



Stanovení norem pro provozovatele/údržbu zelených ploch





Tento dokument byl zpracován v rámci projektu Erasmus Plus „Viridis Loci“ (2021 - 1 - IT01-KA220 - VET – 000025302).

Podpora Evropské komise při vypracování této publikace neznamena schválení jejího obsahu, který pouze odráží názory autorů, přičemž Evropská komise taktéž nenes odpovědnost za jakékoli použití informací v ní obsažených.

Druh výsledku: Metodiky / pokyny – Metodický rámec pro provádění





Stanovení norem pro provozovatele/údržbu zelených ploch

Obsah:

1. Úvod
 - a. Popis projektu
 - b. Partneři projektu zapojení do činnosti a území projektu
 - c. Cíle a záměry dokumentu
2. Metodika
 - a. Průzkumy a sběr dat
 - b. Analýza dat
3. Výsledky
4. Závěry a následné kroky

1. Úvod

a. Popis projektu

Cílem projektu Viridis Loci (VL) je zajistit konkrétní odborné vzdělávání a přípravu /předávání dovedností v oblasti řádné správy zeleně a parků v obcích a městech pro veřejné pracovníky a soukromé subjekty, v jejichž zájmu je vzdělávat se v oblasti profesionální správy městské zeleně na třech evropských ostrovech: Sardinii, Baleárských ostrovech a Madeiře. Česká republika přispěje k realizaci projektu jako jedna z evropských zemí, v níž je kultura dobře spravovaných zelených ploch ve městech, zaměřená na zajištění ekosystému a sociálních služeb pro celou komunitu, hluboce zakořeněna, a to i s ohledem na roli a zapojení českého partnera.

Partneři projektu pocházejí ze čtyř evropských zemí – Itálie, Španělska, Portugalska a České republiky. Italskými partnery jsou: ANCI Sardegna (vedoucí projektu), Fito-consult a ATM Consulting. Španělským partnerem je FELIB (Federace obcí Baleárských ostrovů). Portugalským partnerem je AREAM (Regionální agentura pro energii a životní prostředí autonomní oblasti Madeira). Českým partnerem je ABA International (nezisková mezinárodní vzdělávací organizace a certifikační orgán).

Konsorcium předložilo tento projekt ze tří hlavních důvodů:

- 1) Environmentální udržitelnost a boj proti změně klimatu: zdůrazňuje roli dobře spravovaných zelených ploch/parků ve městech a obcích všeobecně zacílenou na poskytování ekosystémových služeb (přínosy, které z přírody lidem plynou, např. regulace klimatu, zachycování CO₂, zlepšování kvality ovzduší, kulturní hodnoty, veřejné zdraví a ochrana biologické rozmanitosti).
- 2) Teritoriální rozsah projektu. Projekt bude realizován na třech ostrovech na jihu Evropy, které jsou díky své poloze zpravidla izolované a ve srovnání s ostatními regiony kontinentu trvale ekonomicky znevýhodněné.
- 3) Doplnění nedostatečných znalostí s využitím ICT technologií a předání pokročilé technologické a inovativní metodiky práce.



Projekt bude realizován na třech ostrovech na jihu Evropy, které jsou díky své poloze zpravidla izolované a ve srovnání s ostatními regiony kontinentu trvale ekonomicky znevýhodněné. Ostrovy mají tendenci hospodářsky zaostávat a inovační procesy mají negativní dopad na komunity, které na nich žijí. Míra nezaměstnanosti je na těchto třech ostrovech vysoká, a to zejména mezi mladými lidmi a každopádně je vyšší než průměry jednotlivých zemí: Sardinie (18 % - nezaměstnanost mladých lidí okolo 45 %), Baleárské ostrovy (nezaměstnanost mladých lidí 17 % - okolo 40 %) a Madeira (10 % - 50,5 % nezaměstnaných mladých lidí).



b. Partneři projektu zapojení do činností a území projektu

ANCI Sardegna (IT) je dobrovolné a nezávislé sdružení, které zastupuje téměř všechny sardinské obce (374). Cílem sdružení je zastupovat sardinské obce a jejich zájmy na jednáních s ostatními místními správními orgány na národní úrovni. Podporuje spolupráci mezi italskými obcemi a plánuje iniciativy zaměřené na jejich hospodářský a sociální rozvoj. Je základní organizací Národního sdružení italských obcí, v souladu s ustanoveními italských národních stanov a funguje v souladu s nimi. Zastupuje názory a zájmy sardinských obcí na regionálních a národních setkáních mezi ústředními a místními institucemi. K dosažení svých institucionálních cílů, ANCI Sardegna:

