

Smlouva o dílo na zajištění výroby audiovizuální tvorby – filmu „Dřevostavby“

uzavřená dle § 2586 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, ve
znění pozdějších předpisů (dále jen „občanský zákoník“)

Článek I. Smluvní strany

1. Česká zemědělská univerzita v Praze

Zastoupená: Ing. Jakubem Kleindienstem, kvestorem
Kontaktní osoba: xxxxx, e-mail xxxxx
Sídlo: Kamýcká 129, 165 00 Praha Suchbát 60460709
IČO: CZ60460709
DIČ: xxxxx
Bankovní spojení: xxxxx
Číslo účtu:
(dále jen „**Objednatel**“)

a

2. lifeREPORT production s.r.o.

Zastoupená: René Šír, jednatel
Sídlo: Družstevní 8, Praha 4, 140 00
IČO: 41188144
DIČ: CZ41188144
Bankovní spojení: xxxxx
Číslo účtu: xxxxx
Společnost je zapsána v obchodním rejstříku vedeném u Městského soudu
v Praze, sp. zn. C 3073
(dále jen „**Zhotovitel**“)

Článek II. Předmět a obsah smlouvy

1. Předmětem této smlouvy je výroba audiovizuální tvorby v podobě dokumentárního filmu (dále jen „**AVT**“) na téma dřevostavby v České republice.
2. Zhotovitel se zavazuje zajistit pro Objednatele výrobu 52 min a 60 min AVT, a to podle specifikace uvedené v čl. III. této smlouvy (dále jen „**dílo**“).
3. Objednatel se zavazuje řádně zhotovené dílo převzít a zaplatit za něj Zhotoviteli sjednanou cenu podle čl. V. odst. 1 této smlouvy.

Článek III. Specifikace díla

1. Zhotovitel se zavazuje pro Objednatele zajistit výrobu AVT v podobě dokumentárního filmu zaměřeného na dřevostavby v České republice dle požadavků Objednatele s celkovým rozsahem 52 minut (televizní verze) a 60 minut (festivalová verze). Záměr AVT včetně představení základní kostry obsahu je uveden v Příloze 1.
2. AVT bude obsahovat:
 - záběry pořízené ve vědecko-výzkumném zázemí Objednatele
 - záběry pořízené v několika různých lokacích partnerů filmu na území ČR určených Objednatelem
 - rozhovory s odborníky dle požadavků Objednatele
 - profesionálně namluvený voiceover
 - podkresovou hudbu
 - anglické i české titulky
 - jednoduché grafické prvky dle požadavků Objednatele
3. Součástí díla je i výroba scénáře k AVT.
4. Při dramaturgii a zpracování AVT je Zhotovitel povinen zejména:
 - a) dodržovat účel filmu spočívající v prezentování oboru dřevostaveb široké veřejnosti, dle Přílohy 1.
 - b) spolupracovat s určenými zaměstnanci/kontaktními osobami Objednatele
 - c) hlavními výrazovými prvky AVT budou:
 - atraktivní kamerové snímání
 - vysoká autenticita a přirozenost rozhovorů, které mohou být vhodně doplněny i animací
 - d) součástí každého AVT musí být čitelné logo Objednatele a dalších jeho partnerů dle specifikace Objednatele.
 - e) realizovat natáčení v reálných lokacích odpovídajících tématu nebo v prostorách Objednatele.

Článek IV. Doba a místo plnění

1. Zhotovitel je povinen zhotovit a předat dílo dle specifikace v čl. III. této smlouvy a Přílohy č. 1 této smlouvy nejpozději do 30. září 2025.
2. Zhotovitel je povinen Objednateli předat ve lhůtě dle odst. 1 tohoto článku DVD a USB s vyrobeným AVT dle specifikace uvedené v odst. 3 tohoto článku.
3. Zhotovitel je povinen předat Objednateli AVT na elektronickém nosiči, a to ve formátu ve vysoké kvalitě a vhodném k prezentaci pro TV vysílání, na internetu a sociálních

sítích (datový formát MP4), přičemž pro TV vysílání je Zhotovitel dále povinen předat záznam ve formátu kompatibilním se zařízeními řady Sony XD CAM - formát FULL HD (1920 x 1080i 25) nebo SD (720x576i 25).

4. Místem plnění je hlavní město Praha a další lokace dle potřeby scénáře.

Článek V. Cena a platební podmínky

1. Celková cena za řádně zhotovené dílo podle této smlouvy a licenčních práv činí 740 000,- Kč bez DPH (dále jen „**Celková cena**“), Celková cena je konečná a nepřekročitelná pro 14 natáčecích dní a zahrnuje veškeré náklady Zhotovitele vynaložené v souvislosti s plněním předmětu této smlouvy. Takto sjednaná Celková cena může být změněna pouze v případě Objednatelům odsouhlaseném a odůvodněném navýšení počtu natáčecích dní a změny sazby DPH. V případě změny sazby DPH dané právními předpisy bude k ceně bez DPH přiúčtována daň dle sazby platné ke dni zdanitelného plnění. V případě navýšení počtu natáčecích dní se Celková cena natáčecího dne stanoví dle počtu osob štábu a jejich honorářů.
2. Objednatel uhradí celkovou cenu díla na základě daňových dokladů (faktur) vystavených Zhotovitelem následovně:
 - a) záloha ve výši 50 % z ceny díla po podepsání, resp. účinnosti, smlouvy
 - b) po kompletním předání díla bez vad, či nedodělků úhrada 40 % z ceny díla
 - c) úhrada 10 % z ceny díla po přijetí pořadu FTV Prima

