# Manuál pro používání webové aplikace AnthroB

15.04.2024

Ondřej Braunšveig

## Obsah

1	Před	dstavení aplikacedstavení aplikace	3
2		lášení a registrace	
3	Don	novská stránka uživatele	6
	3.1	Založení nového projektu	6
	3.2	Přejmenování existujícího projektu	7
	3.3	Smazání existujícího projektu	7
	3.4	Vyhledání jednoho či více projektů podle názvu	8
	3.5	Přechod do editoru	9
	3.6	Odhlášení	9
4	Edit	or	9
	4.1	Přidání 3D modelu s BMD daty	9
	4.2	Zobrazení modelu kosti	. 12
	4.3	Přidání a úprava anotací	. 12
	4.4	Výpočet odhadovaného věku a pohlaví	. 13

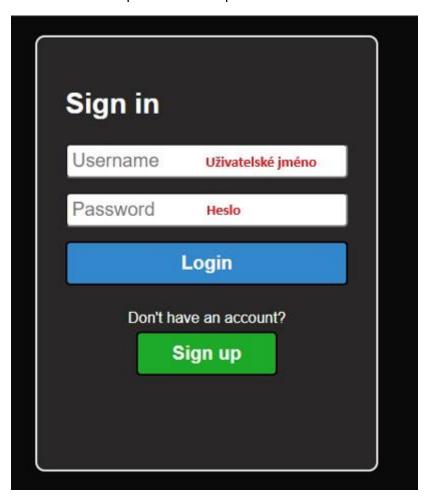
## 1 Představení aplikace

Právě čtete manuál k webové aplikaci AnthroB. Aplikace je mocným nástrojem pro vykonávání antropologických činností jako je vizualizace kostních skenů, anotování trojrozměrných modelů a odhad věku a pohlaví na základě minerální hustoty kosti. Aplikace nabízí plnou podporu ukládání anotovaných modelů do databáze pro jednoduché načtení modelu, ať už jste kdekoliv. Všechny funkcionality jsou zabaleny do přívětivého uživatelského rozhraní.

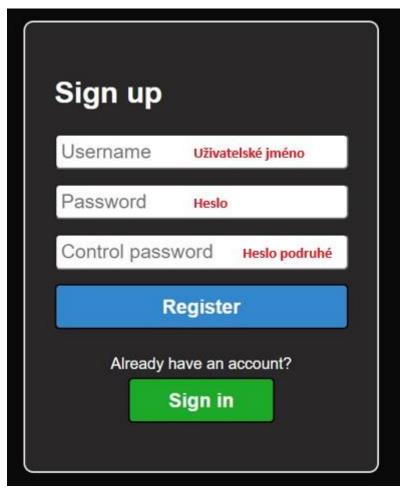
## 2 Přihlášení a registrace

Aby byla umožněna správa uživatelských modelů, tak je pro používání aplikace nutné mít vlastní účet.

Po otevření URL aplikace budete přesměrován na webovou stránku s přihlašovacím oknem.

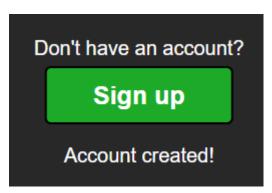


Pokud účet nemáte, klikněte na tlačítko "Sign up" pro přesměrování na registrační formulář.



Pro registraci zadejte potřebné údaje a klikněte na tlačítko "Register".

Po úspěšné registraci budete přesměrován na přihlašovací stránku s informací, že Váš účet byl založen.



S nově založeným účtem se již můžete zadáním uživatelského jména a hesla přihlásit. Po přihlášení budete přesměrován na domovskou stránku Vašeho účtu.

