STROMYvPOLI
Zuzana Špaková

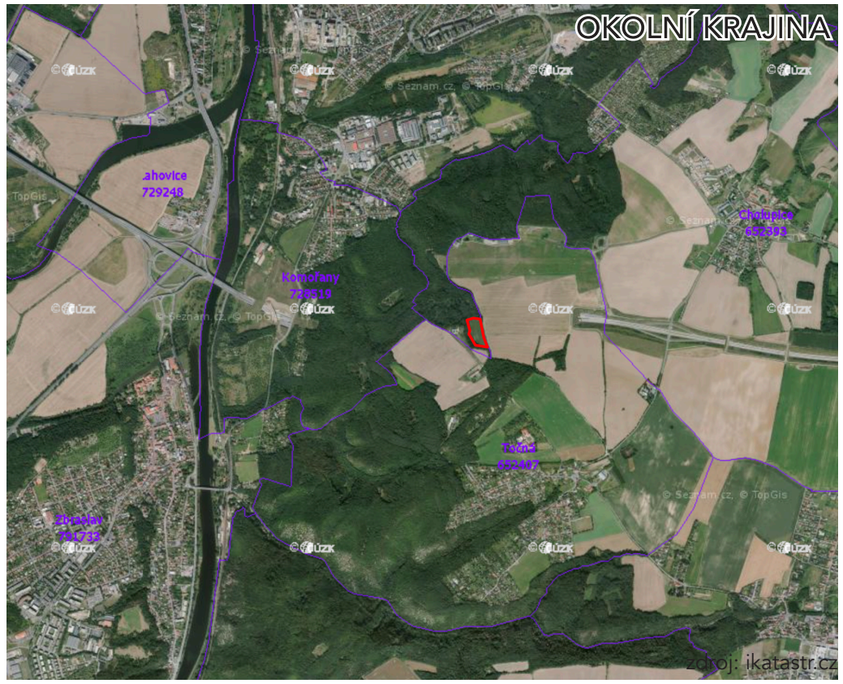
Studie návrhu agrolesnického systému Pole U dubu