Splatnost faktury je 30 kalendářních dnů ode dne doručení faktury Objednateli. Faktura musí obsahovat náležitosti daňového dokladu stanovené právními předpisy, evidenční číslo a název této smlouvy.
3. Dnem platby se rozumí den, kdy je fakturovaná částka odeslána z účtu Objednatel na účet Zhotovitele uvedený na faktuře, který musí odpovídat číslu účtu uvedenému v registru plátců DPH, je-li Zhotovitel plátcem DPH, jinak číslu účtu uvedenému v čl. I této smlouvy. Změnu čísla účtu je Zhotovitel povinen Objednateli písemně oznámit a na zpětný dotaz Objednatel opětovně písemně potvrdit.
4. V případě, že faktura vystavená Zhotovitelem nebude obsahovat stanovené náležitosti, uvedené údaje budou nesprávné nebo nebudou splněny podmínky dle předchozího odstavce tohoto článku, je Objednatel oprávněn ve lhůtě splatnosti ji Zhotoviteli vrátit, aniž se tím dostane do prodlení. Lhůta splatnosti počíná běžet znovu ode dne doručení bezvadné faktury Objednateli.
5. Zhotovitel podpisem smlouvy prohlašuje, že je plně seznámen s rozsahem a povahou předmětu plnění, a že v souvislosti s Celkovou cenou správně vyhodnotil a ocenil veškeré práce a náklady, jejichž provedení je pro řádné splnění závazků vyplývajících ze smlouvy nezbytné.

Článek VI. Předání a převzetí díla

1. Zhotovitel splní svou povinnost řádně zhotovit dílo dnem, kdy je poslední řádně provedená část díla předána Objednateli. Dílo musí být Objednateli předáno v souladu s podmínkami uvedenými v čl. IV. odst. 1 a 3 této smlouvy.
2. Řádné splnění povinnosti Zhotovitele smluvní strany osvědčí předávacím protokolem o předání a převzetí díla podepsaném oprávněnými osobami obou smluvních stran.
3. Zjistí-li Objednatel při převzetí díla zjevné vady či nedodělky, je povinen o tom pořídit zápis a předat jej Zhotoviteli. Lhůta pro odstranění zjištěných vad či nedodělků činí 15 pracovních dnů ode dne doručení zápisu Zhotoviteli, nestanoví-li Objednatel písemně lhůtu delší.
4. Nedokončené dílo, dílo s vadami či nedodělky není Objednatel povinen převzít ani podepsat předávací protokol a do odstranění těchto vad není povinen zaplatit cenu díla.
5. K převzetí díla a souvisejícím úkonům je oprávněna kontaktní osoba Objednatele uvedená v čl. I. této smlouvy, popř. jiná osoba písemně pověřená Objednatelem.

Článek VII. Práva a povinnosti smluvních stran

1. Zhotovitel se zavazuje:
 - a) zajistit v termínu dle čl. IV. odst. 1 této smlouvy výrobu AVT dle specifikací uvedených v čl. III. této smlouvy a Přílohy č. 1 této smlouvy pro vysílání na TV kanálech, na internetu a sociálních sítích ve finální podobě dle čl. IV. odst. 3
 - b) pravidelně, nejméně jednou měsíčně písemně, e-mailem nadresu [REDACTED] informovat Objednatele o průběhu prováděných prací, o zpracovávaných scénářích pro AVT a o dalších průběžných pracích týkajících se výroby AVT. V případě, že Objednatel při informování zjistí vady či nedostatky, je Zhotovitel povinen na písemnou výzvu Objednatele tyto nedostatky neprodleně odstranit a opět předložit Objednateli bez nároku na navýšení ceny díla, nejdéle však do 15 pracovních dnů, pokud Objednatel nestanoví písemně delší lhůtu.
2. Postup pro výrobu AVT je následující:
 - a) Zhotovitel je povinen scénář AVT předložit ke schválení Objednateli, který je povinen uplatnit případné připomínky do 15 pracovních dnů ode dne obdržení scénáře, pokud ten do 15 pracovních dnů neodpoví, tak je Zhotovitel povinen Objednatele ještě jednou písemně upozornit a pokud Objednatel znovu neodpoví do 5 pracovních dnů, scénář se považuje za schválený. Při uplatnění připomínek je Zhotovitel povinen upravený scénář do 10 pracovních dnů znovu předložit Objednateli ke schválení, přičemž platí postup dle předchozí věty.
 - b) Zhotovitel je povinen umožnit Objednateli průběžné provádění kontroly plnění předmětu této smlouvy a akceptovat jeho doplňující pokyny a připomínky. V případě, že Objednatelem budou zjištěny nedostatky, Zhotovitel je povinen na písemnou výzvu Objednatele tyto nedostatky neprodleně odstranit bez nároku na navýšení ceny díla, nejdéle však do 10 pracovních dnů, pokud Objednatel nestanoví písemně delší lhůtu.

