



Partnerství a sítě pro spolupráci
v experimentální biologii

doc. RNDr. Eva Drozdová, Ph.D.

Laboratoř biologické a molekulární antropologie



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Laboratoř biologické a molekulární antropologie a studijní směr Antropogenetika

Oddělení molekulární biologie a genetiky, Ústav experimentální biologie, Přírodovědecká fakulta Masarykova univerzita

Soustředí svou činnost na **výzkum biologických znaků lidské populace od jejích historických kořenů až k současné žijící lidské populaci a to především na základě kosterních pozůstatků prostřednictvím moderních biologických metod.**

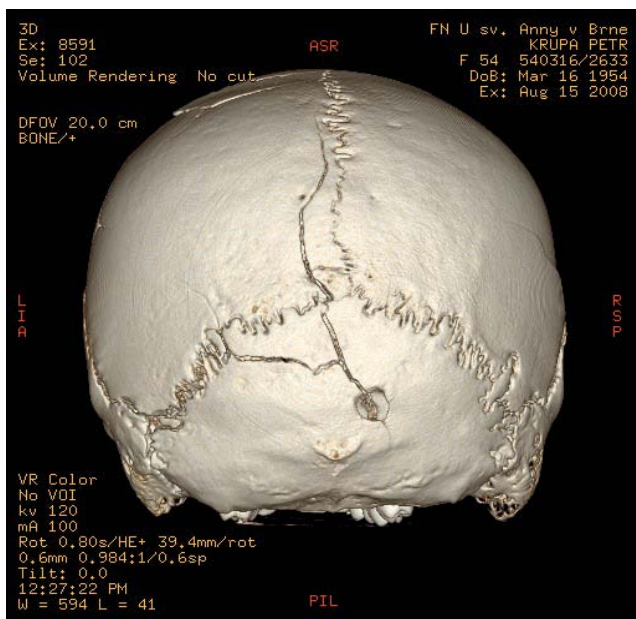


Laténský závěsek z lidské lebky 500 – 0 př.n.l.



Lebka s účesem hraběnky Markéty Františky Lobkowiczové – Dietrichsteinové *1597? - †1617

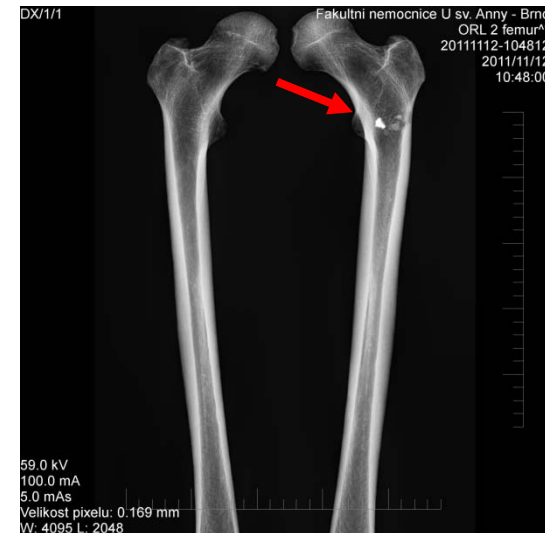
Kromě vědeckého výzkumu historických populací konaného ve spolupráci s archeologickými institucemi, Laboratoř biologické a molekulární antropologie poskytuje také **servis v podobě soudně znaleckých posudků týkajících se nálezů kosterních pozůstatků policejním orgánům, soudům i soukromníkům.** Nečastěji se znalecké posudky týkají nálezů vojáků padlých ve II. světové válce.



Trojdimenzionální CT rekonstrukce stělného zranění lebky německého vojáka pohřbeného u Vysokého Mýta



Zlatá zubní náhrada ruského vojáka z hromadného hrobu objeveného u Nikolčic Nového Dvora, na zubech je patrná silná vrstva zubního kamene



Střepina v levém femuru německého vojáka padlého u obce Orlovice



Z výzkumů

Výzkum kosterních pozůstatků české královny Konstancie Uherské

*1181 - †6. 12. 1239

Vdova po králi Přemyslu Otakarovi I. Matka sv. Anežky české, založila roku 1233 za pomoci svých synů, jak krále Václava I., tak i moravského markraběte Přemysla, tišnovský klášter cisterciáků.



