). Ještě menší část území zaujmají společenstva exponované řady (1,5%) a nepatrně extrémní řady.

**Druhová skladba lesa** - Současná dřevinná skladba vykazuje 83,98 % jehličnatých dřevin a 16,02 % listnatých dřevin. V prvním věkovém stupni je 77,3 % jehličnatých dřevin a 22,7 % listnatých dřevin.

#### 1.4 Cíl hospodaření v demonstračním objektu

Cílem hospodaření v demonstračním objektu stejně jako na celém majetku je opuštění lesa věkových tříd a nepasečné hospodaření směřující k druhové a věkové pestrosti lesních porostů. Nejpalcivějším tématem neblížšího desetiletí se jeví, téma podpory tloušťkové struktury porostů, podpory přirozené obnovy lesa a udržení a zvyšování stability lesních porostů.

#### 1.5 Zásady hospodaření v lesních porostech demonstračního objektu

V poslední dekádě v lesních porostech vzniklo z opakovaných nahodilých těžeb, převážně větrných a také kůrovcových, několik souvislých více hektarových holin. Na těchto holinách se začíná od „píky“. Po čtyřech letech ponechávání bříz ve výsadbách, začínají vytvářet krycí porosty. V těchto porostech se bude postupovat kotlíkovými sečemi o velikostech cca pěti arů. V počtu 4-6 po hektaru. V mýtných smrkových porostech, byla představa hospodáře podobná – obnova porostů kotlíky o velikosti cca 5 arů kombinované s výběrnými sečemi. Z jeho záměrů jej ovšem rychle vyvedla současná situace, kdy roční etát je plněn nahodilými, převážně kůrovcovými těžbami.

Na obnovované plochy jsou sázeny převážně listnaté dřeviny (převážně DBz, JV, KL, HB, BK, LP, pomísto JS, JL, TR,...), doplněné o BO a JD. Veškeré přirozené zmlazení je



ponecháno k odrůstání s tím, že výsledná porostní směs bude utvářena po „zajištění kultur“. Všechnen klest je ponecháván v porostech, pouze je shazován.

Zatím není pevně stanoven budoucí podíl zastoupení jednotlivých dřevin. Uvažuje se o základní směsi DB, BK, BO s příměsí ostatních listnáčů a SM z přirozeného zmlazení. V nynější situaci je spolehláno na co možná nepestřejší druhové složení obnovovaných porostů s ohledem na jejich nároky.

V současné době tvoří horní etáž diferencovaně zapojená nastávající kmenovina SM, BO, DB, BR ve které byly provedeny pouze podúrovňové výchovné zásahy a nyní opakovaně těžba nahodilá. Následné hospodaření by mělo směřovat k dlouhodobému uplatňování strukturních probírek a podpoře kvalitního DB. Zásadní vliv na tento způsob hospodaření je vliv spárkaté zvěře. Záměrným nevytvářením porostních stěn, nižším zakmeněním porostů, které podporuje pravidelné hlubší koruny stromů a podporou výškové diferenciace porostů bude zvyšována odolnost proti abiotickým i biotickým škodám.

## 2 DEMONSTRAČNÍ PLOCHA: 201909A JANOV A

### 2.1 Identifikace demonstrační plochy

|   |                             |               |
|---|-----------------------------|---------------|
| Název, číslo DP:                        | Janov A                     | 201909 A      |
| Plocha, rozměr DP:                      | 100 x 100 m                 | 1 ha          |
| Souřadnice rohu DP:                     | X -491238,081               | Y -685612,491 |
| Nadmořská výška:                        | 460 m.n.m.                  |               |
| Orientace DP:                           | 78°                         |               |
| Sklon terénu DP:                        | 1°                          |               |
| JPRL:                                   | 716K5                       |               |
| Datum měření DP:                        | 5.12.2019                   |               |
| Zdroj financování měření DP:            | Ministerstvo zemědělství ČR |               |
| Zpracovatel zaměření DP v roce 2019:    | Mgr. Pavlína Pernicová      |               |
| Zpracovatel dokumentace DP v roce 2019: | PSB, Ing. Jiří Zahradníček  |               |



### 2.1 Poslání demonstrační plochy

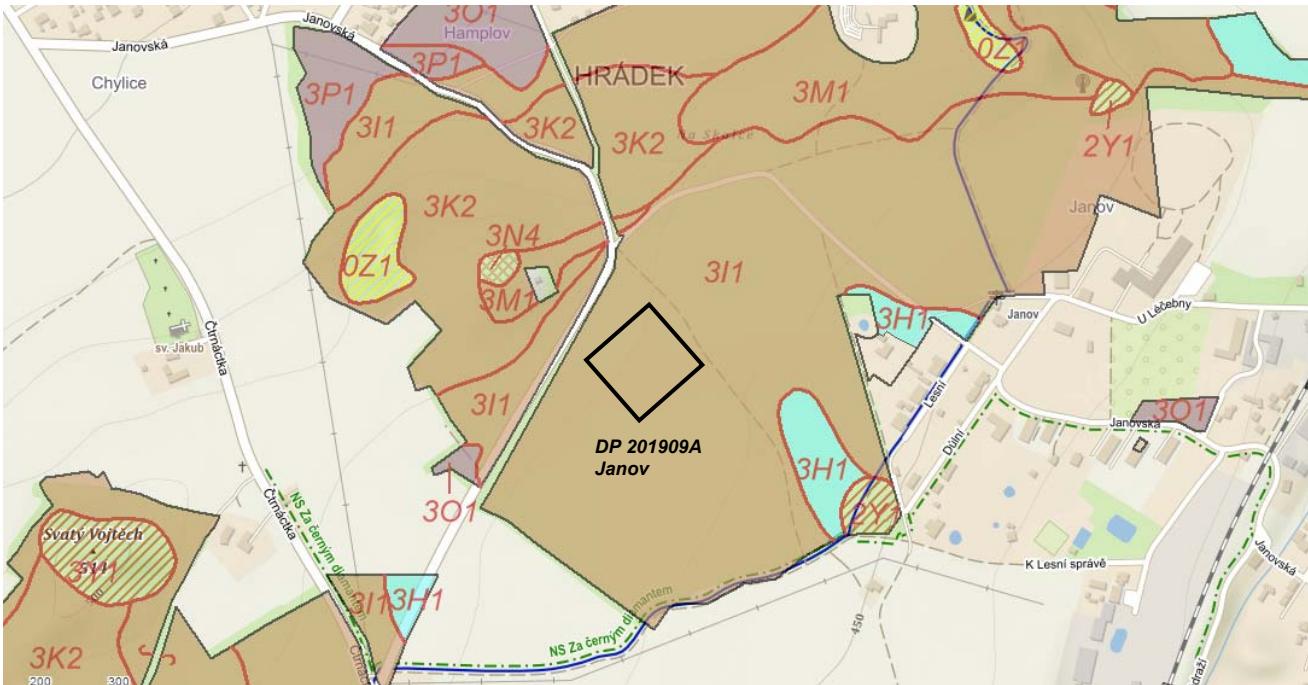
Posláním DP je na základě periodického přesného měření sledovat vývoj porostu s důrazem na sledování reakce jednotlivých stromů a porostu jako celku na provedená hospodářská opatření. Důležitým výstupem opakováno měření je znalost běžného přírůstu jednotlivých stromů a celkového běžného přírůstu porostu. Předpokládaná perioda měření je v návaznosti na dobu návratnou těžebních zásahů pět let.