3. Objednatel se zavazuje poskytnout Zhotoviteli předem a včas veškeré podkladové materiály a konzultace nutné k zajištění věcně odborné stránky AVT podle specifikace Zhotovitele, které má Objednatel k dispozici a jejichž poskytnutí nebrání právní předpisy, interní předpisy či smluvní závazky;
4. Obě smluvní strany se zavazují při plnění svých povinností postupovat s odbornou péčí.

Článek VIII. Autorská ujednání

1. Objednatel je dle ustanovení § 61 zákona č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů, v platném znění (dále jen „**autorský zákon**“) oprávněn dílo, coby dílo vytvořené na objednávku, užit ve smyslu autorského zákona pro účely vyplývající z této smlouvy a umožnit jeho užití za těmito účely třetím osobám. Toto oprávnění je oprávněním výhradním a výlučným. Úplata za takové užití díla je zahrnuta ve sjednané Celkové ceně díla.
2. Zhotovitel tímto poskytuje Objednateli oprávnění k výkonu práva dílo užit i nad rámec stanovený v § 61 autorského zákona, a to ke všem způsobům užití v neomezeném rozsahu podle § 12 a násl. autorského zákona (dále jen „**licence**“). Zhotovitel poskytuje Objednateli tuto licenci jako výhradní, bez územního omezení, a to po celou dobu trvání majetkových práv k dílu. Objednatel není povinen tuto licenci využít. Poskytnutá licence se vztahuje na dokončené autorské dílo i na jeho jednotlivé vývojové fáze nebo části a na název díla. Licenční odměna je zahrnuta do Celkové ceny díla.
3. Licence rovněž zahrnuje oprávnění dílo zejména zpracovat, měnit, upravovat (vč. úprav jeho názvu), spojovat s jinými díly a zařazovat do díla souborného a dílo takto zpracované, změněné, upravené, spojené či zařazené do díla souborného užit. Zhotovitel v těchto případech nemá nárok na odměnu.
4. Objednatel je dále oprávněn poskytnout oprávnění tvořící součást licence zcela nebo zčásti třetí osobě ve smyslu § 2363 a násl. občanského zákona.
5. Licence je poskytována jako neodvolatelná a nevypověditelná, přičemž je udělena Objednateli od okamžiku řádného předání díla Zhotovitelem Objednateli.
6. Zhotovitel výslovně prohlašuje, že je na základě svého právního vztahu s autorem/vykonavatelem majetkových práv oprávněn poskytnout licenci a má vypořádány veškeré nároky třetích osob v souvislosti s užitím díla (např. práva autorská, práva příbuzná právu autorskému, práva patentová, práva k ochranné známce, práva z nekalé soutěže, práva osobnostní či práva vlastnická, aj.). Za pravdivost tohoto prohlášení nese Zhotovitel plnou odpovědnost. Zhotovitel odpovídá za škodu, která by Objednateli vznikla, pokud by toto prohlášení bylo nepravdivé.
7. Zhotovitel není oprávněn zhotovené dílo ani jeho jednotlivé části užit za účelem dosažení přímého či nepřímého hospodářského prospěchu jinak než dle této smlouvy.

Článek IX.

Smluvní pokuty, úrok z prodlení

1. V případě prodlení Zhotovitele s předáním řádně zhotoveného díla v termínu dle čl. IV. odst. 1 této smlouvy, je Zhotovitel povinen zaplatit Objednateli smluvní pokutu ve výši 1000,- Kč za každý započatý den prodlení, a to i v případě nepřevzetí díla Objednatelům dle čl. VI. odst. 3 této smlouvy. Smluvní pokutu ve stejné výši je Zhotovitel povinen zaplatit Objednateli v případě prodlení s odstraněním vad či nedostatků dle čl. VII. odst. 1 písm. b) druhá věta této smlouvy, prodlení s odstraněním nedostatků dle čl. VII. odst. 2 písm. c) druhá věta této smlouvy a prodlení s odstraněním vad v záruční době dle čl. XI. odst. 1 této smlouvy.
2. V případě nesplnění povinnosti Zhotovitele dle čl. VII. odst. 1 písm. b) první věta této smlouvy zaplatí Zhotovitel smluvní pokutu ve výši 2 000,- Kč za každý den prodlení po uplynutí kalendářního měsíce.
3. V případě nesplnění jakékoliv povinnosti Zhotovitele uvedené dle čl. VII. odst. 2 písm. a) první věta a písm. b) první věta této smlouvy zaplatí Zhotovitel smluvní pokutu ve výši 10.000,- Kč za každý jednotlivý případ.
4. V případě nesplnění jakékoliv povinnosti Zhotovitele dle čl. VII. odst. 2 písm. a) druhá věta a písm. b) druhá věta této smlouvy zaplatí Zhotovitel smluvní pokutu ve výši 2 000,- Kč za každý den prodlení.
5. V případě porušení povinnosti Zhotovitele dle čl. XII. odst. 2 nebo 3 této smlouvy zaplatí Zhotovitel smluvní pokutu ve výši 100 000,- Kč za každý jednotlivý případ.
6. V případě prodlení Objednatel s úhradou řádně vystavené faktury je Zhotovitel oprávněn požadovat úrok z prodlení v zákonné výši z fakturované částky za každý započatý den trvání takového prodlení.
7. Pokud povinnost, za jejíž neplnění je stanovena smluvní pokuta, spočívá v opakované činnosti (např. periodické podávání zpráv), vztahují se ustanovení o smluvní pokutě na každé jednotlivé porušení této povinnosti.
8. Splatnost smluvní pokuty a úroku z prodlení je 30 kalendářních dnů ode dne doručení písemné výzvy k uhrazení.
9. Úhradou smluvní pokuty není dotčen nárok na náhradu škody, úroku z prodlení, pokud již dospěl, ani na řádné dokončení díla, popř. odstranění vad.