- zastupuje zájmy a chrání práva členů vůči regionální správě a okrajovým orgánům státu;
- prosazuje studium problémů, kterým partneři čelí; prostřednictvím svých zástupců intervenuje na všech fórech, kde se projednávají nebo realizují zájmy místních samospráv; propaguje vzdělávací kurzy ve prospěch správců a zaměstnanců místních orgánů;
- zřizuje komisi expertů z různých oborů, kterou koordinuje tajemník sdružení a poskytuje pomoc a poradenství partnerským organizacím;
- propaguje a podporuje iniciativy zaměřené na šíření znalostí o místních institucích, vzdělává civilní občany a podporuje jejich zapojení do života místních samospráv;
- formou spolupráce a koordinace podporuje zapojení přidružených orgánů; • studuje a propaguje iniciativy zaměřené na podporu hospodářského a sociálního rozvoje obcí;
- udržuje pracovní kontakty se státními orgány, s regionální správou Sardinie, s provinciemi, s ostatními regionálními sdruženími a s organizacemi místních samospráv, které na Sardinii působí;
- na všech úrovních usiluje o decentralizaci úřadů veřejného zájmu;
- podílí se na činnostech a iniciativách celostátního ANCI a zastupuje vůli a požadavky členských subjektů;



- prosazuje iniciativy zaměřené na řešení sporů, které mohou vzniknout mezi soukromými subjekty, mezi podniky, mezi podniky a spotřebiteli, mezi místními orgány a soukromými subjekty v oblasti výkonu jejich funkcí, a to od veřejných prací po zásobování a místní veřejné služby.

Sardinie

Lokalita: Středozemní moře

Rozloha: 24 090 km²

Počet obyvatel: 1 628 384

Počet obcí: 377

Podnebí: středomořské a mírné

FELIB – FEDERACIO D'ENTITATS LOCALS DE LES ILLES BALEARS (ES) je Federace místních samospráv Baleárských ostrovů. Hlavní cíle federace jsou: • Obhajovat a prosazovat společné zájmy partnerských subjektů, které jsou jejími členy (všechny městské rady Baleárských ostrovů + ostrovní rady Mallorky, Menorky, Ibizy and Formentery) a také prosazovat a bránit jejich autonomii.

- Propagovat a obhajovat katalánštinu a kulturu Baleárských ostrovů ve společenském životě.
- Prosazovat studium problémů, které mají dopad na partnerské subjekty.
- Šířit znalosti o místních subjektech Baleárských ostrovů.

Za tímto účelem zřídil FELIB oddělení pro vzdělávání, které neustále organizuje vzdělávací kurzy pro zaměstnance obcí a ostrovních rad. Má také právní oddělení, které podporuje všechny obce, které potřebují právní pomoc, řeší vznesené dotazy, informuje o nových předpisech, které se obcí týkají atd. ... Kromě toho bylo v rámci federace FELIB zřízeno kontraktační centrum, které realizuje velká výběrová řízení na produkty a služby, které poptávají všichni partneři, jako je elektřina, vozidla, nabíjecí místa pro elektromobily atd. ...

Nejdůležitější rozhodnutí federace FELIB se přijímají na valné hromadě, nicméně pro běžnou správu slouží výkonný výbor sestávající z 31 obcí. Tvoří jej předseda, tři vicepředsedové a generální tajemník, který má na starosti každodenní řízení záležitostí federace. FELIB je začleněna do struktury FEMP (Španělská federace obcí a provincií).

Baleárské ostrovy

Lokalita: Středozemní moře

Rozloha: 4 992 km²

Počet obyvatel: 1 215 174

Počet obcí: 67

Podnebí: středomořské

AREAM – AGENCIA REGIONAL DA ENERGIA E AMBIENTE DA REGIAO AUTONOMA DA MADEIRA (PT) je soukromé neziskové sdružení, uznávané jako veřejná služba, se sídlem v autonomní oblasti Madeira v Portugalsku. Hlavními cíli sdružení AREAM jsou podpora udržitelné energetiky, udržitelné využívání vody, zmírňování a přizpůsobení se změně klimatu, udržitelná mobilita, ochrana životního prostředí a zachování biologické rozmanitosti, a to prostřednictvím podpory místních a regionálních orgánů, dodavatelů energie a koncových uživatelů. AREAM připravuje místní a regionální strategické plány a výzkum a rovněž i demonstrační a inovační projekty pro tyto lokality, a to ve spolupráci s dalšími regiony, ostrovy i nejbližšími regiony. V rámci svého působení AREAM rovněž poskytuje technickou podporu při vypracovávání a provádění regionálních politik a rozvíjí osvětové kampaně zaměřené na širokou veřejnost, vzdělávací komunitu, místní a regionální orgány a hospodářské subjekty s cílem propagovat udržitelné postupy a technologie a podporovat přijetí takového udržitelného chování.