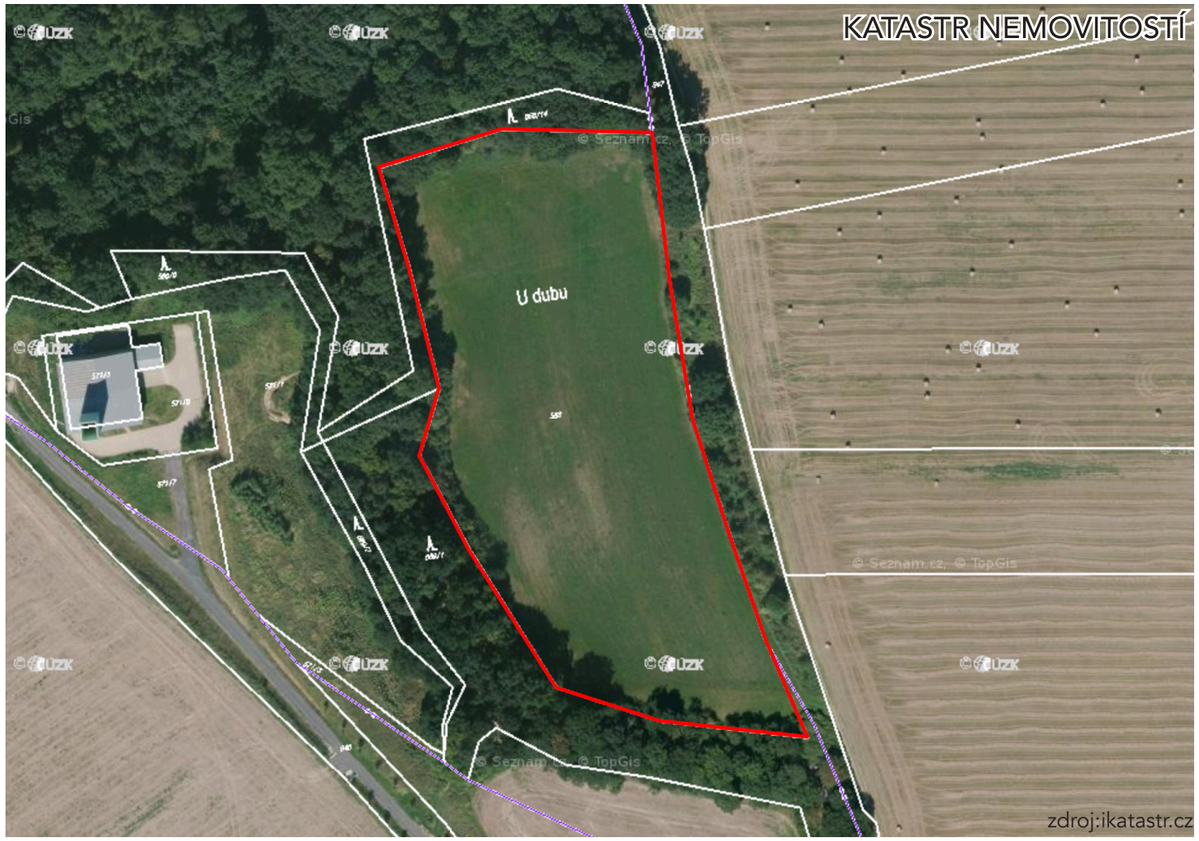
září 2020

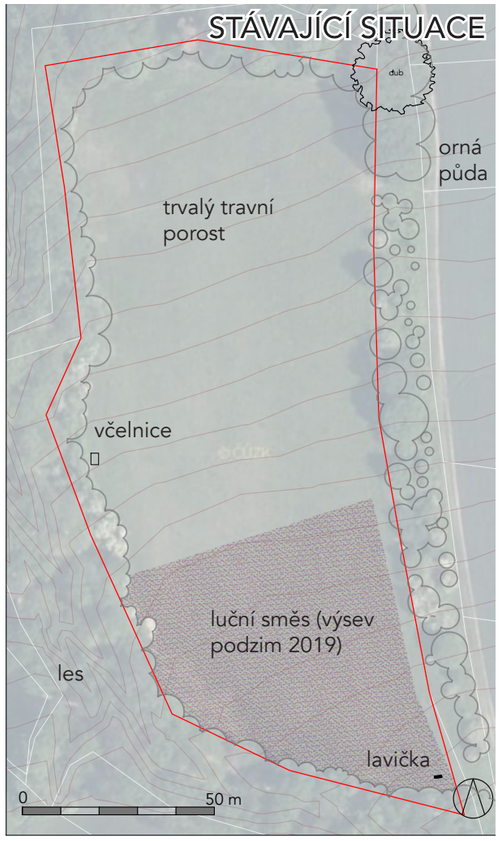
IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

zadavatel:	David Ježek
telefon:	+420 731 573 106
e-mail:	david@techbit.cz
zpracovatel:	Ing. Zuzana Špaková
sídlo:	U Mlýna 2, Vyškov
telefon:	+608 052 654
e-mail:	zuzana@stromyvpoli.cz
IČ:	07914504

ZÁKLADNÍ INFORMACE O ÚZEMÍ







STÁVAJÍCÍ SITUACE

Řešené území se nachází mezi obcemi Cholupice, Točná a Komořany. Pozemek je obklopen vzrostlou vegetací. Z východní strany se jedná o remíz vybudovaný na obecním pozemku, z ostatních stran jsou to zapojené lesní porosty.

Lokalita je oblíbená u pejskařů, běžců a bikerů, kteří využívají přilehlý rozsáhlý bike park a lesy ke svým aktivitám.

Rozloha: 14 583 m2
Katastrální území: Cholupice [652393]
Parcelní číslo: 568
Nadmořská výška: 320 - 340 m

ZADÁNÍ

Prozkoumat možnosti pozemku z hlediska přírodních podmínek a navrhnout agrolesnický systém pro produkci jednoletých i víceletých plodin.