Článek X.

Ukončení smlouvy, odstoupení od smlouvy, výpověď

1. Smluvní strany se dohodly, že tato smlouva může být v souladu s § 1981 občanského zákoníku ukončena písemnou dohodou, přičemž účinky ukončení smlouvy nastanou k okamžiku stanovenému v takové dohodě. Nebude-li takový okamžik stanoven, pak tyto účinky nastanou ke dni podpisu dohody oběma smluvními stranami.
2. Objednatel je oprávněn, v souladu s § 2001 občanského zákoníku, od této smlouvy odstoupit v případě porušení následujících smluvních povinností ze strany Zhotovitele:
 - a) prodlení s řádným předáním díla dle čl. IV. odst. 1 této smlouvy delší než 15 kalendářních dnů, a to i v případě neodstranění vad či nedostatků dle čl. VII. odst. 1 písm. b) druhá věta této smlouvy nebo prodlení s odstraněním nedostatků dle čl. VII.

- odst. 2 písm. c) druhá věta této smlouvy,
- b) opakované porušení povinnosti stanovené v čl. VII. odst. 1 písm. b) první věta této smlouvy,
 - c) nedodržení jakékoliv povinnosti uvedené v čl. VII. odst. 2 písm. a) první věta nebo písm. b) první věta této smlouvy,
 - d) pokud v průběhu plnění předmětu smlouvy Zhotovitel neakceptuje doplňující pokyny a připomínky Objednatele ke zhotovení díla dle čl. VII. odst. 2 písm. c) první věta této smlouvy,
 - e) porušení povinnosti stanovené v čl. XII. odst. 2 nebo 3 této smlouvy.
3. Odstoupení od této smlouvy musí být oznámeno písemně a jeho účinky nastávají dnem jeho oznámení druhé smluvní straně.
4. Odstoupením od této smlouvy není dotčen nárok na zaplacení smluvní pokuty nebo úroku z prodlení, pokud již dospěl, případně nárok na náhradu škody vzniklý porušením smlouvy.

Článek XI. Záruka za jakost, odpovědnost za vady

1. Zhotovitel poskytuje Objednateli záruku za jakost díla po dobu 12 měsíců ode dne převzetí Objednatelům dle čl. VI. odst. 2 této smlouvy. V případě, že v této době budou Objednatelům zjištěny vady díla, je Zhotovitel povinen tyto vady neprodleně odstranit bez nároku na navýšení Celkové ceny díla, nejdéle však do 15 pracovních dnů ode dne doručení písemného oznámení Objednatele o vadách, nestanoví-li Objednatel písemně lhůtu delší.
2. Uplatněním a uspokojením nároku z odpovědnosti za vady nejsou dotčeny nároky Objednatele na náhradu škody nebo na uplatnění smluvní pokuty.

Článek XII. Další ujednání

1. Zhotovitel bere na vědomí a souhlasí s tím, že Objednatel tuto smlouvu včetně všech jejích příloh a dodatků uveřejní v registru smluv v souladu se zákonem č. 340/2015 Sb., zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv a o registru smluv (zákon o registru smluv), ve znění pozdějších předpisů.
2. Žádná ze smluvních stran není oprávněna poskytnout třetím osobám jakékoliv informace podmínkách této smlouvy a souvisejících s touto smlouvou, jejichž obsahem mohou být důvěrné informace, osobní a citlivé údaje, informace týkající se obchodního tajemství, technologie nebo know-how, s výjimkou povinnosti poskytovat informace podle zvláštních předpisů. Ustanovení odst. 1 tohoto článku tím není dotčeno.
3. Žádná ze smluvních stran není oprávněna postoupit či jinak převést jakákoli svá práva či povinnosti vyplývající z této smlouvy bez předchozího písemného souhlasu druhé smluvní strany.
4. Závazky dle předchozích odstavců tohoto článku zůstávají v platnosti i po ukončení účinnosti této smlouvy.
5. Zhotovitel je při činnosti dle této smlouvy povinen důsledně dodržovat obecně závazné

právní předpisy v platném znění, zejména pak pracovně právní předpisy a předpisy upravující bezpečnost a ochranu zdraví při práci.

Článek XIII.