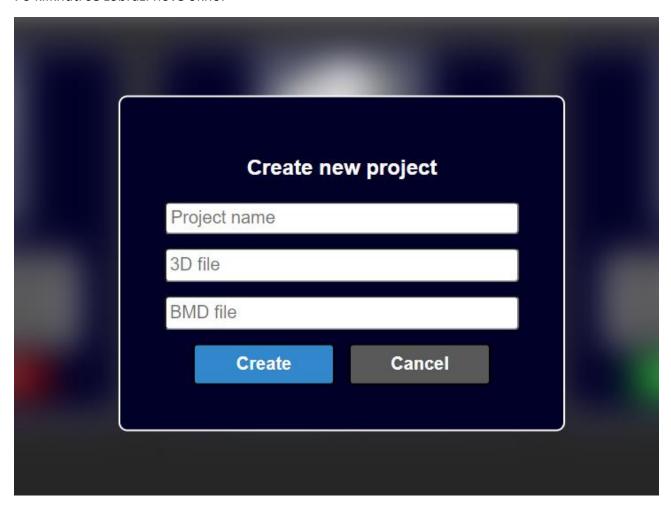
#### 3 Domovská stránka uživatele

#### 3.1 Založení nového projektu

Nový projekt založíte kliknutím na tlačítko "Create new project".



Po kliknutí se zobrazí nové okno.



Pro založení projektu zadejte jméno projektu, soubor s 3D daty modelu (podporované jsou soubory OBJ, STL a PLY) a soubor s BMD daty (podporované jsou soubory OBJ, CSV).

Název projektu je povinný údaj. 3D data a BMD data jsou nepovinné údaje, poněvadž je můžeme doplnit v samotném editoru.

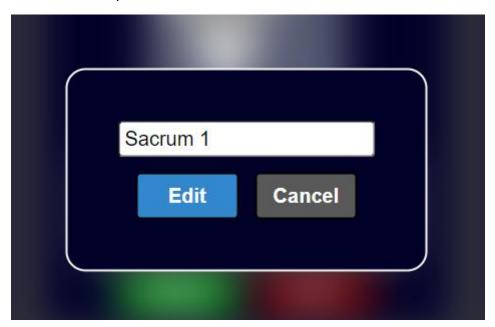
Jakmile vyplníte údaje, klikněte na tlačítko "Create". Po stisku se Vaše domovská stránka aktualizuje a zobrazí se nově založený projekt.

#### 3.2 Přejmenování existujícího projektu

Vyberte si projekt, který chcete přejmenovat a klikněte na titulní kartu projektu. V ukázce se bude jednat o projekt s názvem "Sacrum 1".



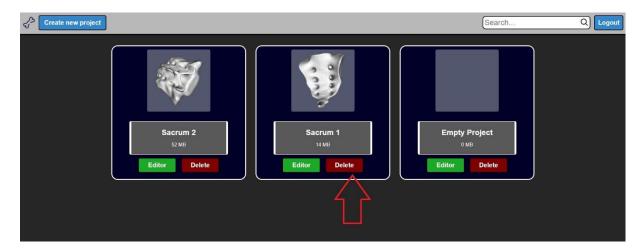
Po stisknutí karty se zobrazí editovací okno.



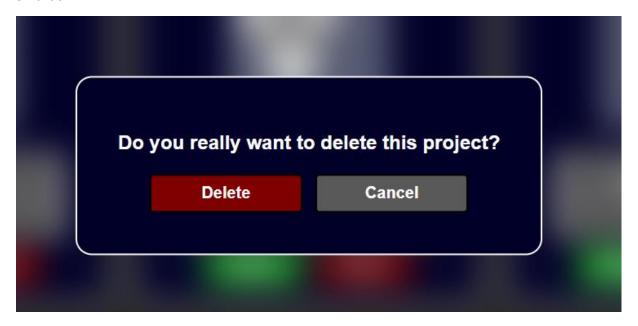
Do okna s původním názvem projektu napište nový název. Pro změnu názvu stiskněte tlačítko "Edit". Stránka se aktualizuje a zobrazí projekt s novým názvem.