Souostroví Madeira

Lokalita: Atlantský oceán

Rozloha: 801 km²

Počet obyvatel: 250 769

Počet obcí: 11

Podnebí: subtropické

ABA International, z.s. (CZ) je nezisková vzdělávací organizace a „zastřešující orgán“ pro akreditaci dovedností, který byl založen s jasnou vizí pomoci snížit počet nehod a smrtelných úrazů kvalifikovaných pracovníků a veřejnosti a podporovat kvalitní profesní certifikační systémy v Evropě i ve světě, tj. národní certifikace, mezinárodně uznávané v praxi. Posláním asociace ABA je zvyšovat bezpečnostní standardy prostřednictvím neustálého zlepšování (včetně bezpečného využívání technologických inovací) a prosazovat uznávání certifikací. Je financována z vlastních zdrojů a je udržitelná. ABA poskytuje rámec, prosazuje, propaguje a dále rozšiřuje kurzy odborných dovedností, zejména v oblasti odborných zkoušek, v oboru péče o stromy již od roku 2012 a má prokazatelné výsledky. Jejimi členy jsou různé vzdělávací a výzkumné organizace, průmyslové subjekty atd. V jejich řadách nalezneme odborníky na péči o městské stromy, experty na kontrolu a řízení bezpečnosti a používání moderních technologií, jako jsou bezpilotní letadla nebo drony. V současnosti ABA zřizuje a řídí schválená kvalifikační centra poskytující evropské a mezinárodní zkoušky odborných způsobilostí na 4 kontinentech a ve více než 20 zemích. Všechny evropské zkoušky odborných způsobilostí jsou vztaženy k příslušnému kreditnímu hodnocení EQF a vzdělávání má prokazatelné výsledky. Zkoušky byly vyhodnoceny a uznány například orgány pro bezpečnost a ochranu zdraví ve Velké Británii, Irsku, Dánsku a Švédsku. Pojišťovací organizace jako je Trust Insurance a národní farmářský svaz ve Spojeném království a v zemích, jako je Hongkong, byly sladěny s kvalifikačním rámcem. Zkoušky odborné způsobilosti jsou propagovány a poskytovány jako samostatné zkoušky nebo jsou dalšími členy sdružení začleněny do studentských studijních plánů, jako je státní závěrečná zkouška z arboristiky, která zahrnuje kontrolu bezpečnosti stromů. Členové ABA, stejně jako univerzity, vyšší školy a vysoké školy začleňují tyto zkoušky do svých vlastních nabídek na úrovni dalšího vzdělávání/odborného vzdělávání,

takže zkoušky „účinně propojují“ sektor odborného vzdělávání a přípravy od pracovního až po vysokoškolské vzdělávání a podporují uznávání a mobilitu držitelů těchto certifikací. Profesní normy jsou založeny na výsledcích těchto vzdělávacích programů a jsou řízeny skupinou odborníků, kteří zastupují především odborné vzdělávání a přípravu a rovněž i příslušné odvětví. Průmysloví výrobci, jako je Predator, rovněž nezávisle schválily a podpořily zkoušky odborné způsobilosti akreditované asociací ABA. Procesy zajišťování kvality jsou auditovány a spravovány prostřednictvím regulačního výboru. ABA je dalším klíčovým partnerem při zajišťování dlouhodobé udržitelnosti produktů projektu. ABA může partnerství posílit a podpořit všechny aktivity projektu TED a poskytnout přidanou hodnotu a mnohostranný přínos zdrojů, a to prostřednictvím své specializované sítě. A co je ještě důležitější, ABA může poskytnout dlouhodobý mechanismus pro úspěšnou udržitelnost výsledků projektu i po jeho ukončení. Na podporu školitelů a studentů ABA připravuje a vytváří odborný návod, kvalitní školicí materiály (včetně videí) a širokou škálu dalších zdrojů informací, které spravuje a pravidelně aktualizuje rada odborníků na danou problematiku. Pravidelně se také konají aktualizací a doškolovací akce pro školitele, hodnotitele a účastníky školení, které podporují další profesní rozvoj. Pro své členy organizace provozuje elektronický e-hub (knihovnu) a pro odborné subjekty a průmyslová odvětví nabízí banky znalostí. V digitální formě lze zkoušky profesní způsobilosti snadno dohledat prostřednictvím mezinárodní databáze v elektronickém pasu, který funguje 24/7, kde lze ověřit profesní způsobilost a platnost absolventů zkoušek a držitelů oprávnění.

Lokalita: Česká republika

Rozloha: 78 871 km²

Počet obyvatel: 10 827 529

Počet obcí: 6 258

Podnebí: mírné, kontinentální

c. Cíle a záměry dokumentu

Druhým výsledkem projektu VIRIDIS LOCI je „Stanovení norem pro provozovatele/údržbu zelených ploch“. Výsledek je založen na stejné filozofii a má stejný konečný cíl jako první Stanovení norem: jeho cílem je zobrazit současný stav na území, která jsou součástí projektu. Jestliže se však první Stanovení norem zaměřuje na aspekty managementu (zejména z hlediska PA), tento aktuální dokument cílí na pracovníky v terénu, jako jsou krajináři a arboristé, abychom lépe porozuměli současným pracovním návykům, postupům a souvisejícím otázkám. Cílové lokality zůstávají stejné jako v projektu: tři ostrovní území projektu a využití vzorku z České republiky, který bude použit jako referenční.

Stanovení norem lze tedy považovat za výchozí bod projektu Viridis Loci, jehož cílem je zlepšit dovednosti cílových skupin. Partnerství se domnívá, že toho lze dosáhnout pouze tehdy, pokud známe úroveň současných používaných znalostí cílových zainteresovaných subjektů.

Stanovení norem lze tedy vnímat jako prvotní základ projektu, na němž budou postaveny další výsledky a výstupy. Jako jeden z výstupů byl vypracován dokument Stanovení norem projektu VL, který shromažďuje a zpracovává různé informace z partnerských zemí, aby bylo možné získat celkový přehled o současných a používaných pracovních návycích a o úrovni znalostí cílových zainteresovaných subjektů.