Závěrečná ustanovení

1. Právní vztahy z této smlouvy vznikající a vyplývající se řídí zejména příslušnými ustanoveními občanského zákoníku.
2. Pokud je tato smlouva uzavírána elektronickými prostředky, je vyhotovena v jednom originále. Pokud je tato smlouva uzavírána v listinné formě, je sepsána v 4 vyhotoveních s platností originálu, přičemž každá ze smluvních stran obdrží dvě vyhotovení.
3. Tuto smlouvu je možno měnit pouze písemnými číslovanými dodatky podepsanými oběma smluvními stranami.
4. Zhotovitel bere na vědomí a souhlasí, že je osobou povinnou ve smyslu § 2 písm. e) zákona č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole, ve znění pozdějších předpisů. Zhotovitel je povinen plnit povinnosti vyplývající pro něho jako osobu povinnou z výše citovaného zákona.
5. Nedílnou součástí této smlouvy je následující příloha:
 - Příloha č. 1 – Námet k dokumentárnímu filmu
6. Tato smlouva nabývá platnosti a účinnosti dnem jejího podpisu oběma smluvními stranami. V případě, že smlouva podléhá povinnosti uveřejnění v registru smluv dle zákona č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv a o registru smluv (zákon o registru smluv), ve znění pozdějších předpisů, nabývá účinnosti jejím uveřejněním v registru smluv. Smluvní strany se dohodly, že plnění poskytnutá vzájemně mezi smluvními stranami dle předmětu této smlouvy před její účinností se započítají na plnění dle této smlouvy.

Za Objednatele:

Za Zhotovitele:

V Praze dne

V Praze dne

.....
Ing. Jakub Kleindienst, kvestor

.....
René Šír, jednatel

Příloha 1: Námet k dokumentárnímu filmu o dřevostavbách

Fakulta lesnická a dřevařská České zemědělské univerzity v Praze

Dřevostavby

„Pracovní název“

Stopáž: 52 min (televizní verze) a 60 min (festivalová verze)

Cílová skupina: laická veřejnost, které chceme přiblížit výhody i nevýhody využití dřeva ve stavbách

Anotace:

V dokumentu ukážeme, jak se dřevo po těžbě dostane z lesa až na pilu. Představíme výhody dřeva a možnosti kombinace různých materiálů pro eliminaci některých nevýhod dřeva. Ukážeme také divákům, jak probíhá zpracování dřeva (pilařské výřezy, CTL panely, KVH hranoly atp). Navštívíme také provozy, kde dochází k výrobě prefabrikovaných dřevěných modulů ke stavbě dřevěných domů (CLT panely, KVH hranoly). Seznámíme diváky s různými typy dřevostaveb – skeletové dřevostavby, panelové dřevostavby, sruby, roubenky, modulové dřevostavby, konstrukce z vrstveného masivního dřeva. Navštívíme různá místa po ČR, kde proběhly nebo právě probíhají realizace zajímavých projektů dřevostaveb, a to nejen rodinných domů, ale především veřejných a vícepodlažních staveb.

Obsahová témata filmu:

1. Úvod v návaznosti na předchozí film vyrobený pro Českou televizi „Lesy budoucnosti“ (přírodě blízcí obhospodařovaný les – těžba v takovém lese a následně vyrůstající semínka a nové generace lesa – les s více patry a druhy dřeva, dřevo je z lesa, doprava dřeva z lesa až na pilu). Ukázka zpracování dřeva (pilařské výřezy, CLT panely, KVH hranoly...).
2. Výhody dřeva jako ekologického obnovitelného přírodního materiálu (sekvestrace uhlíku, kaskádovité využití dřeva, proč využívat dřevo, pozitivní vliv na lidské zdraví a psychiku, výzkum na akademické půdě).
3. Využití dřeva (výrobky), přidaná hodnota dřeva, dřevostavby jako finální produkt.
4. Proč volit dřevostavby. Mýty o dřevostavbách.
5. Výzkum, vzdělávání
6. Druhy dřevostaveb a jejich rozdíly
7. Návštěva provozů na přípravu prefabrikovaných dřevostaveb.
8. Předěly do jednotlivých témat budou ukázky hotových a probíhajících realizací dřevostaveb z ČR (hlavní část záběrů – atraktivní pro diváky, ukážou veřejnosti, že se dřevostavby v ČR běžně staví se stále rostoucím podílem na celkovém objemu novostaveb, dokument se také zaměří na realizace nejen rodinných domů, ale také ukázky dobré praxe z realizací obchodů, školek, administrativních budov apod.). U jednotlivých realizací dřevostaveb bude stručně vysvětleno technické řešení stavby.
9. Na jednotlivých natáčecích lokacích budou odborníci poskytovat rozhovory do filmu, zbylý mluvený text scénáře bude realizován formou voiceoveru.
10. Závěr – budoucnost stavebnictví je ve dřevostavbách.

Harmonogram výroby filmu:

březen – duben 2025 finalizace scénáře

duben–červenec 2025 natáčení záběrů na jednotlivých lokacích partnerů, rozhovory

srpen–září 2025 postprodukce filmu (střih, barvení, voiceover)

1.říjen 2025 odevzdání vyrobeného filmu

Závazný námět díla:

Odvětví lesnictví a dřevařství je u nás i v řadě evropských zemí považováno za významný subjekt oblasti ochrany klimatu. Zaprvé, stromy prostřednictvím fotosyntézy přeměňují CO₂ na uhlík a ukládají ho do biomasy. Za druhé, uhlík zůstává vázán ve výrobcích ze dřeva (desky, trámy, panely, nábytek, domy aj.) ještě dlouhou dobu po těžbě. Díky tomu se jedná o ekologickou a trvale obnovitelnou surovinu zajišťující šetrnost k životnímu prostředí, sociálně a ekonomicky udržitelné stavební odvětví a navazující průmysl, a tedy i společnosti.