DÍLČÍ CÍLE

- Zajistit výsadby tak, aby nedocházelo k poškození od zvěře
- Vybrat vhodné dřeviny do kyselý a suchých půd
- Vybrat druhy a odrůdy, které se hodí pro komerční využití
- Navrhnout systém tak, aby jednotlivé prvky vedle sebe prosperovaly

KLIMATICKÉ POMĚRY

Území náleží do teplého klimatického regionu. Léto bývá dlouhé s 40–50 letními dny a teplé s průměrnou teplotou 15–16 °C. Je přiměřeně vlhké se srážkami 200–400 mm. Přechodné období (jaro a podzim) jsou krátké se 100–140 mrazovými dny, mírně teplým jarem s průměrnou teplotou 7–8 °C, teplým podzimem s průměrnou teplotou 8–9 °C. Zima je normálně dlouhá s 50–60 ledovými dny, mírně chladná s průměrnou teplotou -2 až -3 °C, vyššími srážkami více jak 400 mm a spíše kratším trváním sněhové pokrývky 50–60 dnů. (Data pochází z geoportal.gov.cz z pozorování z let 1961–2000).

GEOLOGICKÉ PODMÍNKY

Geologické podloží tvoří kvartérní nezpevněné sedimenty vzniklé svahovými pohyby. Jedná se o hlinito-kamenitý, balvanitý až blokový sediment. Území je součástí soustavy Českého masivu - pokryvné útvary a postvariské magmatity.

Okolí je geologicky velmi pestré. Nacházejí se zde droby, prachovce, břidlice a křemenné pískovce.

GEOMORFOLOGICKÉ ČLENĚNÍ

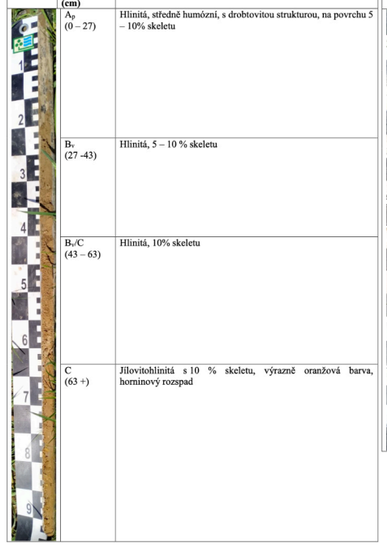
Systém: Hercynský
Provincie: Česká vysočina
Podprovincie: Poberounská soustava
Oblast: Brdská
Celek: Pražská plošina (spodní část) Brdská vrchovina (horní část)
Podcelek: Říčanská plošina (spodní část), Hřebeny (horní část)
Okrsek: Uhříneveská plošina (spodní část), Kopaninská vrchovina (spodní část)

PŮDNÍ CHARAKTERISTIKA

Půdní podmínky byly vyhodnoceny v dokumentu s názvem Půdní průzkum lokalit v k.ú. Cholupice a Točná (okres Hlavní město Praha, který vypracoval Výzkumný ústav meliorací a ochrany půdy, v.v.i.

Na řešenném území byli vyvrtány dvě půdní sondy S9 v horní části svahu a S 10 v dolní. Jako půdní typ byla určena kambizem modální. Půda je středně hluboká a kyselá, středně skeletovitá s těžší zrnitostí a výrazným červenohnědým zbarvením podpovrchových horizontů.

V jiném průzkumu bylo zjištěno, že půdní reakce je zde extrémně kyselá (pH 3,86 a 3,95) s minimem organické hmoty (0,98 %, 1,11 %).



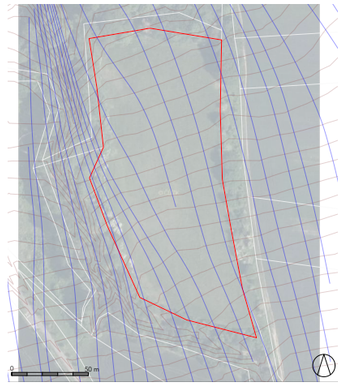
S 9	Horizont (cm)	kambizem modální
	A_p (0 – 27)	Hlinitá, středně humózní, s drobtovitou strukturou, na povrchu 5 – 10% skeletu
	B_v (27 -43)	Hlinitá, 5 – 10 % skeletu
	B_v/C (43 – 63)	Hlinitá, 10% skeletu
	C (63 +)	Jílovitohlinitá s 10 % skeletu, výrazně oranžová barva, horninový rozspad