#### 3.3 Smazání existujícího projektu

Vyberte si projekt, který chcete odstranit a klikněte na tlačítko "Delete", nacházející se na kartě zvoleného projektu. V ukázce se bude jednat o projekt s názvem "Sacrum 1".



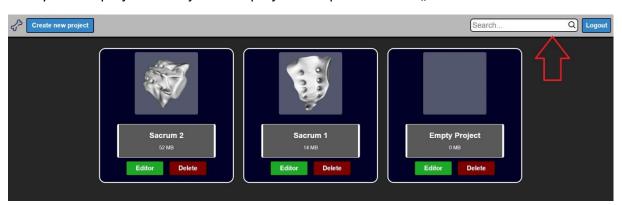
Po stisknutí tlačítka se zobrazí varovné okno, zda jste si opravdu jistí, že chcete projekt smazat.



Pro trvalé smazání projektu stiskněte tlačítko "Delete".

## 3.4 Vyhledání jednoho či více projektů podle názvu

Pro vyhledání projektů zadejte název projektu do pole s textem "Search...".



Po stisknutí ikony lupy se zobrazí pouze projekty, které obsahují textový řetězec ve svém názvu.

#### 3.5 Přechod do editoru

Pro přesměrování do editoru stiskněte tlačítko "Editor" na kartě Vámi zvoleného projektu.



#### 3.6 Odhlášení

Z účtu se odhlásíte stisknutím tlačítka "Logout".



Po odhlášení budete přesměrován na přihlašovací stránku.

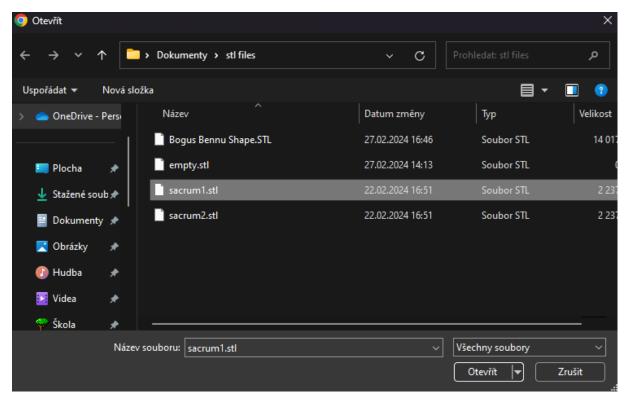
## 4 Editor

#### 4.1 Přidání 3D modelu s BMD daty

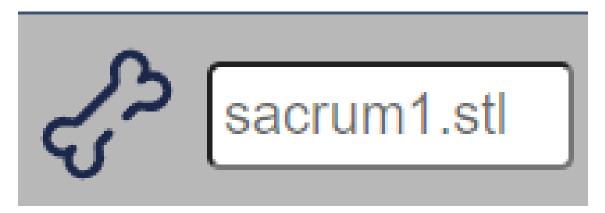
Pro přidání 3D dat klikněte na pole s textem "3D file".



Po stisknutí pole se Vám zobrazí soubory na vašem disku. Zvolte si soubor, který obsahuje Vámi žádoucí 3D data kosti. Tento soubor může být ve formátu OBJ, SLT, PLY.



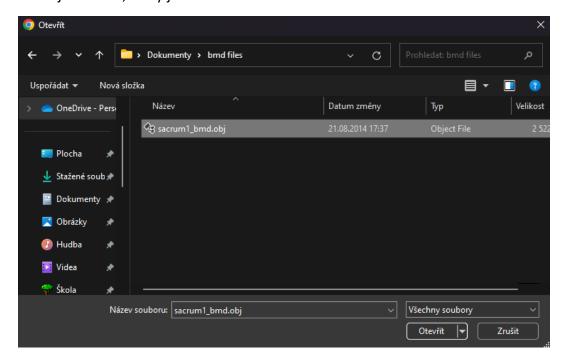
Pro nahrání souboru do aplikace dvakrát klikněte na žádoucí soubor. Pokud je soubor odpovídajícího formátu, změní se text v poli z "3D data" na název souboru.