Stanovení norem projektu VL může představovat ještě zajímavější výstup vzhledem k tomu, že v nedávné době byla aktualizována pravidla EU týkající se environmentálního managementu, což vyvolalo změny v potřebách a poptávce po správě městské zeleně neboli novou výzvu, která vyžaduje zvýšení kvalifikace správců městské zeleně, aby bylo možné tyto ambiciózní cíle EU splnit.

ANCI Sardegna je partnerem, který má na starosti realizaci prvního dokumentu stanovení norem a také analýzu souboru dat, přičemž nová pravidla EU pro environmentální management jsou kompasem (zlatým standardem), na němž bude metoda hodnocení/testování postavena.

2. Metodika

Použitá metodika se řídí podobným přístupem a filozofií jako první Stanovení norem. Vzhledem ke společným tématům se jednotlivé cíle opírají o stejné směrnice a zákony: a proto byla v tomto dokumentu vynechána legislativní analýza, která se tímto odvolává na analýzu v prvním Stanovení norem.

a. Průzkumy a sběr dat

Prvním metodickým krokem bylo tedy identifikovat příslušné zainteresované subjekty, které je potřeba do projektu aktivně zapojit, aby bylo možno jasně pochopit praktické řízení a správu zelených ploch. Partnerství našlo následující relevantní subjekty:

- obce, které přímo spravují městskou zeleň a zaměstnávají kmenové zaměstnance (krajinaře, arboristy) jako interní službu;
- externí subjekty (malé a střední podniky, OSVČ, družstva), které spravují městskou zeleň na základě kontraktů uzavřených s místními orgány;
- střediska odborného vzdělávání a přípravy, která mají širší povědomí o potřebách a problémech výše uvedených kategorií.

Aby bylo možné tyto zúčastněné subjekty oslovit a zapojit, rozhodli se partneři projektu VL vytvořit a rozšířit nový dotazník připravený na míru, který se často distribuuje právě prostřednictvím obcí, tak, aby bylo snadnější oslovit nezávislé ekonomické subjekty, které zelené plochy spravují. Partneři zaslaly celkem 26 odpovědí. Dotazník, distribuovaný prostřednictvím Google Forms, byl vypracován v angličtině, přeložen do jazyků partnerů a skládal se ze souboru otevřených otázek a otázek s výběrem odpovědí, a to jak otevřených, tak s možností výběru z více možností. Dotazník obsahoval následující otázky:

- Jak se jmenuje vaše společnost?
- Jaká je vaše emailová adresa?
- Pro kterou obec/obce pracujete?
- Kolik let se věnujete své profesi?
- Kolik máte zaměstnanců?
- Ve kterých oborech podnikáte?
- Pro kolik obcí pracujete?
- Potřebujete ke své činnosti a vlastní práci nějaká zvláštní povolení?



- Pokud na výše uvedenou otázku odpovíte ANO, prosím upřesněte.
- Máte povolení používat pesticidy?
- Máte oprávnění pro práci ve výškách?
- Pokud na výše uvedenou otázku odpovíte ANO, prosím upřesněte.
- Máte oprávnění pro stromolezení?
- Máte nějaké oprávnění pro výkon dobrovolnických prací?
- Pokud ano, prosím upřesněte.
- Máte certifikaci v souladu s normami UN ISO?
- Pokud ano, prosím upřesněte.
- Jste obvykle schopni zvládnout technické požadavky obcí sami nebo využíváte externí pomoc?
- Používáte ke správě městské zeleně nějaké nástroje GIS?
- Jakou metodu používáte k regulaci plevelů?
- Používáte nějaké konkrétní metody pro hospodaření s vodou?
- Používáte nějaké konkrétní metody pro ochranu proti škůdcům?
- Používáte nějaké konkrétní metody pro hospodaření s půdou?
- Používáte nějaké konkrétní postupy při výsadbě stromů?
- Čelíte při své práci nějakým konkrétním technickým problémům (patogeny, škůdci), se kterými si nevíte rady?
- Pokud na výše uvedenou otázku odpovíte ANO, prosím upřesněte.

Rozhodnutí připravit dotazník padlo během nadnárodního setkání v Assisi, následně byl návrh dále rozšířen, během několika dalších akcí upřesněn a doplněn a k jeho podpisu došlo na setkání v Palmě. Následně byly dotazníky dány do oběhu, a nakonec partneri zahájily analýzu výsledků, nejprve na národní úrovni a poté na úrovni jednotlivých komunit.

26 odpovědí bylo rozděleno následujícím způsobem: 8 ze Sardinie, 9 z Baleárských ostrovů, 3 z Madeiry a 6 z České republiky, poslední jmenované z důvodu stanovení benchmarku.

b. Analýza dat

Po shromáždění informací a vytvoření databáze se v průběhu nadnárodních setkání, kde se diskutoval VL projekt, partnerství dohodlo na společném postupu analýzy a porovnání nashromážděných dat.