S 10	Horizont (cm)	kambizem modální
	A_d (0 – 12)	Hlinitá, středně humózní s drobtovitou strukturou, na povrchu ojediněle skelet
	A (12 – 28)	Hlinitá, středně humózní s drobtovitou strukturou, utužená
	B_v (28 – 60)	Hlinitá – jílovitohlinitá, silně skeletovitá (5 – 10%)m výrazně oranžová barva
	B_v/C (60 – 80)	Jílovitohlinitá, množství skeletu stoupá s hloubkou
	C (80 +)	jílovitohlinitá

HYDROLOGICKÉ PODMÍNKY

Území náleží do povodí Komořanského potoka, který se vlévá do Vltavy. Na pozemku nevzniká povrchový odtok, ani zde nenajdeme zamokřená místa. Avšak vedle, na zhutněné polní cestě při přívalových deštích voda odtéká a vzniká vodní eroze. Této problematice se věnuje samostatná studie Posouzení srážko-odtokových poměrů a managementu zemědělské půdy vybraných lokalit v k.ú. Cholupice a Točná (okres Hlavní město Praha) řešeného v rámci projektu Rain Prague. Na vedlejším pozemku byly navrhnuty tůně se zásakovým průlehem zasahujícím na řešené území. Ty mají za úkol sbírat vodu z uhutněných ploch, shromažď'ovat ji a postupně zasakovat do podloží.

Na obrázku je schéma odtokových linií (z LPIS), které se soustřeďují po celé západní hranici, protože se v těchto místech nachází menší rokle.



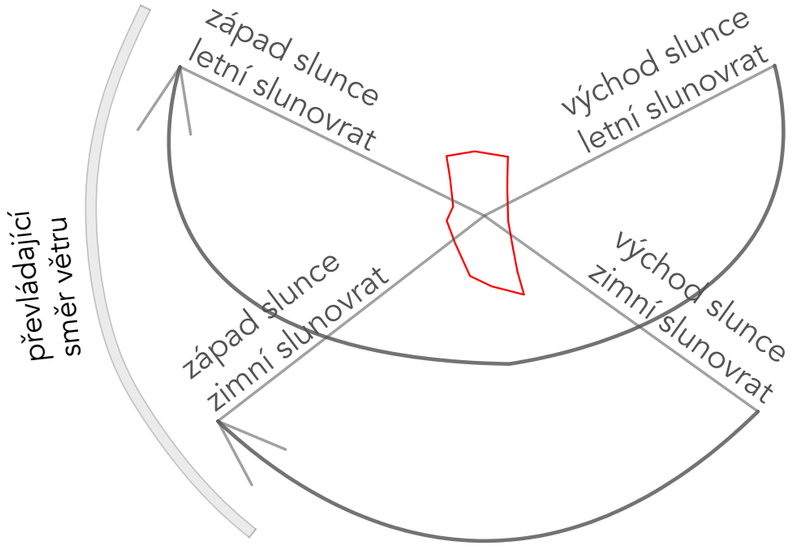
VEGETACE

Louka byla původně velmi druhově chudá z důvodu intenzivního obhospodařování. V přiléhajících lesních porostech se objevuje dub letní (*Quercus ruber*), bez černý (*Sambucus nigra*), růže šípková (*Rosa canina*), ptačí zob obecný (*Ligustrum vulgare*), hloh jednoblizný (*Crataegus monogyna*), trnka obecná (*Prunus spinosa*) a další.

Potenciální přirozenou vegetací je zde Lipová doubrava, která osidluje na živiny chudší půdy v teplých a sušších oblastech. Vyskytuje se zde acidofyt (*Deschampsia flexuosa*), která naznačuje přechod vegetace k typům acidofilních doubrav.