### 2.2 Charakteristika demonstrační plochy

#### 2.2.1 Stanoviště situace:

Celá demonstrační plocha 201909A leží na lesním typu 3I1

| ID                                      | HS/TVL | Lesní typ | Plocha (ha) | Zastoupení (%) |
|---|--------|-----------|-------------|----------------|
| DPA (1,0 ha)                            |        |           |             |                |
| 43 (Kyselá stanoviště středních poloh.) |        | 3I1       | 1,00        | 100            |
|   |        |           |             |                |



## 2.2.2 Porostní situace:

Demonstrační plocha je podle platného LHP tvořena následujícími porostními skupinami:

| N | PSK   | Plocha (ha) | Zastoupení (%) | Krátkodobý cíl hospodaření  |
|---|-------|-------------|----------------|---|
|   | 716K5 | 1           | 100            | Multikriteriální výběr (kombinace negativního výběru a podpory perspektivních jedinců, podpora přirozené obnovy). |

## 2.3 Cíle hospodaření

### 2.3.1 Krátkodobý cíl hospodaření

Doba návratná – za účelem efektivní realizace přestavby lesních porostů se stanovuje optimální doba návratná (opakování zásahů) 5 let (1/2 doby platnosti LHP).

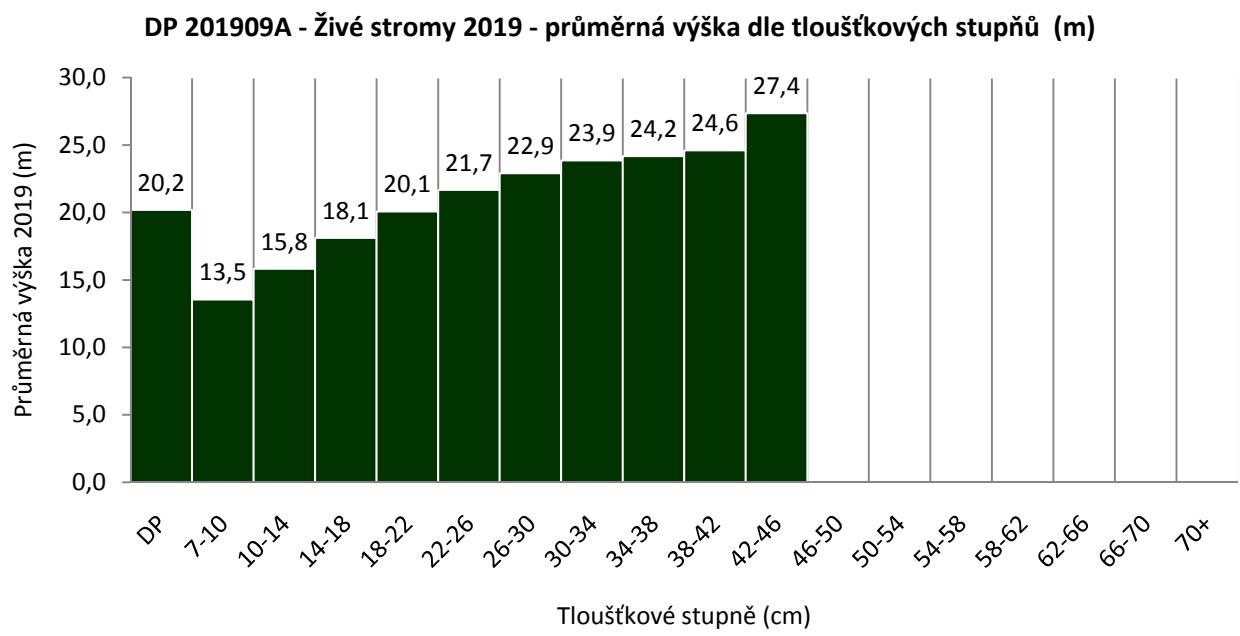
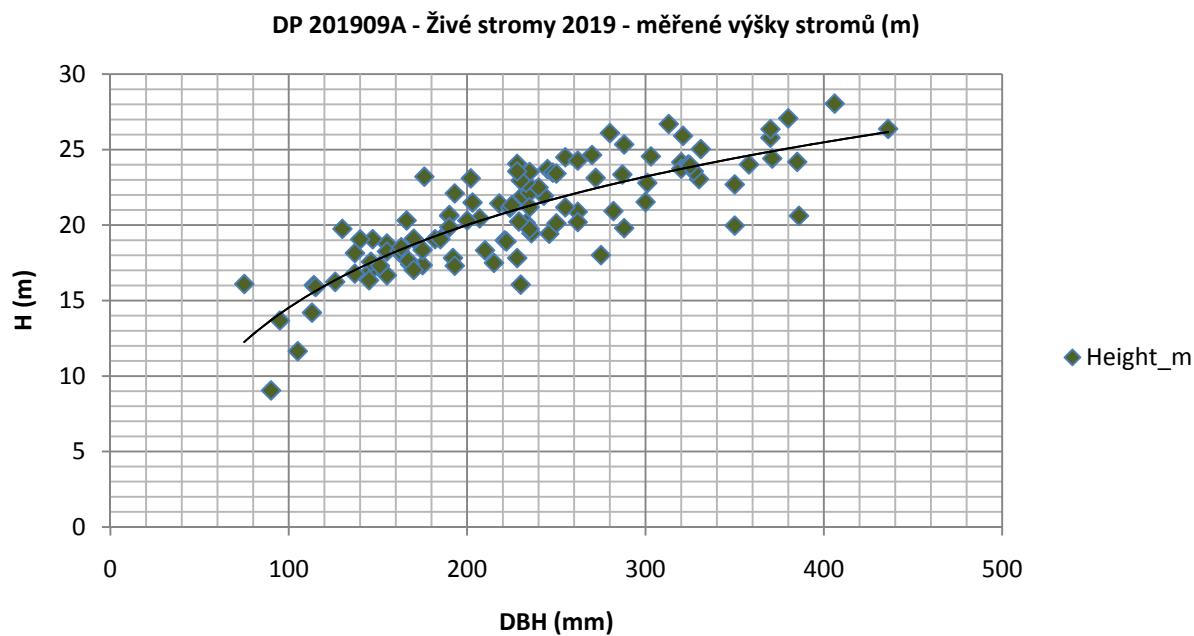
### 2.3.2 Dlouhodobý cíl hospodaření

Dlouhodobým cílem v porostu s demonstrační plochou je vytvoření stabilního výškově a druhově různorodého porostu, pomocí: kotlíkových sečí o velikosti 4 arů, uvolňováním cílových listnatých stromů a postupného rozřeďování porostu „hrou se světem“, dosadbou MZD. Nejbližší zásah je plánován na dobu, až se provedená těžba, alespoň zaplatí.