3. Výsledky

Partnerství shromáždilo 26 odpovědí, podle nichž byla následně provedena analýza. Analýzu provedly jednotliví partneři na národní úrovni, přičemž celkovou koordinaci zajistil koordinátor. Údaje a jejich analýza tak mohou představovat platný vzorek území projektu Viridis Loci a zobrazit celkový stav toho, co se děje v rámci údržby městské zeleně. Kromě prvních otázek, které byly určeny k identifikace respondentů, byl v otázkách kladen důraz spíše na technické a praktické aspekty než na management.

Kolik let se věnujete své profesi?

Cílem otázky je pochopit skutečné zkušenosti zapojených arboristů a také pochopit soulad s konkrétními legislativními potřebami. Např. v Itálii, pokud malé a střední podniky působící v oblasti údržby městské zeleně zahájili činnost po roce 2018, potřebují zvláštní vzdělávací kurz a kvalifikaci.

Na Sardinii (IT) 62,5 % odpovědí potvrzuje, že obecní arboristé mají více než 20 let praxe v oboru, zatímco na Baleárských ostrovech (ES) je situace poněkud složitější, neboť 44,4 % arboristů uvedlo, že mají 11 až 20 let praxe. Respektive 22,2 % vzorku uvedlo, že má 0 až 5 let praxe, a dalších 22,2 % uvedlo, že má více než 20 let praxe. Situace na Madeiře (PT) je podobná jako na Sardinii, protože přibližně 60 % dotázaných uvedlo, že má více než 20 let praxe. V odpovědích z České republiky polovina vzorku potvrdila, že má 11-20 let praxe, zatímco 33,3 % má za sebou 6-10 let praxe.

Kolik máte zaměstnanců?

Stejně jako u předchozí otázky je i zde cílem získat lepší přehled o struktuře subjektů, které se podílejí na údržbě. Je totiž zcela běžné, že se o městskou zeď starají jednotliví pracovníci/OSVČ a jen někdy strukturovanější malé a střední podniky. Výsledky ukázaly, že na Sardinii má polovina respondentů více než 15 zaměstnanců, na Baleárských ostrovech naopak 55,6 % respondentů uvedlo, že má 6 až 15 zaměstnanců a samotné město Madeira zaměstnává 80 zahradníků, což představuje třetinu všech odpovědí. V České republice všechny firmy podnikající v tomto oboru zaměstnávají více než 15 osob.

Ve kterých oborech podnikáte?

Tato otázka je zaměřena na pochopení obchodního modelu zúčastněných subjektů. Pracovníci, udržující městskou zeleň totiž často současně provozují různé činnosti, jako jsou lesní školky, zahradní centra a podobně. Někdy se navíc stává, že subjekty působí v širokém souboru činností, které s městskou zelení vůbec nesouvisejí, jako je úklid nebo obecná správa objektů. Tato nižší úroveň specializace obvykle vede k nižší kvalitě poskytovaných služeb, zejména pokud se jedná o údržbu stromů, což má za následek vyšší náklady, nižší environmentální hodnoty a také vyšší bezpečnostní rizika.

Zde výsledky ukazují, že 87,5 % respondentů na Sardinii působí v oblasti správy parků a veřejných prostranství, což je téměř totožný údaj jako na Baleárských ostrovech (88,9 %). Dotazníky vrácené z Portugalska neobsahují na tuto otázku žádné odpovědi, zatímco odpovědi z České republiky opět potvrzují (66,7 %), že firmy v tomto odvětví působí především v oblasti správy zeleně na obecních plochách.

Pro kolik obcí pracujete?

Jako ukazatel celkové struktury subjektů (malých a středních podniků nebo osob na volné noze), a to zejména s ohledem na jejich organizaci a případnou kvalifikaci, lze použít objem práce pro veřejné orgány. Na Sardinii polovina respondentů uvádí, že spravují 0 až 2 obce, dalších 37,5 % pracuje pro 3 až 5 obcí. Baleárské ostrovy ani Madeira na tuto otázku neodpověděly, zatímco ze vzorku České republiky vyplývá, že všichni respondenti pracují pro 0 až 2 obce.

Potřebujete ke své činnosti a vlastní práci nějaká zvláštní povolení? Pokud ano, jaká?

Jak již bylo uvedeno dříve, v konkrétních případech může určitý typ činnosti vyžadovat potřebnou kvalifikaci. Záleží to na konkrétní zemi, přičemž mezi evropskými zeměmi existují rozdíly. Na Sardinii 62,5 % vzorku potvrdilo, že k výkonu práce je potřeba kvalifikace/licence, zatímco Baleárské ostrovy nevedly žádnou odpověď. Dále Portugalsko (66,7 %) i Česká republika (100 %) potvrdily, že potřebná kvalifikace je nutností ve většině případů. Pokud se jedná o podrobnosti, jaká pracovní povolení jsou pro práci v tomto odvětví nezbytná, tak na

Sardinii je vyžadován zápis do registru environmentálních manažerů, dále povolení k terénním úpravám v zakázaných oblastech a licence pro používání pesticidů a strojních zařízení. Portugalský vzorek potvrdil, že jsou mandatorní licence na používání herbicidů a pesticidů, zatímco vzorek z České republiky odpověděl, že v oboru zahradnictví je vyžadováno středoškolské vzdělání a rovněž i pro stromolezectví se požaduje speciální školení a oprávnění.

Máte povolení používat pesticidy?

