



VETCERT

Standardy zarządzania drzewami weteranami
Poziom Wykonawczy (Practising)

Wersja maj 2018 r.



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union





Moduł: 2

Tytuł jednostki: Drzewa weterańskie; rozpoznanie i wartości

Podsumowanie jednostki: Praktycy posiadają wiedzę na temat różnorodnych drzew weteranów i ich wartości.

Główne obszary niezbędnych umiejętności i wiedzy <i>Praktyk jest w stanie</i>	Szczególne aspekty umiejętności i wiedzy <i>Praktyk będzie w szczególności potrafił</i>
1. Rozpoznawać drzew weterańskie w różnych formach i kontekstach. 2. Wyjaśnić szeroki zakres wartości, jakie dostarczają drzewa weteranów.	a) Przedstawić definicję techniczną drzewa weterana. b) Wykazać się świadomością, że definicja drzewa weterana może być różna w przepisach, w oficjalnych wytycznych i w różnych krajach. c) Zidentyfikować drzewa weterańskie w różnych formach, w których rozwinęły się w odpowiedzi na przeszłe zabiegi i/lub warunki środowiskowe. a) Opisać wartości ekologiczne, dziedzictwa kulturowego, społeczne i estetyczne, jakie mogą zapewnić te drzewa. b) Rozmawiać z szerokim gronem odbiorców na temat wartości drzew weteranów i ich szczególnych wymagań w zakresie zarządzania.



Moduł : 3

Tytuł jednostki:Wzrost, rozwój i starzenie się drzew: rola funkcji i dysfunkcji fizjologicznych

Podsumowanie jednostki: Praktycy rozumieją, w jaki sposób drzewa rosną, starzeją się i rozkładają oraz dlaczego jest to istotne dla zarządzania drzewami weteranami

<p>Główne obszary niezbędnych umiejętności i wiedzy</p> <p><i>Praktyk jest w stanie</i></p>	<p>Szczególne aspekty umiejętności i wiedzy</p> <p><i>Praktyk będzie w szczególności potrafił</i></p>
<p>1. Opisać, jak rosną drzewa.</p> <p>2. Opisać proces starzenia się drzew i wyjaśnić dlaczego mogą one żyć tak długo.</p> <p>3. Opisać, jaki wpływ na drzewo mają uszkodzenia.</p>	<p>a) Opisać cechy strukturalne i funkcjonalne drzew, które pozwalają im rosnąć w nieskończoność.</p> <p>b) Wykazać się świadomością szerokiego zakresu czynników wpływających na wzrost drzew, ze szczególnym uwzględnieniem drzew weteranów.</p> <p>a) Opisać rozwój drzew w miarę ich starzenia się, w tym powstawanie dziupli i ubytków.</p> <p>b) Wykazać się świadomością odporności i strategii przetrwania, dzięki którym drzewa weterańskie mogą osiągnąć zaawansowany wiek.</p> <p>c) Wykazać się świadomością półautonomicznych "jednostek funkcjonalnych" i tego, jak wpływają one na sposób zarządzania drzewami weterańskimi.</p> <p>a) Opisać, jaki wpływ na drzewo mają uszkodzenia (w tym cięcia).</p> <p>b) Wykazać się znajomością głównych mechanizmów obronnych drzewa po stresie lub zranieniu.</p> <p>c) Wykazać się świadomością różnych cech gatunkowych drzew związanych z uszkodzeniem i rozkładem.</p>



Moduł: 4

Tytuł jednostki: Korzenie drzew weteranów i środowisko glebowe

Podsumowanie jednostki: Praktycy będą rozumieli, czym jest zdrowe środowisko glebowe i jak zdegradowane środowisko glebowe wpływa negatywnie na zdrowie drzew weteranów.