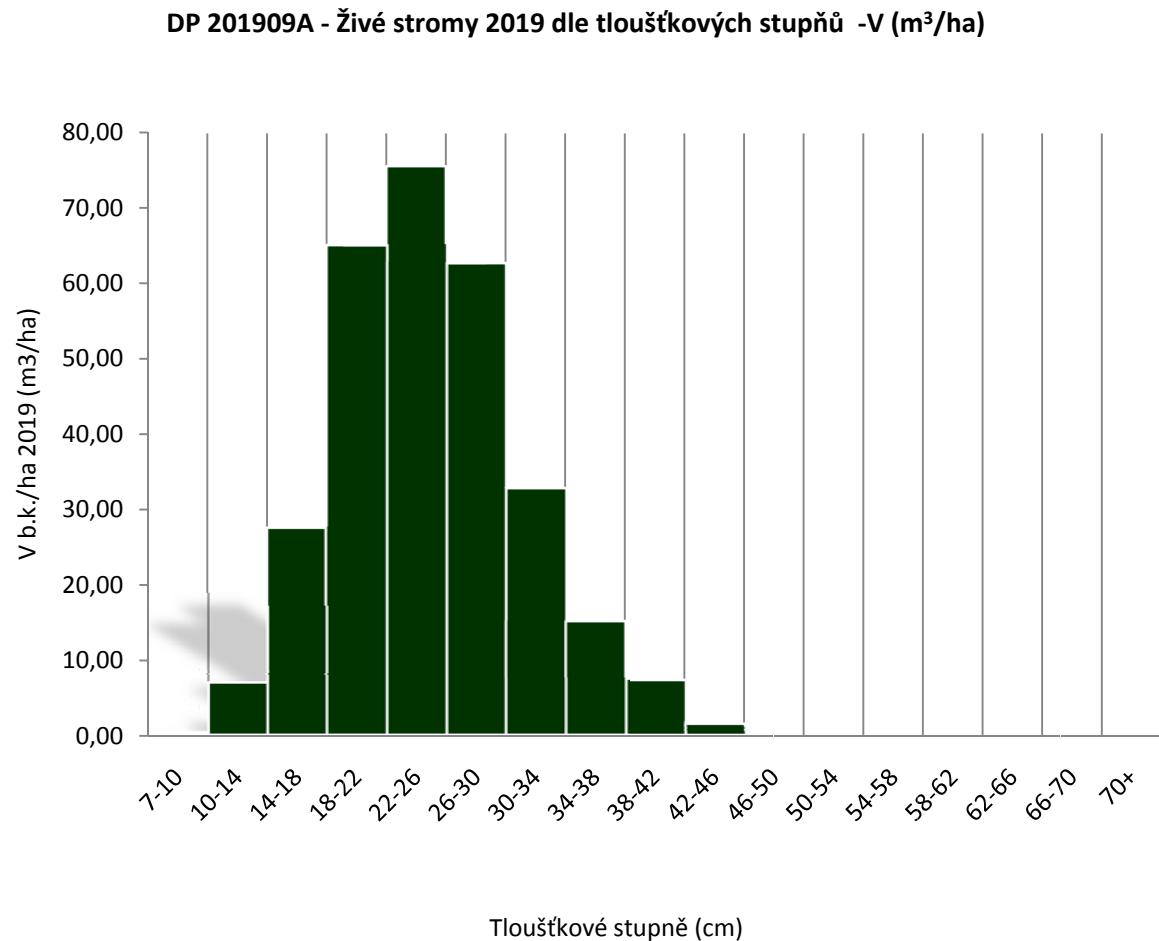
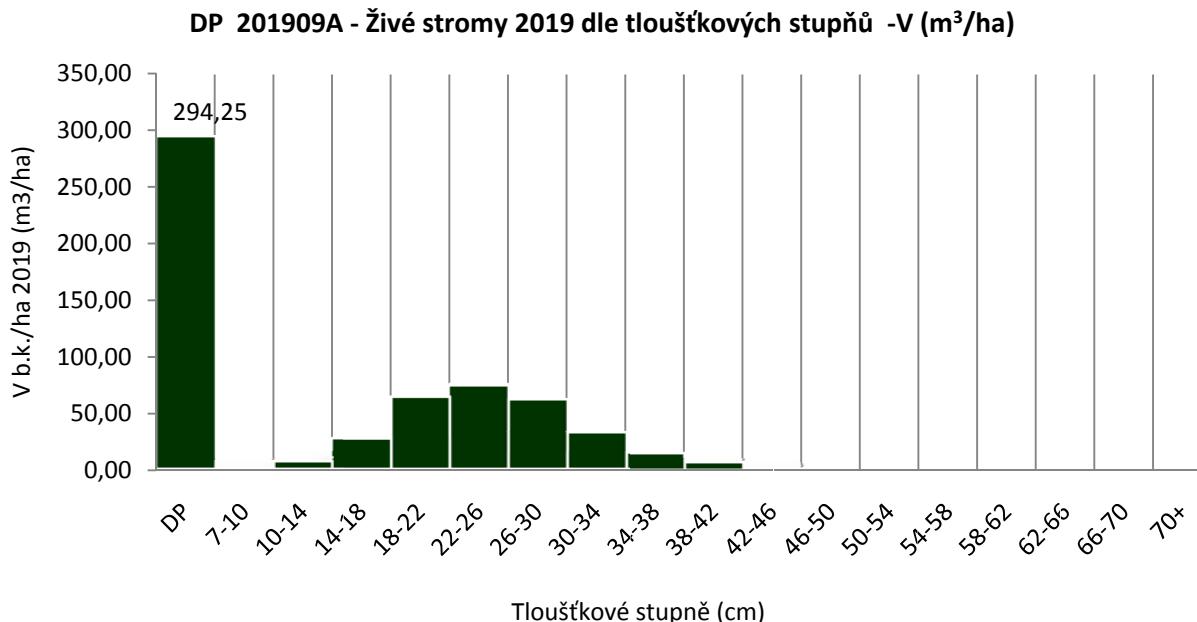
## 2.1 Výsledky měření DP 2019091 - DPA v roce 2019