Pesticidy a agrochemikálie patří mezi hlavní zdroje znečištění, zejména v městských oblastech, kde mohou být nebezpečné obzvláště pro zranitelné a citlivé osoby (např. děti). Většina evropských zemí proto zavedla předpisy, které mají omezit nebezpečí a chránit životní prostředí. Z odpovědí zde vyplývá, že na Sardinii je 62,5 % pracovníků oprávněno používat pesticidy, což odpovídá 66,7 % pracovníků na Baleárských ostrovech, kteří taková oprávnění mají. Jiná situace je v Portugalsku, kde potřebnou licenci vlastní pouze menšina pracovníků (přibližně 10 %). V České republice je přesně jedna polovina pracovníků oprávněna pesticidy používat a druhá ne.

Máte oprávnění pro práci ve výškách? Pokud ano, upřesněte druh těchto prací.

Podobně je to ve většině evropských zemí, kde je nutné mít povolení k provádění prací ve výškách, konkrétně k používání vozidel s výsuvným žebříkem nebo podobných zařízení. Za tímto rozhodnutím je bezpečnost pracovníků, protože nehody a smrtelné úrazy při práci ve výškách patří k těm nejčastějším. Na Sardinii má potřebné osvědčení 87,5 % pracovníků, na Baleárských ostrovech je podíl pracovníků s oprávněním 55,6 %. V Portugalsku vlastní tuto licenci jen nepatrný zlomek pracovníků (okolo 1 % respondentů) a v České republice je počet držitelů licence opět přesně rozdělený, polovina potřebné osvědčení vlastní a druhá polovina respondentů ne.

Máte oprávnění pro stromolezení?

Stromolezení je průkopnickou technikou, která je v Evropě rozšířená od konce 80. let a umožňuje snadný přístup do korun stromů a ohleduplné prořezávání. Tento speciální

způsob práce se v posledních 30 letech neustále zdokonaluje a přibývá arboristů, kteří jsou ze zákona oprávněni tuto pracovní techniku používat. Vzhledem k vyššímu riziku odkazuje tato technika na platné normy pro práci ve výškách, a to s povinným kurzem a licenci. Výsledky ukazují, že na Sardinii má 87,5 % respondentů oprávnění ke stromolezení, zatímco na Baleárských ostrovech nemá 44,4 % vzorku k této informaci žádný přístup, přičemž dalších 33 % uvedlo, že jsou pro stromolezení řádně vybaveni. Z Portugalska jsme nedostali žádnou odpověď a v České republice se opět ukázalo, že polovina respondentů má osvědčení pro práci spojenou se stromolezením, zatímco druhá polovina nikoli.

Máte nějaké oprávnění pro výkon dobrovolnických prací? Pokud ano, prosím upřesněte.

Zde máme na mysli dobrovolné certifikace, jako jsou certifikace EAC a ABA, které prokazují snahu o kvalitu pracovních postupů a určitém povědomí o pracovních normách při údržbě zeleně. Z průzkumů vyplývá, že dobrovolné certifikace nejsou běžné, přičemž Sardinie odpověděla v 75 % případů ne, Baleárské ostrovy odpověděly záporně v 88,9 % případů a Portugalsko prakticky uvedlo, že pouze 2 pracovníci mají dobrovolnou certifikaci. V České republice se opět ukazuje, že polovina respondentů nemá žádné programy pro dobrovolné certifikace.

Máte certifikaci v souladu s normami UN ISO? Pokud ano, prosím upřesněte.

Nejnámějšími normami ISO v oblasti ekologické údržby jsou 9001, 14001 a 8001. Tyto normy, které se týkají spíše manažerské než technické stránky, jsou vnímány jako pozitivní důkaz práce malých a středních podniků. Obvykle jsou tyto normy také rozhodujícím faktorem při zadávání veřejných zakázek.

Výsledky našeho průzkumu ukazují, že na Sardinii nevládní certifikát podle normy UN ISO 62,5 % respondentů, na Baleárských ostrovech má certifikát 55,6 % vzorku, přičemž dalších 44,4 % nemá žádnou normu UN ISO. V Portugalsku mají certifikaci podle normy UN ISO pouze dva respondenti, zatímco v České republice je to 83,3 % respondentů. Nejčastěji uváděné normy IS OSN jsou: ISO14001, ISO45000, ISO9001, ISO45001.



Jste obvykle schopni zvládnout technické požadavky obcí sami nebo využíváte externí pomoc?

Cílem této otázky je lepší pochopení skutečného stavu znalostí v rámci kategorie a pracovníků a rovněž i analýza požadavků obcí. Z odpovědí vyplývá, že obecně vzato jsou firmy podnikající v tomto oboru schopny požadavky obcí zvládat. Na Sardinii odpovědělo kladně 75 % ze vzorku respondentů, na Baleárských ostrovech odpovědělo stejně 77,8 %. V Portugalsku na otázku odpovědělo kladně 66,7 % a v České republice celý vzorek uvedl, že technické požadavky zadávané obcemi zvládá.

Používáte ke správě městské zeleně nějaké nástroje GIS?