Výzkum kosterních pozůstatků kněžny z doby stěhování národů, pohřbené v mohyle Žuráň u Brna (4. – 6. stol.), která patrně podlehla zranění břišní krajiny bodnou zbraní

Nálezy: velmi bohatý inventář + kostra 38leté ženy + pozůstatky 2 koní

Letecký snímek mohyly Žuráň



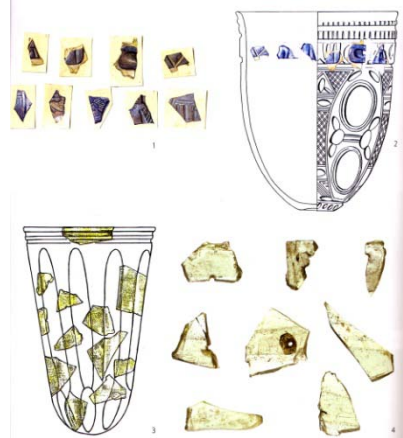
Zkoumaný ženský hrob č. II



Zlomky slonovinové pyxidy



Hrob č. I, prozkoumal ho již rytíř von Chlumetzky. Kosterní pozůstatky byly zničeny a jejich zbytky ztraceny. Archeologické nálezy hovoří o tom, že se jednalo o mužský hrob.



Stěpy ze sklenic



Zlatá vlákna z brokátové látky



Funkční replika kopí angó



Bodné zranění na ventrální straně acetabula



Na CT obrazu okrajů zranění ve středu acetabula jsou jasně patrné známky hojení. Žena přežila zranění o několik dní. Hojení prokázala i histologická analýza kostní tkáně.



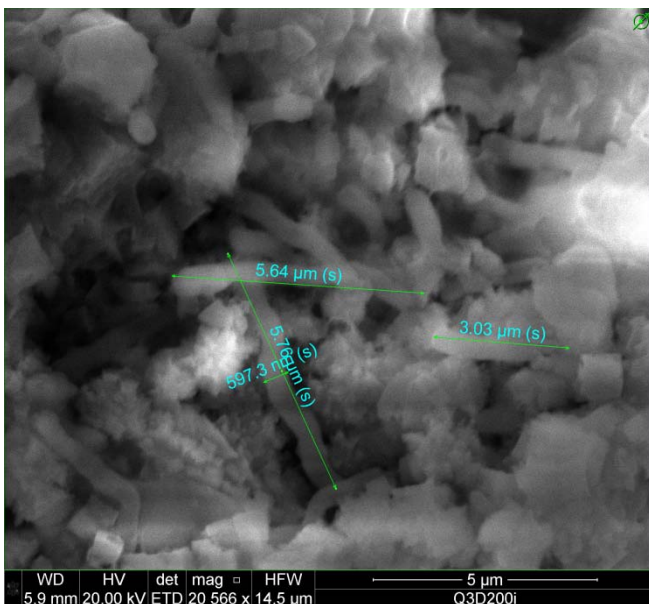
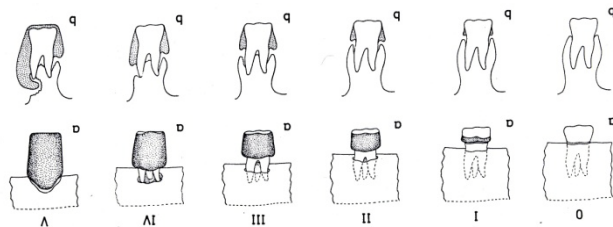
INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Tato prezentace je spolufinancována Evropským sociálním fondem a státním rozpočtem České republiky

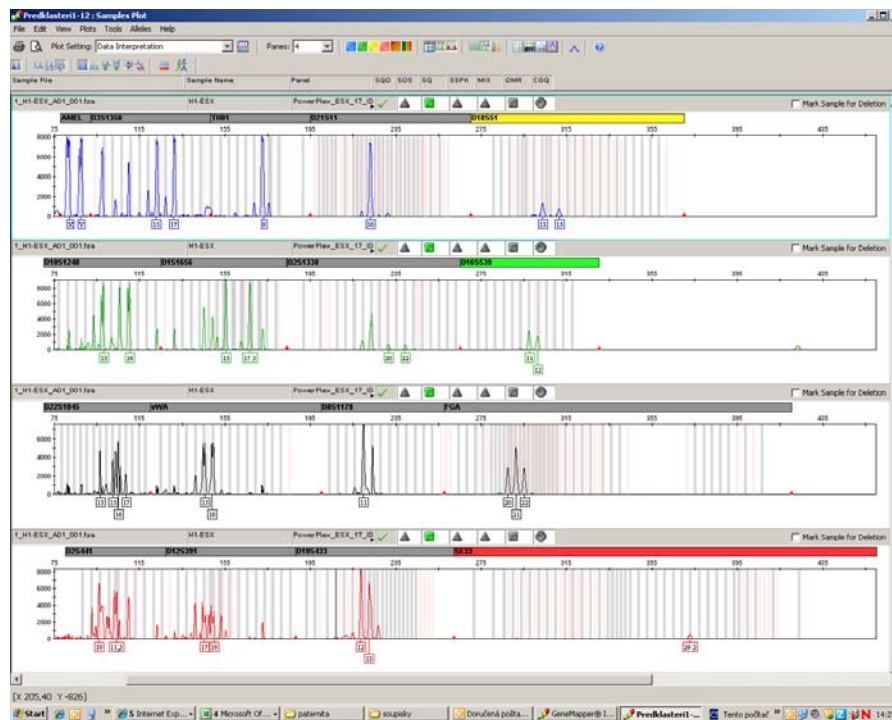
Dlouhodobý antropologicko genetický výzkum populací ze staroslovanských lokalit Pohansko u Břeclavi a Znojmo Hradiště (9. – 10. stol.) a středověké populace z Předklášteří u Tišnova (13. – 14. stol.)