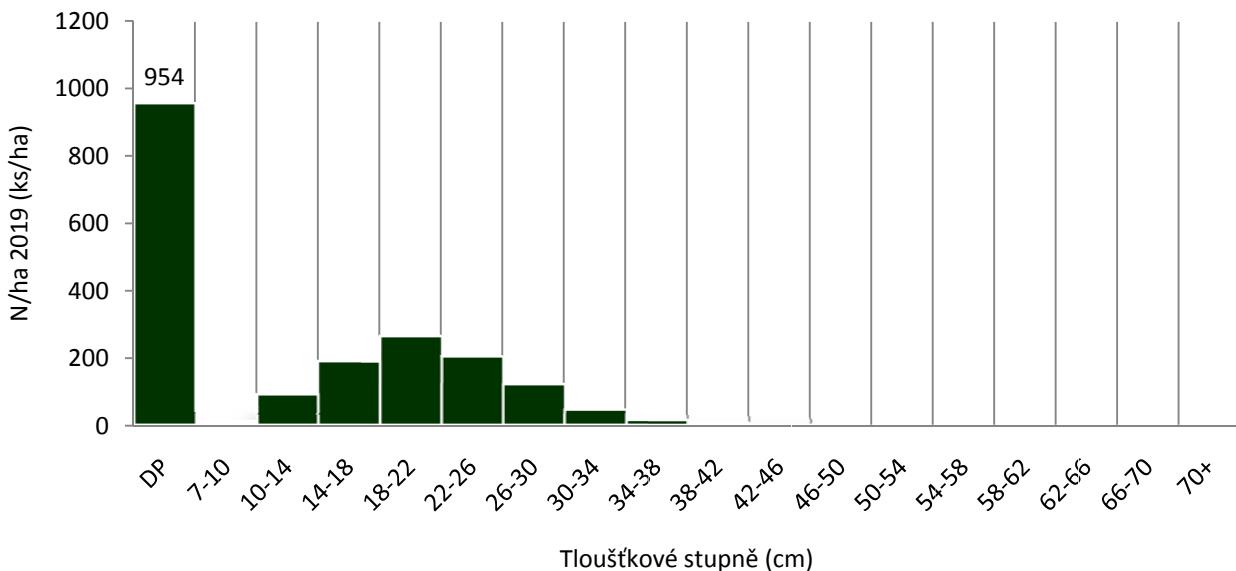
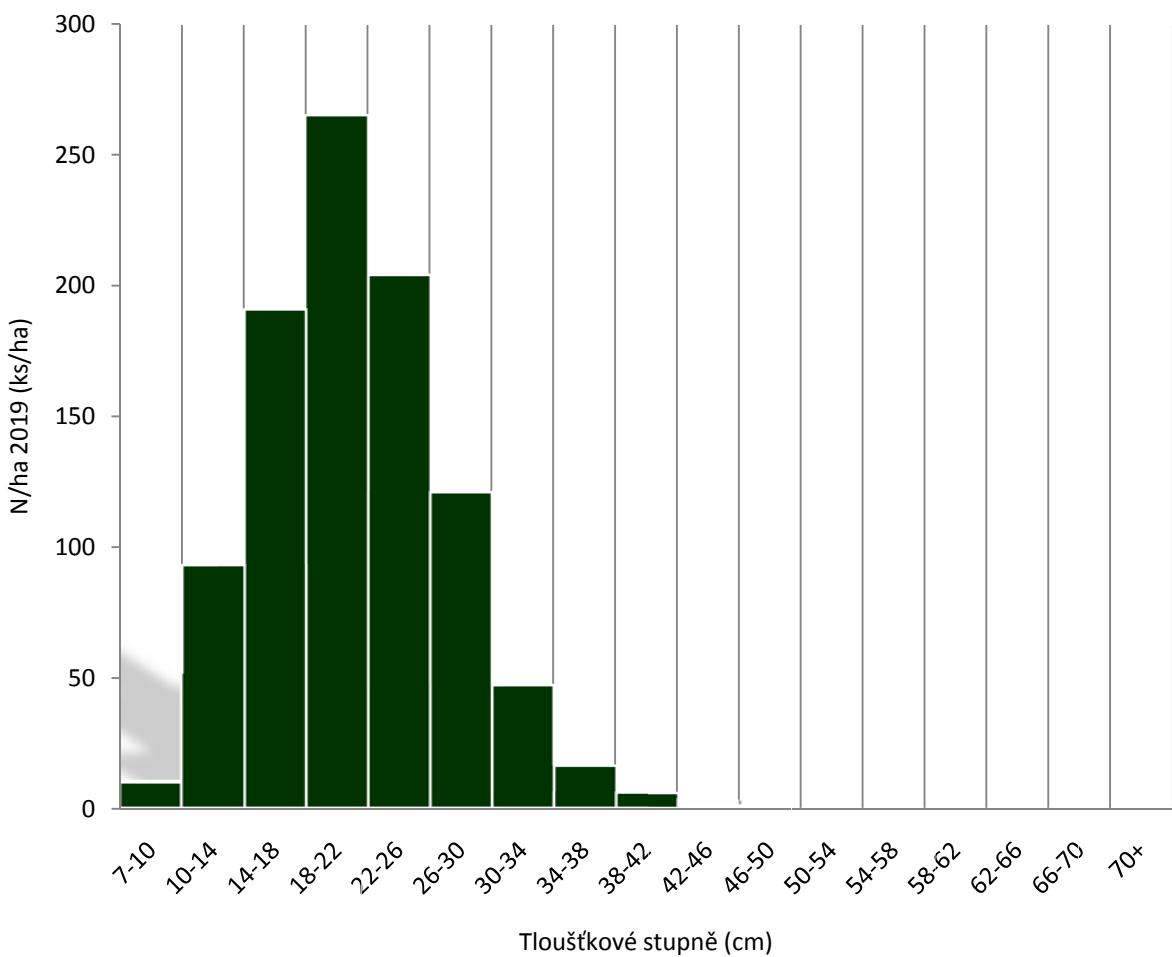
### 2.1.1 Výsledky měření DP A

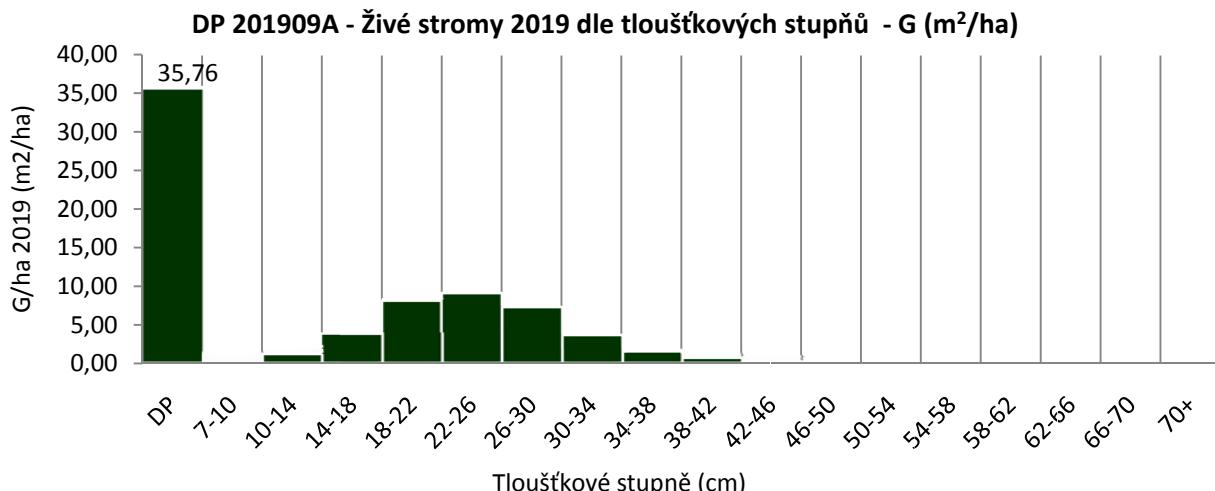
#### 2.1.1.1 Výšková struktura DPA – 2019 dle tloušťkových stupňů