Dřevo je proto pro lidstvo strategická surovina. Film se zaměří na koloběh dřeva, jako jedinečné přírodní suroviny, která vzniká od semínka díky těžbě přírodě blízkým způsobem, transportu kmenů z lesa na pilu, jejich zpracování, až po finální produkt v podobě různých dřevostaveb realizovaných v České republice.

Cílovou skupinou dokumentu je laická veřejnost, které chceme přiblížit výhody, ale i nevýhody, využití dřeva, zejména ve formě vícepodlažních dřevostaveb, pro společnost, přírodu a stát. Výrobky ze dřeva totiž fixují CO₂, čímž se stávají i účinnou zbraní proti globálnímu oteplování a nástrojem k trvale udržitelné a globálně vyrovnané ekonomice. Mají však i další benefity, dřevo jako stavební materiál působí pozitivně na zdravotní stav člověka a zlepšuje jeho tělesné a duševní zdraví.

Díky péči o lesy a obhospodaření stromů lesníky bude v ČR i do budoucna dostatek. ČR má největší výměru lesů za posledních tři sta let. Potenciál dřevostaveb, uhlíkově neutrálních budov, je tak i v kontextu GreenDealu ohromný. Z udržitelných budov se do budoucna stane naprostý standard.

Film představí nejen výhody dřevostaveb a dřeva jako stavebního materiálu, ale ukáže divákům nádherné realizované projekty dřevostaveb v ČR. Představí tak dřevostavby s ohledem na životní prostředí jako budoucnost stavebnictví. Diváci uvidí, že se v ČR dřevostavby opravdu staví, a to stále ve vyšším zastoupení, a to nejen bytové domy, ale celé vícepodlažní budovy. Pohled za hranice naší země pak představí realizované projekty, kde rostou celé čtvrti ze dřeva. Že na českém trhu máme dodavatele, kteří mají zkušenosti a odborné zázemí pro realizaci nejen rodinných domů, ale také obytných domů a veřejných budov, dokládá celá řada již úspěšně dokončených projektů. Film vyrobí Fakulta lesnická a dřevařská ČZU v Praze (FLD), která disponuje odborníky na zpracování dřeva a dřevostavby (jedním z vyučovaných studijních programů je program Dřevěné konstrukce a stavby na bázi dřeva). FLD byla v roce 2022 pověřena MZE ČR a MPO ČR na zastřešení zpracování surovinové politiky dřeva ČR ve spolupráci s dalšími subjekty lesnicko-dřevařského sektoru. Tato surovinová politika pro dřevo byla v roce 2024 finalizována a představena ministerstvy. Tím FLD napomohla splnění úkolu vycházejícího z Programového prohlášení vlády. Vláda ČR si v oblasti lesního hospodářství vytyčila za úkol zpracovat surovinovou politiku pro dřevo a podpořit dřevo jako obnovitelný materiál ve stavebnictví minimálně u veřejných zakázek. Koncept surovinové politiky dřeva ČR má za cíl rozvoj lesnictví, lesnicko-dřevařského sektoru, zpracovatelských kapacit a využití dřeva jako ekologické a obnovitelné suroviny pro další generace. Současně však pěstování druhově a věkově pestrých lesů, včetně pěstování smrku na vhodných lokalitách, zajišťujících udržitelnou produkci, poskytování mimoprodukčních funkcí lesa a prosperitu dřevařského průmyslu.

Na filmu budeme spolupracovat s dalšími institucemi a asociacemi. Dřevostavitelský průmysl je specifický v tom, že neexistuje žádná státní firma zabývající realizací dřevostaveb (státní podnik Lesy ČR se věnuje jen prodeji surového dříví). Je tedy nutné ve filmu spolupracovat se soukromými firmami věnujícími se dlouhodobě realizaci dřevostaveb (např. NEMA). U těchto firem bude po souhlasu investora probíhat natáčení záběrů z realizovaných dřevostaveb v ČR. Cílem je podpořit zájem o dřevostavitelství v řadách investorů a developerů (soukromých osob, právnických osob, ale i státu).

Zvýšený zájem o dřevostavby a další využívání dřeva ze strany investorů pomůže vzniknout novým subjektům poskytujícím služby v této oblasti. Při zvýšení zpracování dřeva v ČR do finálních produktů zajistíme snížení vývozu českého dřeva bez přidané hodnoty do zahraničí. Zvýšený podíl dřevostaveb jako uhlíkově neutrálních, ekologických staveb je i s ohledem na politiku EU v zájmu ČR.

Dřevo je naše nejdůležitější obnovitelná surovina a je současně důležitou komoditou národního hospodářství. Dřevo je ekologická a trvale udržitelná surovina. Člověk je předurčen dřevo využívat v nemalé míře, aby se přiblížil uhlíkové neutralitě, dospěl k rovnováze s planetou a žil v symbióze s dalšími druhy fauny a flóry.

Z hlediska dřeva je velmi významný faktor pro jeho větší využití jeho udržitelnost a zapojení do cirkulární ekonomiky. Nejdříve po dobu svého života strom funguje jako úložiště CO₂ a zdroj kyslíku. Následně je strom vytěžen a dřevo může být použito a zpracováno například do stavby domu. Po konci životnosti stavby mohou dřevěné části být opět využity například pro dřevotřískové desky či jiné dřevěné stavební materiály. A pokud už životnost i těchto materiálů skončila, stále se může zbytkové dřevo použít v teplárenství pro udržitelnou výrobu tepla.