Doplňování demografických údajů určováním genetického pohlaví dětí a neurčitelných dospělých. Genetické studium studium dvojhrobů, optimalizace metod pro diagnostiku kostní formy TBC, studium složení zubního kamene ve vztahu ke složení zubního plaku a kazivosti chrupu.

Formy rozvoje zubního kamene



Bakteriální kolonie v zubním kameni ze Znojmo Hradiště



Genetický profil muže z hrobu 13 z Předklášteří u Tišnova



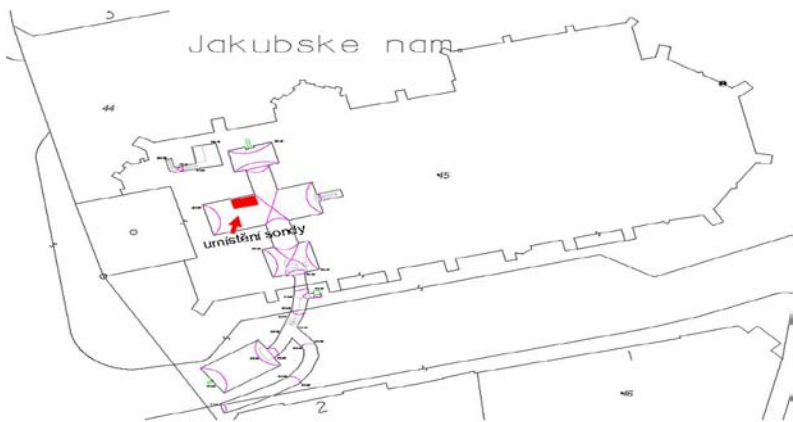
Tuberkulózní gibbus na páteři ženy z hrobu 539 ze Znojmo Hradiště



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Tato prezentace je spolufinancována
Evropským sociálním fondem
a státním rozpočtem České republiky

Výzkum kostnice v kostele sv. Jakuba v Brně datované do 13. – 17. století.



Prozkoumána sonda o objemu 8m³

Maximální počet dospělých je **17 917** lidí.
Minimální počet dospělých je **2 302** lidí a to podle součtu lebek a částí lebky.

Maximální počet dětí je **2 251** jedinců.
Minimální počet dětí je **417** podle počtu femurů dx. a sin.



Metastáze osteolytického karcinomu na lebce



Střelné zranění os frontale kulovou zbraní



Achondroplasie



Komplikované nereponované zlomeniny zde zlomenina femuru



Studijní program Experimentální biologie, obor Molekulární biologie a genetika,
studijní směr **Antropogenetika**

Od školního roku 2012/2013 bakalářské studium, od školního roku 2013/2014 i magisterské studium. Počet studentů do 10.

Jedná se o disciplínu spojující poznatky dvou přírodovědných oborů:

antropologie a genetiky a molekulární biologie

Je zaměřen na studium biologické podstaty člověka, a to od jejích kořenů počínaje evolucí druhu Homo sapiens sapiens až po současné lidstvo, na úrovni molekulárně biologické a genetické a antropologické, a to u jednotlivců i celých populací.

Cílem je vychovat odborníky, kteří by dokázali aplikovat techniky obou disciplín na výzkum lidské populace.

Měli by získat znalosti ve dvou směrech:

1. Studiu **prehistorických a historických populací** na základě jejich kosterních pozůstatků, mumifikovaných ostatků nebo kremací nalezených při archeologických výzkumech.
2. Studiu **současného člověka** na základě studia vzorků (lidí) různých skupin současné populace (tzv. probandů). Změřené na studium nepatologických znaků v rámci studia biologické variability lidské populace a populační genetiky.



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Tato prezentace je spolufinancována
Evropským sociálním fondem
a státním rozpočtem České republiky



Partnerství a sítě pro spolupráci v experimentální biologii

Tento produkt je spolufinancován
Evropským sociálním fondem a státním rozpočtem České republiky



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