<p>Główne obszary niezbędnych umiejętności i wiedzy</p> <p><i>Praktyk jest w stanie</i></p>	<p>Szczególne aspekty umiejętności i wiedzy</p> <p><i>Praktyk będzie w szczególności potrafił</i></p>
<p>1. Opisać naturalne środowisko glebowe i jak wpływa ono na zdrowie drzew.</p> <p>2. Opisać czynniki, które mogą mieć szkodliwy wpływ na środowisko glebowe wokół drzew weterańskich i rozpoznać je <i>in situ</i>.</p> <p>3. Określić, jak i gdzie rosną korzenie i grzyby mikoryzowe.</p>	<p>a) Wyjaśnić, jak ważne jest zdrowe środowisko glebowe i dlaczego drzewa weterańskie są wrażliwe na zmiany tego środowiska.</p> <p>b) Opisać różne typy gleb i ich wpływ na środowisko ukorzenia.</p> <p>a) Wykazać się świadomością wpływu niedoboru lub nadmiaru składników pokarmowych, zanieczyszczeń i skażeń na drzewa weterańskie.</p> <p>b) Opisać różne rodzaje uszkodzeń gleby i wykazać się świadomością tego, jak wpływają na glebę.</p> <p>a) Wykazać się świadomością wspólnych wzorców architektury korzeni i tego, jak na rozwój korzeni wpływa środowisko ukorzenia.</p> <p>b) Wyjaśnić związek między korzeniami i pędami.</p> <p>c) Wykazać się świadomością symbiotycznych relacji między korzeniami drzew a innymi organizmami i korzyści, jakie z nich wynikają.</p> <p>d) Wykazać się świadomością problemów związanych z identyfikacją rzeczywistej lokalizacji korzeni.</p>



Moduł: 6

Tytuł jednostki: Drzewa weterańskie jako ekosystemy

Podsumowanie jednostki: Praktycy rozumieją ekologiczne znaczenie drzew weteranów, zarówno pojedynczo, jak i w szerszym krajobrazie.

<p>Główne obszary niezbędnych umiejętności i wiedzy</p> <p><i>Praktyk jest w stanie</i></p>	<p>Szczególne aspekty umiejętności i wiedzy</p> <p><i>Praktyk będzie w szczególności potrafił</i></p>
<p>1. Opisać szeroki zakres wartości ekologicznych drzew weteranów oraz ich roli do szerszego ekosystemu.</p> <p>2) Rozpoznać siedliska drzew weteranów <i>in situ</i></p>	<p>a) Wykazać się świadomością znaczenia dla różnorodności biologicznej zasobnych, dobrej jakości siedlisk drzew weteranów, stale obecnych od wieków.</p> <p>b) Wykazać się świadomością znaczenia rozmieszczenia drzew weteranów w krajobrazie i mobilności związanych z nimi organizmów.</p> <p>c) Wykazać zrozumienie, w jaki sposób pojedyncze drzewo weterańskie znajduje się w szerszym ekosystemie oraz uznanie, że procesy ekologiczne są ze sobą powiązane.</p> <p>d) Wykazać się świadomością złożoności i różnorodności siedlisk, jakie mogą zapewnić drzewa weterańskie. W tym:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Jak różnią się one między gatunkami drzew. • Jak się zmieniają w wyniku historii drzewa. • Jak zmieniają się w czasie. • Że wymagania siedliskowe są różne u różnych organizmów, a nawet u tych samych organizmów na różnych etapach życia. <p>a) Zidentyfikować szereg potencjalnych mikrosiedlisk związanych z drzewami weterańskimi i wykazać się zrozumieniem organizmów, które są od nich zależne.</p> <p>b) Rozpoznawać rozkładające się drewno różnych typów i w różnych stadiach rozkładu.</p>



VETcert Veteran Tree Management Standard (Practising Level) - wersja maj 2018 r.

Moduł: 7

Tytuł jednostki: Drzewa weterańskie: ich wartość dla ludzi

Podsumowanie jednostki: Praktycy mają świadomość społecznego znaczenia drzew weteranów.