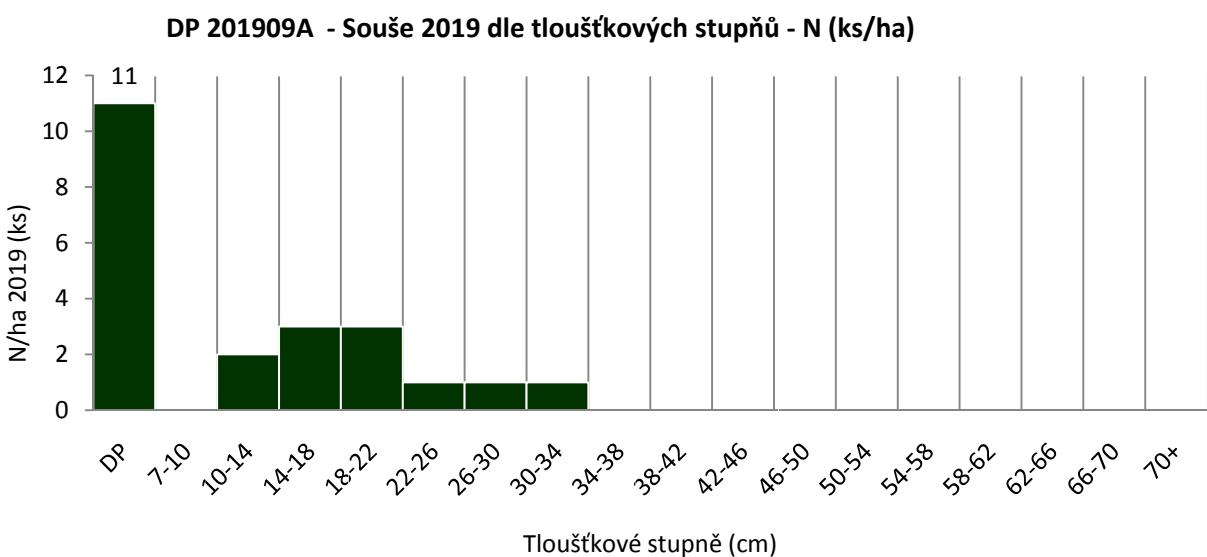
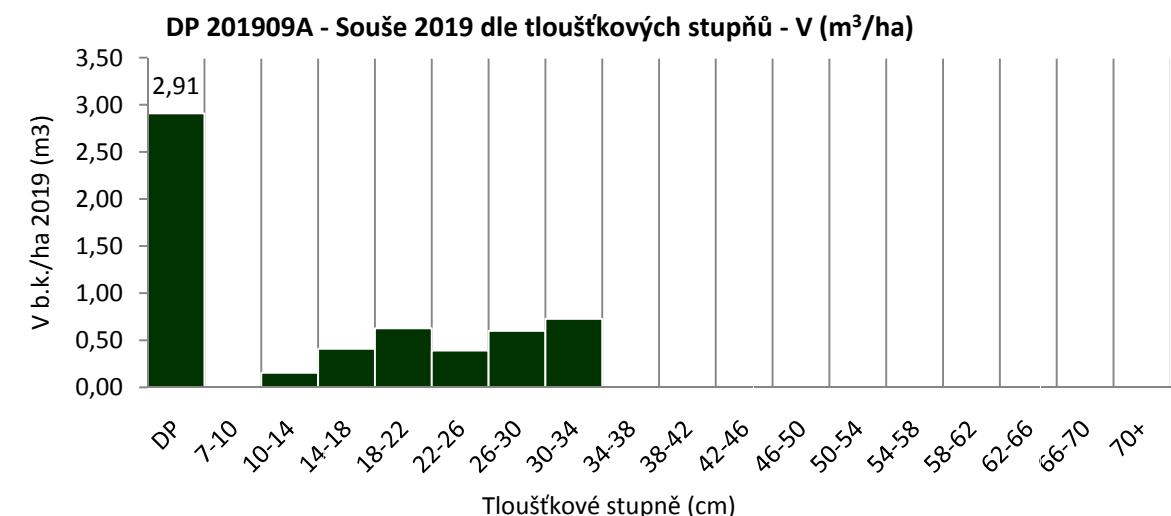
### 2.1.1.2 Živé stromy hroubí 2019 dle tloušťkových stupňů - DPA