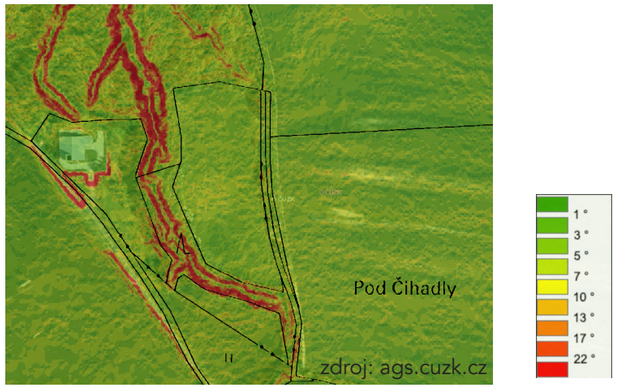
MÍSTNÍ PODMÍNKY

POHYBY SLUNCE V PRŮBĚHU ROKU

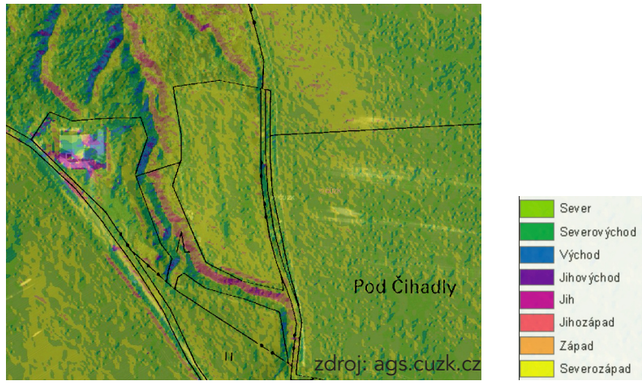


vysvětlivka: Šipka značí trasu slunce po obloze v průběhu dne.
Čím je blíže ke středu, tím výše na obloze se nachází.