Kvůli opětovnému zalesňování a recyklovatelnosti dřeva o něm mluvíme jako o surovině budoucnosti. Těžba

dřeva v hospodářských lesích nezpůsobuje v krajině nezvratné změny, jako třeba těžba nerostných surovin. Co vytěžíme, opět v České republice zalesníme. Pokud totiž chceme využívat dřevo ve větším množství, musíme v lesích hospodářit šetrně a citlivě k životnímu prostředí.

Do budoucna bychom proto měli stále více o dřevu přemýšlet jako o unikátní ekologické surovině a od chvíle, kdy pokácíme strom, snažit se ho zpracovat na nejbližší pile. Dřevo jako obnovitelný materiál je neekologičtější tehdy, kdy se vypěstuje a zpracuje na jednom místě. Kulatinu z České republiky bychom neměli vyvážet, ale v souladu s konceptem lesní bioekonomiky bychom měli vyrábět finální produkty s vysokou přidanou hodnotou co nejbližší místu těžby našeho dřeva.

Ve stavebnictví slouží dřevo na krovy budov, ale staví se z něj i celé vícepodlažní budovy. A budoucnost stavebnictví tkví v dřevěných modulárních vícepodlažních budovách, které se v ČR již projektují. Vedle toho se dřevo používá i k výrobě rámu oken, dveří a zárubní. Pro výrobu stylového nábytku. Hraček pro nejmenší děti. Pronikají sem i nové technologie. Na trhu najdeme i kabelky a peněženky z kraftu. Materiálu na bázi dřeva, který připomíná svým vzhledem kůži. Ponožky a trička se vyrábějí z modalu, látky získávané z bukové celulózy. Možnosti využití dřeva jsou téměř nekonečné. Můžeme totiž změnit strukturu i tvar dřeva, tepelně nebo chemicky ho modifikovat, případně ho rozložit na celulózu a lignin.

Dřevo má výborné tepelně-izolační vlastnosti, pasivního nebo nízkoenergetického standardu tak dosáhneme jednodušeji než v případě cihlového domu. Dřevo se stává fenoménem progresivní architektury, která je ekologická, úsporná na energii, díky možnosti prefabrikace rychlá co do výstavby a bezpečnější než betonové stavby.

Dřevo je vhodné pro jakékoliv stavby – rodinné domy, bytové domy, ale i různé stavby občanské vybavenosti. Ve Skandinávii i v USA se staví hybridní stavby (dřevo v kombinaci s betonem) - stavby typu mostů pro železnice a silnice, staví se z něj nádraží, letiště či už větrné elektrárny.

Jako dřevostavbu můžeme označit stavbu s určitým podílem dřeva, nejčastěji nad 50 %. Dřevostavby jsou dnes v Evropě běžné, u nás se však prosazují pomaleji. U rodinných domů jsou dnes dřevostavby v nové výstavbě ČR zastoupeny z cca 15-16 %, jejich podíl se však každým rokem zvyšuje. V zemích jako je Rakousko nebo Německo dosahuje tento podíl dnes již přes 50 % a každým rokem se zvyšuje. Dřevostavby jsou však budoucností českého stavitelství i v případě staveb vícepodlažních veřejných budov. Tento zájem výrazně zvýšit podíl dřevostaveb ve veřejném sektoru má i stát. Ministerstvo zemědělství, Ministerstvo životního prostředí a Ministerstvo průmyslu a obchodu aktivně ve spolupráci se zástupci lesnicko-dřevařského sektoru připravilo surovinovou politiku dřeva v ČR s vizí, jak dál se dřevem u nás pracovat a jak ho efektivně využívat nejen ve stavebnictví.

Dřevo přirůstá v lesích každou vteřinu (0,6m³/s). Věděli jste, že stavbu jednoho rodinného domu naroste v ČR dřevo v lesích za pouhé 2 minuty? Za čtvrt roku v ČR vyroste tolik dřeva, kolik by bylo potřeba na pokrytí potřeby pro stavbu všech staveb, které jsou každoročně dokončeny (dřevěné i betonové). Dřeva jako materiálu tak máme dostatek a díky soustavné péči lesníků o lesy budeme mít dostatek u nás vypěstovaného dřeva i v budoucnu. A můžeme toto tvrdit i o dalších materiálech? Důležité však bude, abychom dřevo z ČR v surovém stavu bez přidané hodnoty nevyváželi (ČR přichází o cca 60-80 miliard Kč kvůli vývozu surového dřeva či polotovarů), ale dokázali ho u nás zpracovat a stavět z něj nejen rodinné a bytové domy, ale také firemní budovy, školky, školy, obchody, nádraží a další veřejná prostranství a stavby.