**DP 201909A - Živé stromy 2019 dle tloušťkových stupňů - N (ks/ha)**

**DP 201909A - Živé stromy 2019 dle tloušťkových stupňů - N (ks/ha)**


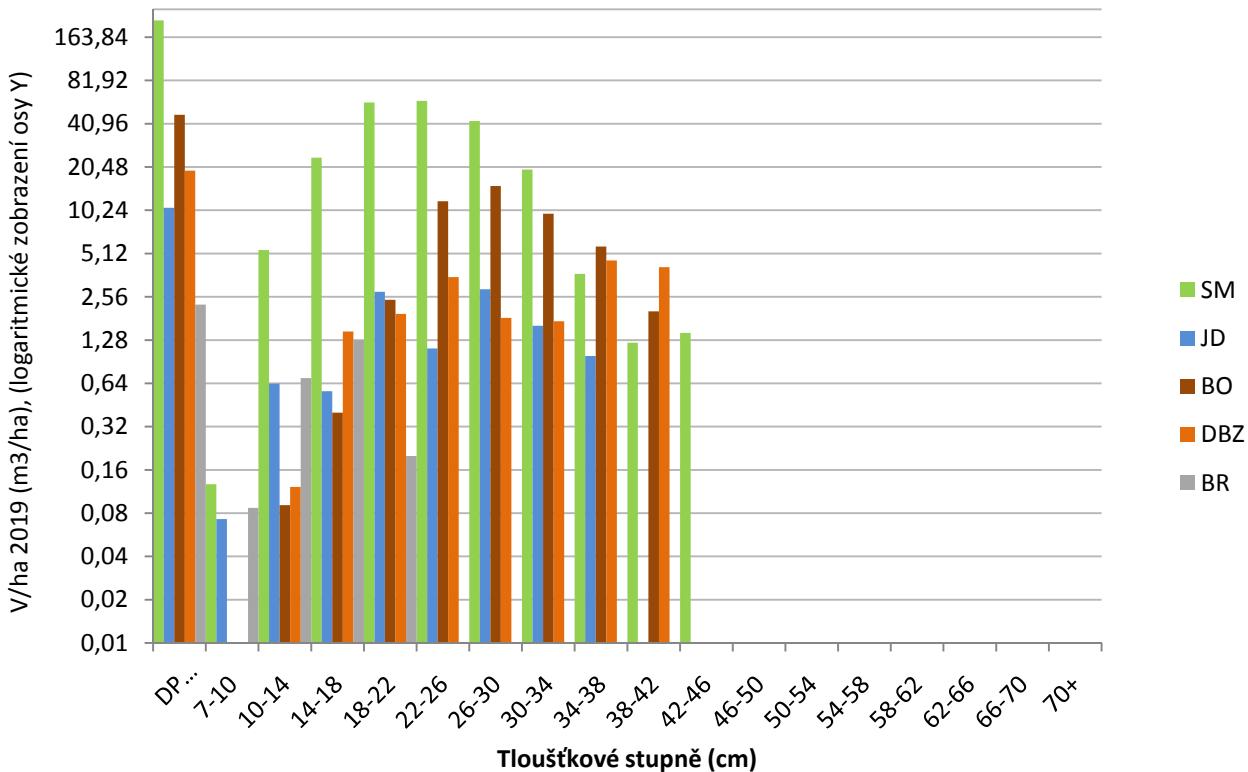


#### 2.1.1.3 Suché stromy hroubí (souše) 2019 dle tloušťkových stupňů - DPA

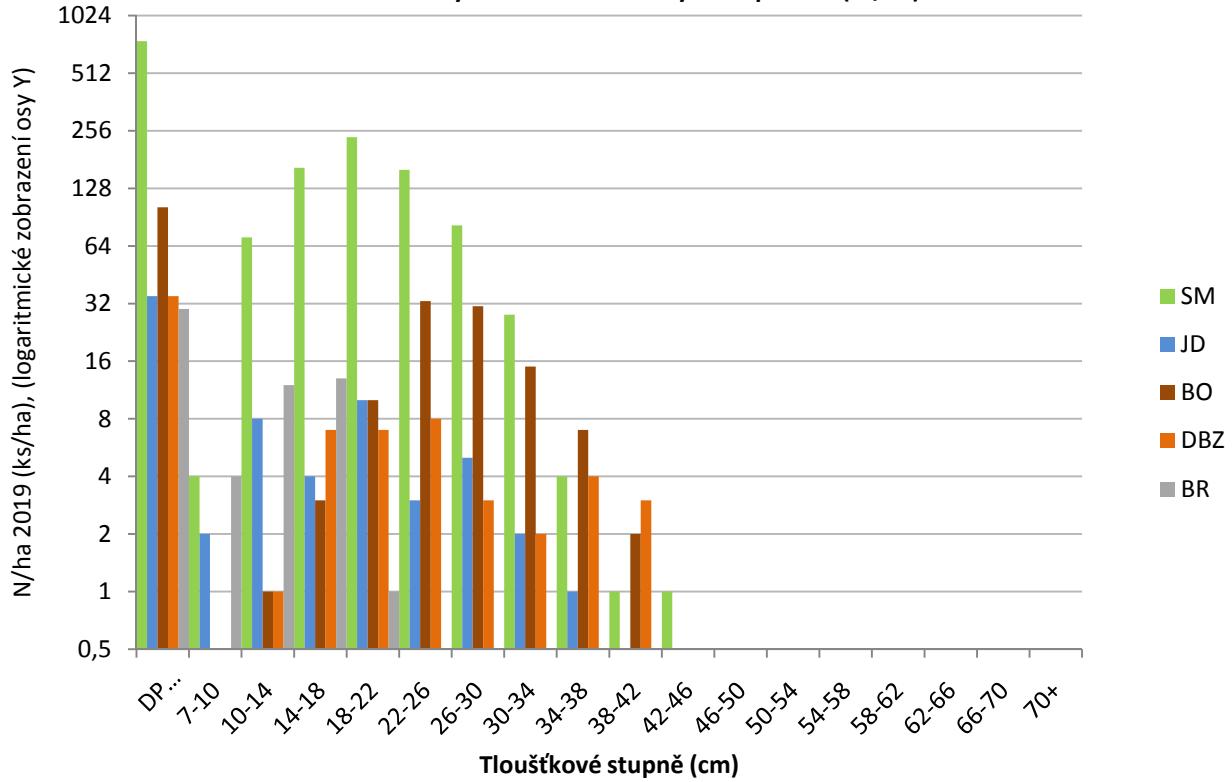


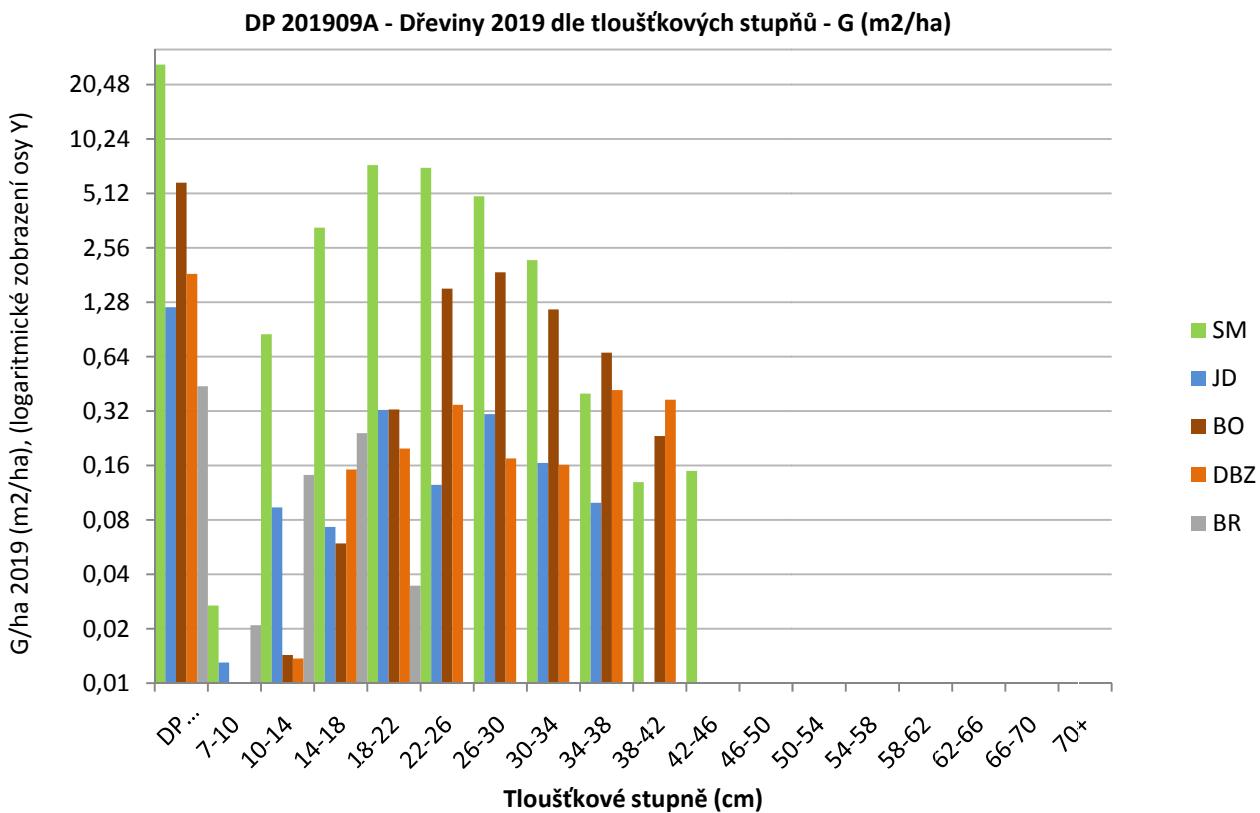
#### 2.1.1.4 Dřeviny 2019 dle tloušťkových stupňů – DPA

DP 201909A - Dřeviny 2019 dle tloušťkových stupňů - V (m<sup>3</sup>/ha)



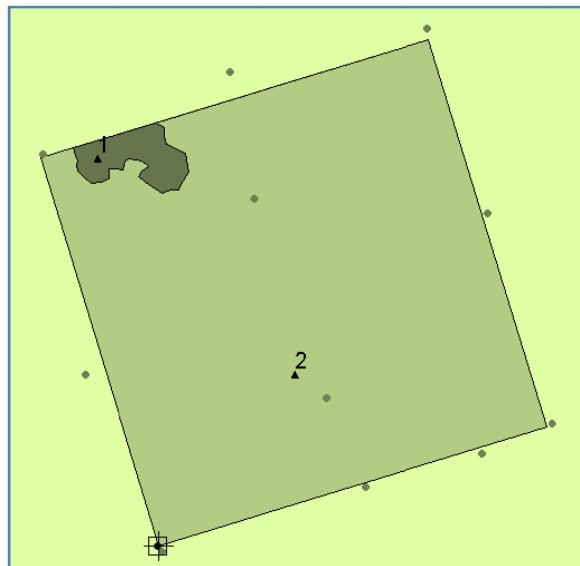
DP 201909A - Dřeviny 2019 dle tloušťkových stupňů - N (ks/ha)





### 2.1.2 Obnova DPA

U příležitosti prvního měření v prosinci 2019 byly vymapovány polygony obnovy o podobných popisných charakteristikách, jako je dřevinná skladba, pokryvnost a průměrná výška. Na DP se nachází jedna významnější skupina umělé obnovy převážně BR s přirozenou příměsí JD a DBZ.