Główne obszary niezbędnych umiejętności i wiedzy <i>Praktyk jest w stanie</i>	Szczególne aspekty umiejętności i wiedzy <i>Praktyk będzie w szczególności potrafił</i>
1. Opisać wartość społeczną drzew weteranów.	a) Wykazać zrozumienie społecznej wartości drzew weteranów i implikacji dla ich zarządzania. b) Wykazać świadomość znaczenia wsparcia społecznego dla ochrony i zarządzania drzewami weteranów.



Moduł: 7

Tytuł jednostki: Drzewa weterańskie; ich wartości kulturowo-historyczne

Podsumowanie jednostki: Praktycy posiadają wiedzę na temat znaczenia wartości kulturowych i estetycznych związanych z drzewami weteranami.

Główne obszary niezbędnych umiejętności i wiedzy <i>Praktyk jest w stanie</i>	Szczególne aspekty umiejętności i wiedzy <i>Praktyk będzie w szczególności potrafił</i>
1. Rozpoznać kontekst historyczny, estetyczny i kulturowy, w którym zlokalizowane są drzewa weterańskie.	a) Należy wykazać się świadomością przeszłego i/lub obecnego kontekstu estetycznego, w którym drzewa te się znajdują oraz tego, w jakim stopniu jest on nienaruszony. b) Należy opisać dziedzictwo kulturowe i wartości estetyczne, jakie mogą zapewnić te drzewa oraz ich związek z krajobrazem w czasie.



Moduł: 8

Tytuł jednostki: Badanie i ocena drzew weteranów

Podsumowanie jednostki: Praktycy będą potrafili przeprowadzić badania w celu uzyskania informacji na temat zarządzania drzewami weteranami.

<p>Główne obszary niezbędnych umiejętności i wiedzy</p> <p><i>Praktyk jest w stanie</i></p>	<p>Szczególne aspekty umiejętności i wiedzy</p> <p><i>Praktyk będzie w szczególności potrafił</i></p>
<p>1. Przeprowadzić badania, w celu określenia wymagań dotyczących ochrony drzew weteranów w trakcie wszelkich proponowanych prac.</p>	<p>a) Przeprowadzić wstępną ocenę drzewa weterana i jego otoczenia w kontekście proponowanych prac oraz wykorzystanie wyników tej oceny do informowania o zarządzaniu.</p> <p>b) Opisać, w jaki sposób wady biomechaniczne mogą być jednocześnie wysokowartościowymi cechami ekologicznymi.</p> <p>c) W trakcie badania należy zebrać wystarczającą ilość informacji, aby umożliwić lokalizację drzew weteranów przez inne osoby.</p>



Moduł: 9

Tytuł jednostki: Przepisy prawne i oficjalne wytyczne w odniesieniu do drzew weteranów

Podsumowanie jednostki: Praktycy będą rozumieć odpowiednie przepisy prawne i oficjalne wytyczne w kraju, w którym odbywa się egzamin, wiedzieć, co te przepisy obejmują, czego zakazują, oraz znać sposoby uzyskiwania zgody na podjęcie prac.

Główne obszary niezbędnych umiejętności i wiedzy <i>Praktyk jest w stanie</i>	Szczególne aspekty umiejętności i wiedzy <i>Praktyk będzie w szczególności potrafił</i>
1. Wykazać się znajomością przepisów prawnych mających wpływ na zarządzanie drzewami weteranami w kraju egzaminu.	a) Wykazać się znajomością przepisów prawnych mających wpływ na jego / jej pracę nad drzewami weteranami. b) Wykazać się świadomością, że jeśli pracuje się w innym regionie/kraju, przepisy dotyczące drzew weteranów mogą się różnić.



Moduł: 10

Tytuł jednostki: Zarządzanie ryzykiem związanym z drzewami weteranami

Podsumowanie jednostki: Praktycy rozumieją sposób, w jaki można oceniać ryzyko, zgodnie z ustawodawstwem i uznanymi dobrymi praktykami w kraju, w którym odbywa się egzamin.