Využití nástrojů GIS může obcím umožnit lepší správu městské vegetace a přináší výhody i zapojeným malým a středním podnikům. Může totiž zaručit lepší plánování a vykazování jednotlivých zásahů a také detailnější správu celého území. Pokud jde o využívání nástrojů GIS, průzkumy ukázaly, že využívání této technologie není stále ještě příliš rozšířené. Na Sardinii odpovědělo záporně 62,5 % respondentů a na Baleárských ostrovech odpovědělo záporně 55,6 % vzorku. V Portugalsku nevyužívá nástroje GIS 66,7 % pracovníků, stejně jako v České republice (66,7 %).

Jakou metodu používáte k regulaci plevelů?

Regulace plevelů bývá většinou jádrem problémů ve vztahu mezi obcemi a subjekty zabývajícími se údržbou zeleně. Důvodem je obrovský objem činností, které jsou spojené s kontrolou a prevencí neřízeného růstu plevelů, které se vyskytují převážně během vegetačního období. Navíc, podobně jako v případě ochrany proti škůdcům, máme méně účinných látek na hubení plevelů, přičemž ve zranitelných oblastech bylo použití těchto produktů dokonce zakázáno. Pro pracovníky údržby tudíž je, nebo by mělo být, povinné používat při každodenní práci nechemické a alternativní techniky regulace plevelů. Výsledky ukazují, že na Sardinii, Baleárských ostrovech a Madeiře je ve většině případů zvolenou metodou křovinořez (technika fyzické regulace plevelů). V České republice 66,7 % vzorku odpovědělo, že se regulací plevelů nezabývá, a dalších 33,3 % uvedlo, že používá křovinořez.

Používáte nějaké konkrétní metody pro hospodaření s vodou?

V lokalitách projektu Viridis Loci je zásobování vodou a její dostupnost skutečným problémem. Středomořská léta jsou stále teplejší, s nerovnoměrným rozložením srážek, což vede k jejich všeobecnému a dlouhodobému nedostatku. To znamená, že městské oblasti často zůstávají bez zavlažování a voda se přednostně využívá pro obyvatelstvo a zemědělství. Voda je však klíčová pro rozvoj vegetace a ekosystémové služby, které jsou s tím spojené. Potřeba alternativních systémů schopných racionálně využívat dostupnou vodu je tedy zásadní, a to i proto, aby nebyly ohroženy již realizované investice. Na Sardinii pracovníci nejčastěji používají kapkovou/průsakovou závlahu, stejně jako na Baleárských ostrovech (88,9 %). Na Madeiře se kromě výše uvedené metody používají také smáčedla. V České republice polovina vzorku uvedla, že k hospodaření s vodou používá systémy na skladování (akumulaci) vody.

Používáte nějaké konkrétní metody pro ochranu proti škůdcům?

Ochrana proti škůdcům je zásadním tématem, zejména v městských oblastech. Nedávno přijaté směrnice stále více omezují rozsah dostupných účinných látek, které lze aplikovat, což je ještě přísnější v městských oblastech, kde dochází k dalším omezením. Nicméně boj proti škůdcům je stále nutností, někdy i kvůli zajištění bezpečnosti obyvatel. Z tohoto důvodu chtějí partneři projektu VL prostřednictvím této otázky zjistit, zdali se výše uvedené předpisy dodržují, a pokud ano, jaké alternativní metody partneři používají. Na Sardinii se nejčastěji používají přírodní prostředky na hubení škůdců (např. antagonistické houby) a některé druhy endoterapie. Na Baleárských ostrovech dává endoterapii přednost 88,9 % vzorku, následuje integrovaná ochrana proti škůdcům. Na Madeiře pracovníci rádi používají jak integrovanou ochranu proti škůdcům, tak i pesticidy.

A konečně v České republice bylo zjištěno, že 50 % respondentů používá přírodní prostředky, jakou jsou například antagonistické houby.

Používáte nějaké konkrétní metody pro hospodaření s půdou?

Jak je známo, městské půdy nemají dobré vlastnosti, mají problémy se zadržováním vody a v důsledku zhutnění mají celkově nízký obsah organických látek. V důsledku toho nemá půda příznivé podmínky pro růst vegetace – a proto je zajímavé sledovat, zda a jak se krajináři a arboristé potýkají s problémem, o kterém se většinou ani neví.

Na Sardinii polovina respondentů uvedla, že dává přednost provzdušnění a následné aplikaci biostimulátorů. Na Baleárských ostrovech 55,6 % pracovníků uvedlo, že nepoužívají žádné konkrétní metody a další respondenti řekli, že k obhospodařování půdy používají melioraci.

Na Madeiře je zdaleka nejpreferovanější technikou obhospodařování půdy meliorace, zatímco v České republice se 33,3 % vzorku vyslovilo pro aplikaci půdních meliorací, 16,7 % respondentů používá biostimulátory a dalších 16,7 % půdu provzdušňuje.

Používáte nějaké konkrétní postupy při výsadbě stromů?