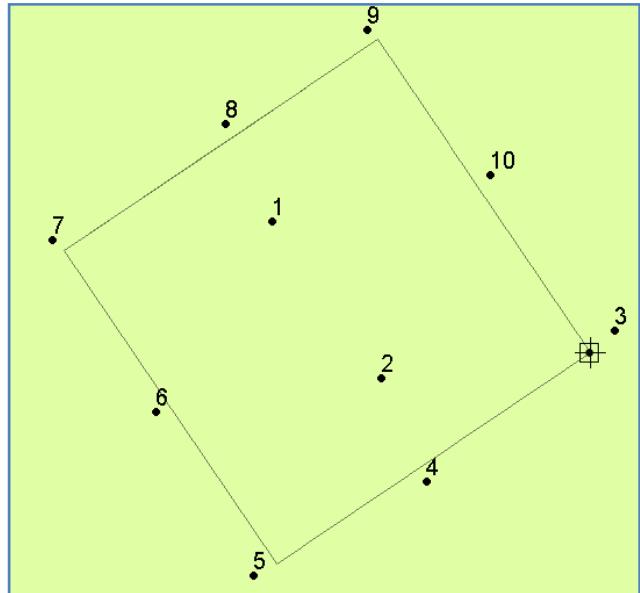


| ID | Pokryvnost (%) | Zastoupení dřevin   | Prům. Výška (m) | Plocha (m <sup>2</sup> ) |
|----|----------------|---|-----------------|--------------------------|
| 1  | 0,2 - 1        | BR70(0,2m), JD20(0,2m), DBZ5(0,5m), JR5(0,2m)                                   | 0,2             | 112                      |
| 2  | 6 - 25         | SM72(0,5m), BO25(0,3m), MD1(0,5m), JD1(0,2m), DBZ1(0,2m), JR1(0,3m), BR1 (0,5m) | 0,5             | 9888                     |

## 2.1.3 Fotodokumentace vývoje porostu DPA

### 2.1.3.1 Fotobody DPA

Při zakládání DP byly zaměřeny a ocelovými trubkami fixovány dva fotobody (1,2) pro opakování pořizování panoramatických snímků. Fotobody leží na SJ ose procházející DP a to vždy 25 m od severního a jižního okraje DP.







# Demonstrační plocha Pro Silva Bohemica 201909A - Janov



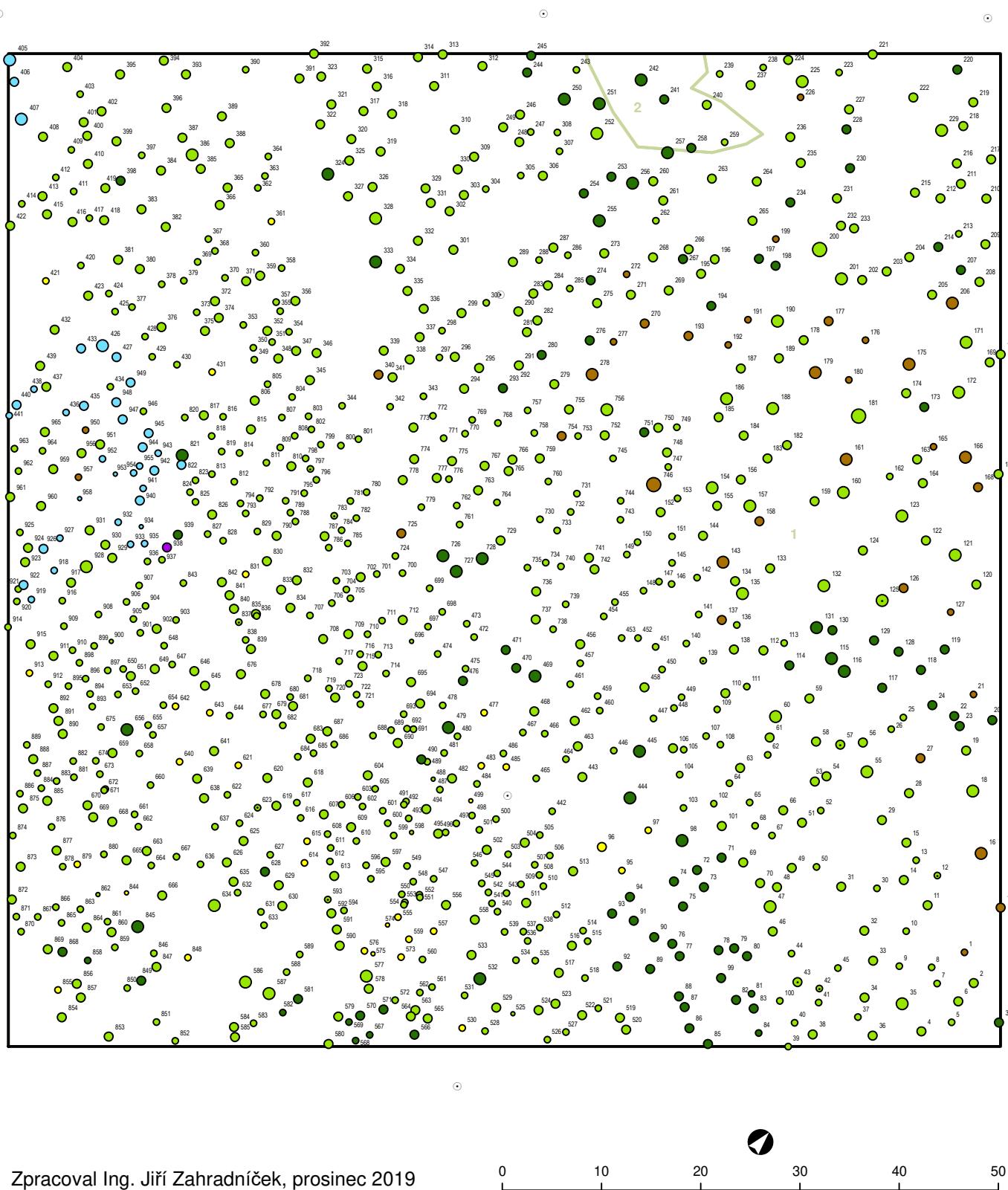
Stav k 12/2019

## Legenda

- Hranice DP
- Hranice areálů obnovy
- Významný bod
- Souše

## Dřevina

- |  |    |  |     |
|--|----|--|-----|
| <span style="color: #8c9e3d;">●</span> | SM | <span style="color: #8c9e3d;">●</span> | DBZ |
| <span style="color: #00008B;">●</span> | BO | <span style="color: #FFDAB9;">●</span> | BR  |
| <span style="color: #007FFF;">●</span> | JD | <span style="color: #800080;">●</span> | BKS |





### 2.1.3.2 Panoramatické snímky

Posláním panoramatických snímků opakovaně pořizovaných z jednoho bodu je optické sledování vývoje lesních porostů v průběhu času.