Pro zadání BMD dat opakujte proces s tím rozdílem, že kliknete na pole s textem "BMD data".



Nahrajte soubor, který je ve formátu OBJ nebo CSV.



Po úspěšném nahrání se text pole "BMD file" změní na název souboru.



#### 4.2 Zobrazení modelu kosti

K zobrazení 3D modelu kosti je zapotřebí, aby byla v projektu nahrána alespoň 3D data. BMD data nejsou k vykreslení nutností.

Pro zobrazení modelu stiskněte tlačítko "Render".

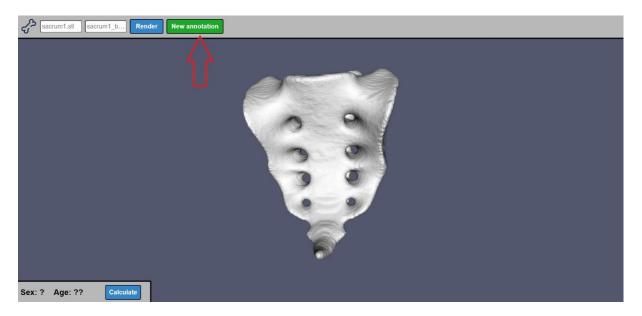


Po stisknutí tlačítka se Vám vykreslí model kosti.

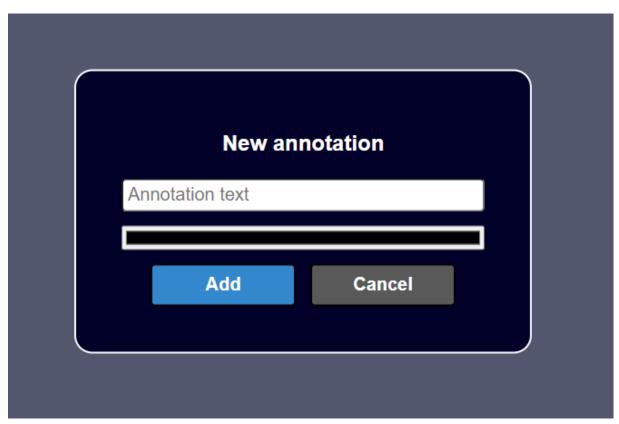


#### 4.3 Přidání a úprava anotací

Anotaci vytvoříte kliknutím na tlačítko "New annotation".



Po stisknutí tlačítka se otevře okno pro zadání parametrů.

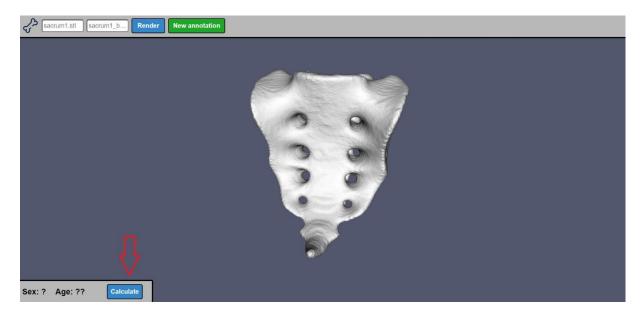


Pro vytvoření anotace musíte zadat popisný text. Barvu anotace změníte kliknutím na černý obdélník, který je bíle ohraničen. Výchozí barvou anotací je černá barva.

Prvním kliknutím na model anotaci ukotvíte na povrchu modelu. Druhým kliknutím ukotvíte v prostoru popisný text anotace.

#### 4.4 Výpočet odhadovaného věku a pohlaví

Odhad pohlaví a věku je možný pouze po tom, co byla do projektu nahrána BMD data. Jakmile jsou data k dispozici, tak pro výpočet stiskněte tlačítko "Calculate"



Po stisku tlačítka se otazníky u pohlaví a věku změní na odhadované hodnoty.