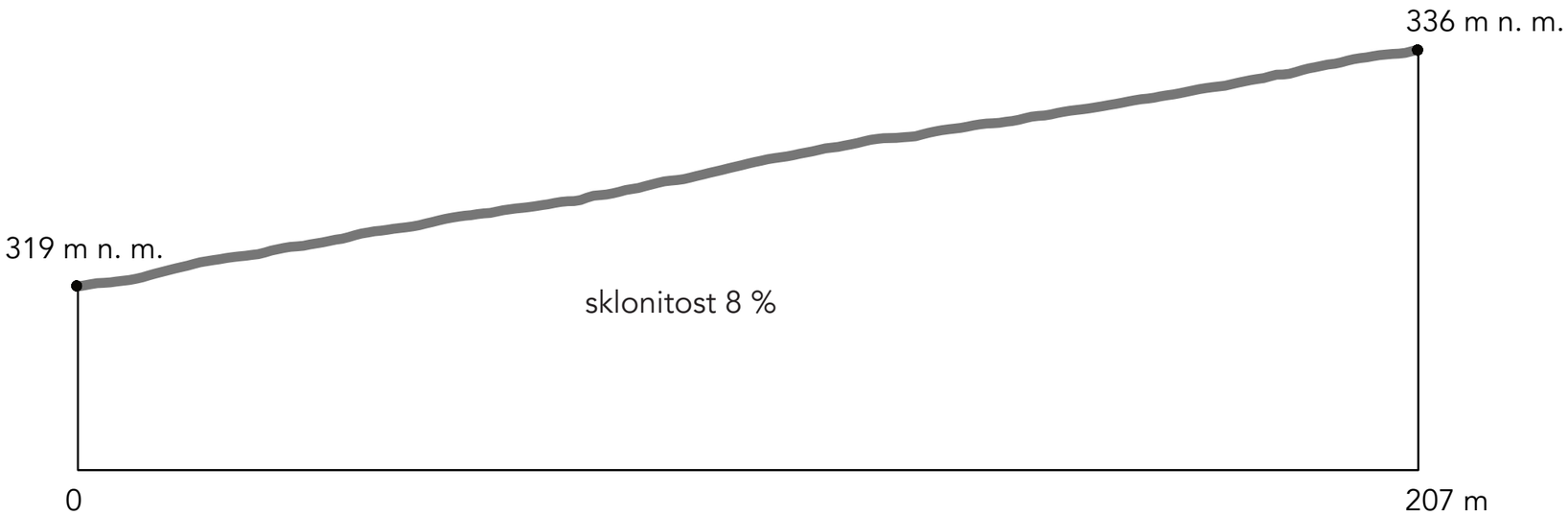
SKLONITOST SVAHŮ

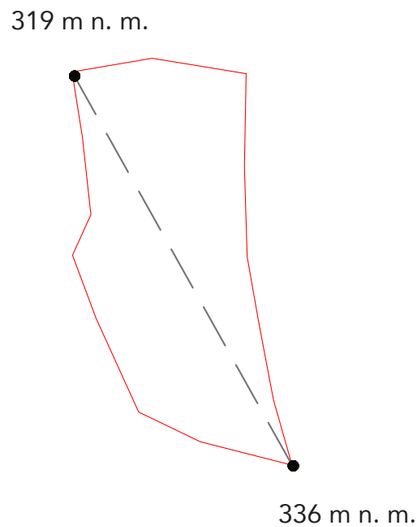


ORIENTACE SVAHŮ



ŘEZ TERÉNEM





FOTODOKUMENTACE PŮVODNÍHO STAVU

PRVKY

Pásy jednotlivých jednoletých kultur jako je polní zelenina, léčivé byliny a jiné rostliny pěstované na orné půdě.

Řady kdouloní doplněné o větší ovocné stromy. Jsou vysázené ve 4 metrech širokém pásu s medonosnými rostlinami.

Oplocená část chráněná před zvěří s citlivějšími druhy jednoletých plodin a drobnými keři. Na části je včelnice.

Luční porost již vyset v roce 2019 doplněn o soliterní ovocnou dřevinu.

Malé mýtinky vysekané do lesního porostu, který se nachází na řešeném pozemku. Mohou se zde vysázet maliníky a ostružiníky, kterým nevadí polostín.

Ovocný lesík, který svou strukturou připomíná mladý les. Stromové patro tvoří kaštanovníky a to keřové menší keře a stromy, které rostou rychleji a plodí dřív, než kaštanovníky.

Včelnice s úly, chráněné prstencem domácích druhů keřů, které jsou nektaro nebo pylodárné.

VIZE

Řady stromů střídající se s podlouhlými políčky, kde během pěstování plodin dochází i ke zvyšování úrodnosti. Z kyselé a chudé půdy se stává půda plná života schopná zadržovat vodu. Pestrá nabídka druhů i odrůd poskytuje potravu a úkryt pro živočichy, kteří naopak poskytují ekologickou stabilitu a tím i zdraví celého agro-ekosystému.

POPIS NÁVRHU

Druhově i strukturně rozmanité pole rozčleněné do několika částí. Na jižní cíp byla vyseta kvetoucí louka, má sloužit jako zdroj potravy pro včely a jako podpora biodiverzity. Oplocená plocha je navrhnuta do střední části pozemku. Je rozdělena na dvě části - políčko s lemem drobných keřů a včelnice. Pod ní je agrolesnický systém tvořen ze tří řad a několika oddělených ploch orné půdy. Na severní straně, která přiléhá k lesu je formace jedlého lesíka, dominantní dřevinou je kaštanovník, podsazený většími keři.

KDOULOŇ

Hlavní komerční dřevinou je kdouloň (*Cydonia oblonga*), která pochází z oblasti Arménie, Azerbadžánu, Iránu, jihozápadního Ruska a Turkmenistánu.

Snáší suché a kyselé půdy, je tedy vhodná na tento pozemek. Plodem je velká až 1 kg vážící malvice, podobná hrušce nebo jablku, krásně voní, ale u nás nedozrává. Musí se tudíž před konzumací tepelně zpracovat.

Zelenina a menší ovocné keře v oplocence

Malinová mýtina

Ovocný lem lesa

Agrolesnický systém a ovocné stromy

dub
řada 3
řada 2
řada 1
ovocný lem lesa
agrolesnický systém
pole v oplocence
louka
včelnice
vysekané mýtiny pro maliny a ostružiny
0
50 m