Ve stavebnictví se nevyužívá dřevo ihned po těžbě. Nejdříve je rozřezáno a vysušeno. Dřevo se v dnešní novodobé podobě nevyužívá jen ve formě dlouhých rovných trámů a prken. Často je rozřezáno na menší kousky, které následně opět napasujeme k sobě a slepíme. Tím eliminujeme negativní vlastnosti dřeva v podobě tvarové a rozměrové nestálosti, způsobující kroucení dřeva a nestálost jeho rozměrů. Takto vzniká například vynikající deskový materiál pro stavbu dřevostaveb – křížem vrstvené dřevo (CLT), případně KVH, BSH či HMM hranoly. Pomocí speciálních nátěrů jsme také schopni eliminovat další hendikepy dřeva – zápalnost, hořlavost či povětrnostní stárnutí.

Cílem ve stavebnictví není využívat jen dřevo samotné, ale kombinovat ho s dalšími materiály, jako je například beton, sádkokarton apod. Kombinací materiálů docílíme umocnění některých pozitivních vlastností jednotlivých materiálů a zároveň eliminace těch horších vlastností. Jsme schopni tak maximálně využít potenciálu každého z materiálů. Výškové dřevostavby tak můžeme schovat do ochranného pláště ze sádkokartonu či betonu. Ocel, která není zápalná a hořlavá, ale při požáru stavby velmi rychle měkne, můžeme chránit obalem ze dřeva. To je sice zápalné, ale postupně odhořívá, a ochrání tak ocelovou konstrukci před katastrofickým zborcením v krátkém čase.

Velkou výhodou staveb ze dřeva je možnost jejich prefabrikace. Při následném převozu je dřevo až 5krát lehčí než beton. Prefabrikaci také významně snížíme množství odpadu vznikajícího na samotném staveništi a

zrychlíme stavbu.

Díky využívání moderních technologií se umíme popasovat s úbytkem smrkového dříví, který nás v budoucnu dožijí čeká. Lesníci dnes sází smíšené lesy, které mají předpoklad být výrazně odolnější v podmínkách klimatické změny. Protože dnes dřevo řežeme na menší kousky, které se následně slepují k sobě, není již požadavek na rovné dlouhé kmeny absolutní nutností. Budoucnost dřevostaveb je tak i ve využívání vyššího podílu listnatého dříví, například z buku, dubu a břízy.

Dřevostavby jsou uhlíkově neutrální a jejich potenciál je ohromný. Dřevostavby jsou ohleduplné nejen k přírodě, ale i k našemu zdraví. V obytném prostoru se dřevem se člověk automaticky cítí příjemně a uvolněně. Tento zážitek vychází jednak z efektu „útulnosti“, který dřevo do domů a místností vnáší svým příjemným, teplým povrchem. Na druhé straně vychází také z přirozených vlastností dřeva, které dnes znovu objevuje stále více stavebníků. Dřevo také pomáhá s trvalou regulační funkcí a přispívá k udržení dobré kvality vzduchu v interiéru. Pokud navíc mluvíme o souznění stavby, člověka a přírody, je dřevo jako základní konstrukční materiál dřevostavby 100 % správnou volbou. Výstavba, provoz domu, ale i pozdější likvidace nezatěžuje životní prostředí, díky moderním technologiím sušení a ošetření dřevní hmoty je dřevo maximálně ohleduplné k lidskému zdraví.

Dřevo je stavební materiál, který maximálně využívá metry čtvereční, na nichž lze stavět. Moderní dřevostavby totiž umožňují ideální využití podlahové plochy a až o 7 % větší obytný prostor. Dřevěné stavební prvky totiž dosahují díky svým tepelně izolačním vlastnostem tenké tloušťky stěn - zůstává tak více prostoru pro bydlení. Díky své výrazné schopnosti pohlcovat zvuk poskytuje dřevo také příjemnou vnitřní akustiku, zpomaluje zvukové vlny a omezuje jejich šíření v budově.

Obsahová témata dokumentu

11. Úvod v návaznosti na předchozí film vyrobený pro Českou televizi „Lesy budoucnosti“ (přírodě blízké obhospodařovaný les – těžba v takovém lese a následně vyrůstající semínka a nové generace lesa – les s více patry a druhy dřeva, dřevo je z lesa, doprava dřeva z lesa až na pilu). Ukázka zpracování dřeva (pilařské výřezy, CLT panely, KVH hranoly...).
12. Výhody dřeva jako ekologického obnovitelného přírodního materiálu (sekvestrace uhlíku, kaskádovité využití dřeva, proč využívat dřevo, pozitivní vliv na lidské zdraví a psychiku, výzkum na akademické půdě)
13. Využití dřeva (výrobky), přidaná hodnota dřeva, dřevostavby jako finální produkt
14. Proč volit dřevostavby
15. Výzkum, vzdělávání
16. Druhy dřevostaveb a jejich rozdíly
17. Návštěva fabriky na přípravu prefabrikovaných dřevostaveb.
18. Předěly do jednotlivých témat budou ukázky hotových a probíhajících realizací dřevostaveb z ČR (hlavní část záběrů – atraktivní pro diváky, ukážou veřejnosti, že se dřevostavby v ČR běžně staví se stále rostoucím podílem na celkovém objemu novostaveb, dokument se také zaměří na realizace nejen rodinných domů, ale také ukázky dobré praxe z realizací obchodů, školek, administrativních budov apod.). U jednotlivých realizací dřevostaveb bude stručně vysvětleno technické řešení stavby.
19. Závěr – budoucnost stavebnictví je ve dřevostavbách