<p>Główne obszary niezbędnych umiejętności i wiedzy</p> <p><i>Praktyk jest w stanie</i></p>	<p>Szczególne aspekty umiejętności i wiedzy</p> <p><i>Praktyk będzie w szczególności potrafił</i></p>
<p>1. Wykazać się zrozumieniem oceny ryzyka związanego z drzewami, stosowanej w przypadku drzew weteranów.</p>	<p>a) Określić różnicę między możliwością spowodowania szkody (zagrożenie) a prawdopodobieństwem wystąpienia szkody o danym nasileniu (ryzyko).</p> <p>b) Dokonać oceny ryzyka związanego z drzewem weteranem, stosując odpowiednią metodykę.</p> <p>c) Określić opcje inne niż ścięcie lub wycięcie drzewa w celu zarządzania ryzykiem.</p>



Moduł: 11

Tytuł jednostki: Drzewa weterańskie: planowanie rozwoju miast i infrastruktury

Podsumowanie jednostki: Praktycy mają świadomość, jak należy traktować drzewa weterańskie w procesie planowania i rozwoju urbanistycznego oraz jakie zagrożenia lub korzyści może to przynieść.

<p>Główne obszary niezbędnych umiejętności i wiedzy</p> <p><i>Praktyk jest w stanie</i></p>	<p>Szczególne aspekty umiejętności i wiedzy</p> <p><i>Praktyk będzie w szczególności potrafił</i></p>
<p>1. Wykazać się zrozumieniem, w jaki sposób drzewa weterańskie powinny być uwzględniane podczas procesu planowania i realizacji inwestycji w kraju egzaminu.</p>	<p>a) Wykazać się zrozumieniem zasad ochrony drzew na placu budowy lub rozbiórki oraz ich zastosowaniem do prac z wykorzystaniem drzew.</p>



Moduł: 11

Tytuł jednostki: Zarządzanie drzewami weteranami we wszystkich aspektach

Podsumowanie jednostki: Praktycy posiadają szczegółową wiedzę na temat procesu zarządzania drzewami weterańskimi oraz stosują swoją wiedzę i umiejętności w celu osiągnięcia wysokiej jakości rezultatów.

<p>Główne obszary niezbędnych umiejętności i wiedzy</p> <p><i>Praktyk jest w stanie</i></p>	<p>Szczególne aspekty umiejętności i wiedzy</p> <p><i>Praktyk będzie w szczególności potrafił</i></p>
<p>1. Określić podstawowych zasad zarządzania drzewami weterańskimi.</p> <p>2. Omówić rozważania dotyczące zarządzania drzewami weteranami i ich otoczeniem.</p> <p>3. Wdrożyć specyfikację poprawy siedlisk w pobliżu drzew weteranów, w stosownych przypadkach</p>	<p>a) Określić ogólny cel wszystkich działań związanych z drzewami weteranami i wyjaśnić, dlaczego może być konieczne zarządzanie drzewami weteranami.</p> <p>b) Opisać proces decyzyjny przed przeprowadzeniem jakichkolwiek działań związanych z drzewami weterańskimi.</p> <p>a) Identyfikować zagrożenia dla poszczególnych drzew weteranów lub grup drzew.</p> <p>b) Opisać reakcje konkretnego drzewa weterana na przeszłe zarządzanie i/lub wydarzenia naturalne oraz jak to powinno wpłynąć na przyszłe zarządzanie.</p> <p>c) Wykazać się świadomością, dlaczego techniki zarządzania drzewami weteranami mogą różnić się od standardowych wytycznych zarządzania drzewami.</p> <p>d) Rozumieć i uznawać ograniczenia obecnej wiedzy naukowej i zawodowej w zakresie zarządzania drzewami weteranami.</p> <p>a) Podjęcie usprawnień w zarządzaniu roślinnością i powalonym lub ściętym drewnem w celu wzmocnienia siedlisk.</p>