Panoramatický snímek z fotobodu 1 pořízený SZ směrem - stav 22.11.2019



Panoramatický snímek z fotobodu 1 pořízený JV směrem - stav 22.11.2019



Panoramatický snímek z fotobodu 2 pořízený SZ směrem - stav 22.11.2019



Panoramatický snímek z fotobodu 2 pořízený JV směrem - stav 22.11.2019

### 2.1.3.3 Fotodokumentace 2019



Roh DP fixovaný geodetickým mezníkem



Fotobod fixovaný ocelovou trubkou



Dvěma pruhy označený strom poblíž rohu DP



Jedním pruhem označený strom uprostřed mezi rohy DP



Pozice fotobodu č.1, 22.11.2019



Pozice fotobodu č.2, 22.11.2019



Charakter porostu v PSK 716K5, 22.11.2019



Charakter porostu v PSK 716K5, 22.11.2019



Charakter porostu v PSK 716K5, 22.11.2019



Měřická souprava se softwarem Fiel-Map



Daniel Gráf a Pavlína Pernicová 23.11.2019



Stabilizace měříště výčetní tloušťky, 22.11.2019

























DP 201909A

## Tabulka stromů

Stav k 9/2019

DP A

| ID  | DREV | DBH (mm) | H (m) | Hg (m) | V s.k.(m3) | G 2 s.k. (m2) | V b.k. (m3) | SOUSE | ZLOM   | ROZDVOJENI | MECH.POŠK. | ARI_MECH_PO | POR.DETAIL |
|-----|------|----------|-------|--------|------------|---------------|-------------|-------|--------|------------|------------|-------------|------------|
| 947 | JD   | 293      | 22,2  | 23,7   | 0,71       | 0,07          | 0,65        | NE    | NE     | NE         | NE         | NE          | 100        |
| 948 | JD   | 265      | 23,8  | 22,8   | 0,56       | 0,06          | 0,51        | NE    | NE     | NE         | NE         | NE          | 100        |
| 949 | JD   | 211      |       | 20,6   | 0,33       | 0,03          | 0,30        | NE    | ohnutý | NE         | NE         | NE          | 100        |
| 950 | DBZ  | 132      |       | 17,5   | 0,14       | 0,01          | 0,12        | NE    |        | NE         | NE         | NE          | 100        |
| 951 | SM   | 248      |       | 22,1   | 0,45       | 0,05          | 0,41        | NE    | NE     | NE         | NE         | NE          | 100        |
| 952 | JD   | 130      | 17,7  | 16,2   | 0,10       | 0,01          | 0,09        | NE    | NE     | NE         | NE         | NE          | 100        |
| 953 | JD   | 90       | 14,7  | 12,8   | 0,04       | 0,01          | 0,04        | NE    | NE     | NE         | NE         | NE          | 100        |
| 954 | JD   | 196      |       | 20,0   | 0,28       | 0,03          | 0,25        | NE    | NE     | NE         | NE         | NE          | 100        |
| 955 | JD   | 180      |       | 19,2   | 0,23       | 0,03          | 0,21        | NE    | NE     | NE         | NE         | NE          | 100        |
| 956 | SM   | 222      |       | 21,1   | 0,35       | 0,04          | 0,32        | NE    | NE     | NE         | NE         | NE          | 100        |
| 957 | DBZ  | 188      |       | 19,7   | 0,31       | 0,03          | 0,27        | NE    | NE     | NE         | NE         | NE          | 100        |
| 958 | JD   | 92       |       | 13,0   | 0,04       | 0,01          | 0,04        | NE    | NE     | NE         | NE         | NE          | 100        |
| 959 | SM   | 216      |       | 20,9   | 0,33       | 0,04          | 0,30        | NE    | NE     | NE         | NE         | NE          | 100        |
| 960 | SM   | 208      |       | 20,5   | 0,30       | 0,03          | 0,27        | NE    | NE     | NE         | NE         | NE          | 100        |
| 961 | SM   | 280      |       | 23,3   | 0,59       | 0,06          | 0,54        | NE    | NE     | NE         | NE         | NE          | 100        |
| 962 | SM   | 135      |       | 16,5   | 0,10       | 0,01          | 0,09        | NE    | NE     | NE         | NE         | NE          | 100        |
| 963 | SM   | 116      |       | 15,1   | 0,07       | 0,01          | 0,06        | NE    | NE     | NE         | NE         | NE          | 100        |
| 964 | SM   | 115      |       | 15,0   | 0,07       | 0,01          | 0,06        | NE    | NE     | NE         | NE         | NE          | 100        |
| 965 | SM   | 270      |       | 22,9   | 0,54       | 0,06          | 0,49        | NE    | NE     | NE         | NE         | NE          | 100        |







## Seznam použitých zkratek

- b.k.** – bez kůry (objem stromu bez kůry)  
**DBH** – výčetní tloušťka stromu  
**DONH** – demonstrační objekt nepasečného hospodaření  
**DP** – demonstrační plocha  
**G** – výčetní kruhová základna stromů  
**GIS** – geografický informační systém  
**HÚL** – hospodářská úprava lesů  
**HK** – hospodářská kniha  
**CBP** – celkový běžný přírůst  
**CHS** - cílový hospodářský soubor  
**JPRU** – jednotky prostorového rozdělení lesa  
**KN** – katastr nemovitostí  
**K.ú.** – katastrální území  
**LHC** – lesní hospodářský celek  
**LHE** – lesní hospodářská evidence  
**LHO** – lesní hospodářská osnova  
**LHP** – lesní hospodářský plán  
**LS** – lesní správa  
**LT** – lesní typ  
**LÚ** – lesnický úsek  
**LV** – list vlastnictví  
**LVS** – lesní vegetační stupeň  
**LZ** – lesní závod  
**MZD** – meliorační a zpevňující dřeviny  
**N** – počet  
**NP** – národní park  
**ODD** – oddělení (jednotka rozdělení lesa)  
**OLH** – odborný lesní hospodář  
**PK** – pozemkový katastr  
**PLO** – přírodní lesní oblast  
**PSK** – porostní skupina  
**BSB** – Pro Silva Bohemica  
**PUPFL** – pozemky určené k plnění funkcí lesa  
**RSH** – rámcová směrnice hospodaření  
**s.k.** – s kůrou  
**SLT** – soubor lesních typů  
**TO** – těžba obnovní  
**TP** – typ porostu  
**TV** – těžba výchovná  
**TVL** – typ vývoje lesa  
**ÚCS** – území cílově ponechané samovolnému vývoji  
**ÚHÚL** – Ústav pro hospodářskou úpravu lesů  
**ÚTP** – území s trvalou péčí  
**V** – objem (objem stromu v m<sup>3</sup>)