Výsadba stromů je klíčovou operací, která má velký vliv na míru přežití stromů v prvních letech jejich života i v dlouhodobém horizontu. Několik případových studií a výzkumů prokázalo, že pozitivním řešením je použití různých podzemních systémů, ukotvujících kořeny stromů, což pozitivně ovlivní jejich dlouhodobou stabilitu, růst a vývoj. Kvůli nedostatečným znalostem a informovanosti a rovněž i nedostatku financí však většina obcí a malých a středních podniků často stále používá zastaralé metody, například tyčky, a to bez certifikace a s celkově negativními výsledky. Na tuto otázku všichni čtyři partneři projektu jednoznačně odpověděly, že v této klíčové fázi života stromu zajišťují rostliny externě.

Čelíte při své práci nějakým konkrétním technickým problémům (patogeny, škůdci), se kterými si nevíte rady? Pokud ano, prosím upřesněte.

Závěrečná otázka byla položena tak, aby nám mohly respondenti sdělit své konkrétní problémy. Z odpovědí vyplývá, že pokud se vyskytnou technické problémy, pracovníci jsou obecně schopni je vyřešit. Mezi těmi, kteří na tuto otázku odpověděly kladně, jsou zmíněni



patogeny a škůdci, jako je lýkožrout smrkový, klíněnka jírovcová, zavíječ zimostálezový, padlí, mšice a paraziti dubu cesmínového.

4. Závěry a následné kroky

Cílem tohoto projektu je zhodnotit a posoudit současný stav u jednotlivých cílových subjektů a aktivně tyto subjekty zapojit, konkrétně ty subjekty, které mají na starosti správu městské zeleně, jako jsou malé a střední podniky, pracovníky obecních úřadů, krajináře a arboristy. Toto vyhodnocení, provedené pomocí dotazníku připraveného na míru, je pro lepší pochopení toho, jak je plánována a prováděna údržba městské zeleně, naprosto zásadní. To je zajímavé i s ohledem na skutečnou implementaci různých evropských směrnic a národních/místních norem, které stále více prosazují udržitelnější, regulovanější a bezpečnější přístup k údržbě městských ploch.

Uvědomělá údržba zeleně může navíc zajistit vyšší kvalitu služeb, což má za následek nejen méně pracovních úrazů, ale také celkově lepší kondici městské vegetace, a tedy i širší nabídku ekosystémových služeb: např. lepší techniky prořezávání, bez odřezávání vrcholků stromů, zajišťuje větší množství uhlíku uloženého v každém stromu.

Pokud je to však na teoretické úrovni jasné, praktická realizace zřejmě stále chybí. Díky průzkumu a také širšímu zapojení zainteresovaných stran si totiž partnerství Viridis Loci uvědomilo, že cesta k úplné implementaci evropských směrnic a celkovému povědomí o údržbě zeleně bude ještě dlouhá. Navzdory různým nuancím mezi jednotlivými zeměmi ukazují výsledky podobnou úroveň a srovnatelný stav. Mezi shromážděnými odpověďmi si větší pozornost zasluhují tyto níže uvedené:

- Ve všech zemích nevyužívá nástroje GIS více než 50 % respondentů, přičemž podobný výsledek vyplynul i z prvního projektu Stanovení norem Viridis Loci. To zdůrazňuje potřebu vytvoření konkrétního rámce odborného vzdělávání a přípravy v tomto oboru a nutnost zvyšovat digitální kompetence cílové skupiny s cílem zajistit lepší údržbu zeleně.
- Místo chemikálií se používají speciální pracovní metody, například při hubení plevelů se používá křovinořez. Pokud je to v souladu se směrnicemi EU, s cílem zabránit používání (nebo zneužívání) agrochemikálií, lze na hubení plevelů použít jiné metody, které mají z hlediska produktivity a účinnosti lepší výsledky.

- Z výsledků vyplývá, že osvědčení kvality a dobrovolné certifikace nejsou mezi respondenti běžné. Propojíme-li tyto údaje s odpovědí, která se týká oprávnění pro stromolezení, je zřejmé, že je nezbytné zúčastněné partnery ve větší míře zapojit tak, aby si uvědomily význam těchto certifikátů. Bez procesu dalšího rozvoje není možné dosáhnout vyšších pracovních standardů.
- Území projektu Viridis Loci je velmi zatíženo klimatickými změnami a neustále se snižující dostupností přírodních zdrojů. Obrovským problémem je například voda, a tudíž je hospodaření s vodou pro zajištění přežití, růstu a rozvoje vegetace naprosto zásadní. S ohledem na tuto skutečnost je povzbudivé, že subjekty projektu aktivně zavádí konkrétní metody, jako je kapková/průsaková závlaha a také používají nová řešení, například smáčedla, aby lépe využívaly vodní zdroje. Pokud je však voda vnímána jako problém, zdá se, že zúčastněné subjekty mají nedostatečné znalosti o různých metodách hospodaření s půdou a o dostupných alternativách v oblasti ochrany proti škůdcům, což jsou témata, která budou rozpracována v dalších závěrech projektu Viridis Loci.

Celkově lze říci, že průzkum a následující analýza poskytly vybraným zúčastněným stranám východisko pro další rozvoj odborného vzdělávání a přípravy. Shromážděné výsledky budou využity při vypracování připravovaných pokynů a technických výsledků s praktickými případovými studiemi, aby se pracovníci údržby a manažeři mohli nadále vzdělávat s cílem dosáhnout udržitelnějšího městského prostředí.