<p>4. Podjąć działania w zakresie gospodarki drzewami weteranami, zgodnie z planem zarządzania.</p>	<ul style="list-style-type: none"> a) Zrozumieć wymagania planu zarządzania i wdrożenie ich w celu osiągnięcia zamierzonych celów. b) Wykorzystać swoją wiedzę, doświadczenie i istniejące wytyczne, aby określić zakres odpowiedniej strefy ochrony korzeni dla drzewa weterana i wybrać odpowiednią metodę jej założenia. c) Dokonać oceny ryzyka przed wspinaczką na drzewo weterana, aby stwierdzić, czy drzewo jest bezpieczne do wspinaczki. d) Wybrać odpowiednie narzędzia i sprzęt do wykonania operacji. e) Przygotować dokumentację wstępną i omówić z klientem i/lub konsultantem (w stosownych przypadkach). f) Przeprowadzić inspekcję z korony i zapisać wyniki w celu poinformowania o zarządzaniu drzewem. g) Wybierać i zainstalować odpowiednie wzmocnienie mechaniczne, aby złagodzić siły biomechaniczne działające na zidentyfikowany defekt. h) Podjąć odpowiednie zarządzanie glebą zgodnie z planem zarządzania. i) Prowadzić prace pielęgnacyjne przy minimalizacji niezamierzonych szkód dla drzewa, gatunków towarzyszących i jego otoczenia. j) Wykazać się świadomością, dlaczego korzystne może być etapowe prowadzenie prac. k) Wdrożyć środki bezpieczeństwa biologicznego dobrej praktyki zgodnie z wytycznymi w kraju badania.
<p>5. Określić potrzeby i zapewnić monitoring.</p>	<ul style="list-style-type: none"> a) Wykazać się świadomością znaczenia monitoringu w zarządzaniu drzewami weterańskimi. b) Zbierać informacje, aby kierować bieżącym zarządzaniem drzewami weterańskimi, zgodnie z instrukcjami.
<p>6. Identyfikować zagrożenia dla populacji drzew weteranów</p>	<ul style="list-style-type: none"> a) Określić zagadnienia mające wpływ na trwałość populacji drzew weteranów.



Moduł: 12

Tytuł jednostki: Umiejętności osobiste

Podsumowanie jednostki: Praktycy będą dysponować silnym zestawem umiejętności komunikacyjnych, które uzupełniają ich wiedzę na temat drzew weteranów, w celu promowania zarządzania drzewami weteranami i ich ochrony.

<p>Główne obszary niezbędnych umiejętności i wiedzy</p> <p><i>Praktyk jest w stanie</i></p>	<p>Szczególne aspekty umiejętności i wiedzy</p> <p><i>Praktyk będzie w szczególności potrafił</i></p>
<p>1. Wykazać się skutecznymi umiejętnościami komunikacyjnymi w celu promowania ochrony drzew weteranów.</p> <p>2. Wykazać się umiejętnościami skutecznej organizacji.</p> <p>3. Rozpoznawać granice swoich możliwości zawodowych.</p>	<p>a) Skutecznie komunikować się z opinią publiczną i innymi zainteresowanymi stronami w sprawie informacji technicznych.</p> <p>b) Promować dwustronną komunikację ze wszystkimi zainteresowanymi stronami, w tym z konsultantami. Uwzględniać w swojej pracy wszystkie istotne informacje dostarczane przez innych oraz pracować komplementarnie z innymi specjalistami.</p> <p>a) Prowadzenie przejrzystej i dokładnej dokumentacji dotyczącej gospodarki drzewami weteranów.</p> <p>a) Rozumieć i uznać, że różne role wymagają różnych rodzajów wiedzy i umiejętności zawodowych, a w razie potrzeby szuka pomocy.</p>