

Hodnocení parametrů výroby oxycelulózy ve vztahu ke stabilitě OKCELu

Paula Staňková, EU Oxyceluloza
LICENČNÍ STUDIUM GALILEO
Synthesis, a.s.

ÚVOD

Oxycelulóza je biokompatibilní polymer vznikající oxidací nejvýznamnějším vlastností oxycelulózy jsou biologická odzdravnost a vnitřní stabilita. Díky těmto vlastnostem se nejvíce používá jako zdravotnický materiál v zásadně léčivých aplikacích. Stabilita oxycelulózy je do značné míry ovlivněna:

- kvalitou vstupní suroviny,
- použitím předepsaných technologických parametrů.

CÍL

- Ověřit vztahy mezi výrobními (technologickými) parametry – GDA 88 LOT 435, PMAI 88 LOT 1385 a 3500A.
- Stanovit technologické parametry ovlivňující kvalitu produktu OKCELu ve 12 měsících po jeho výrobě.

metoda Nízkých komponent (PCA)
přímá regrese, korelace mezi proměnnými, vícerozměrná regrese analýza

Posouzení parametrů bavlny: PIMY Izrael – LOT 1365, 3500A a GIZY 88 – LOT 439

PROJEKT	1365	3500A	439
1365	1365	3500A	439
3500A	1365	3500A	439
439	1365	3500A	439

Trash Celig - celkové množství nečistot na 1g
Dust Celig - celkové množství prachu
VFM % - procento vlnitých částic příměsí
NFP Celig - počet nopyk na 1g
NEP um - velikost nopyk
MIC - Micronare - permeabilita

L (n) - střední délka vlákna (mrozová) délka v mm
Len5.0 (n) - 5 % bezostřížná délka v mm
Len5.0 (n) - 5 % bezostřížná délka v mm
SFC (n) - % krátkých vláken kratších jak 12,7 mm
UQL - délka vlákna převyšující 25 % vláken

Parametry ovlivňující míru degradace produktu OKCELu H-T ve 12 měsících

Parametry suroviny a míra degradace: **parametry a prostředí** Data degradace získaná 19 (vysvětlující) testech proměnných z vývodů OKCELu H-T 12 měsíců jsou společně s parametry prostředí jsou společně s parametry prostředí charakterizací kategorií proměnných.

1 Výsledky testování vlivu měřice na peroxid OKCELu H-T
2 Testování vlivu 18 faktorů, proměnných na peroxid OKCELu H-T
3 Faktoriální kombinace mezi proměnnými
4 Vliv skupiny faktorů je zanedbatelný - pokud porovnáme výsledky výsledků porovnáme výsledky skupiny faktorů. Pokud skupina faktorů porovnáme výsledky skupiny faktorů. Pokud skupina faktorů porovnáme výsledky skupiny faktorů.

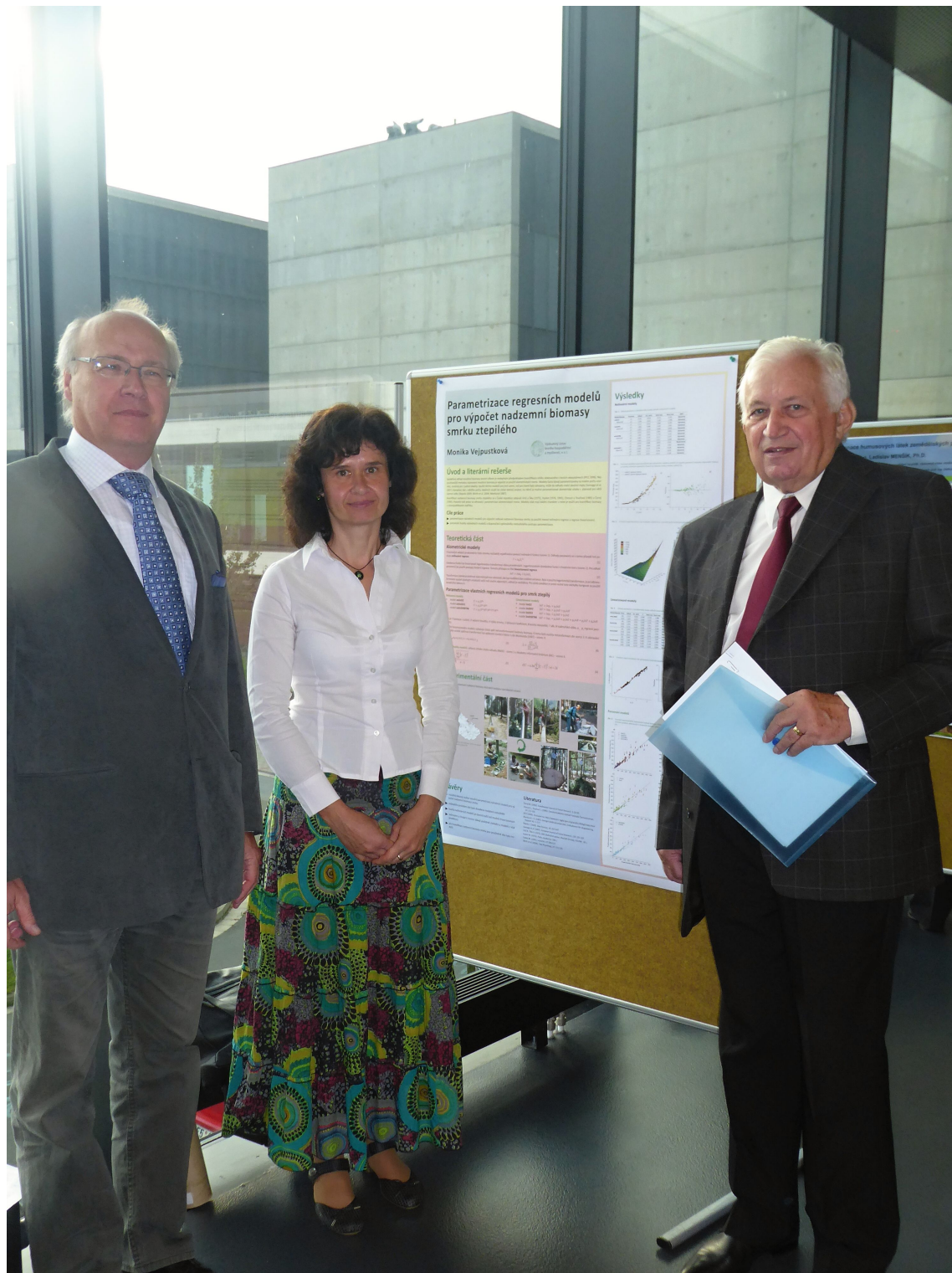
ZÁVĚR
Výsledky testování mezi bavlnou Egypťskou a brazilskou
Identifikováno 4 odlišné body
Po redukci komponentů
Pomocí 18 faktorů, proměnných na peroxid OKCELu H-T
Faktoriální kombinace mezi proměnnými
Vliv skupiny faktorů je zanedbatelný - pokud porovnáme výsledky výsledků porovnáme výsledky skupiny faktorů. Pokud skupina faktorů porovnáme výsledky skupiny faktorů.

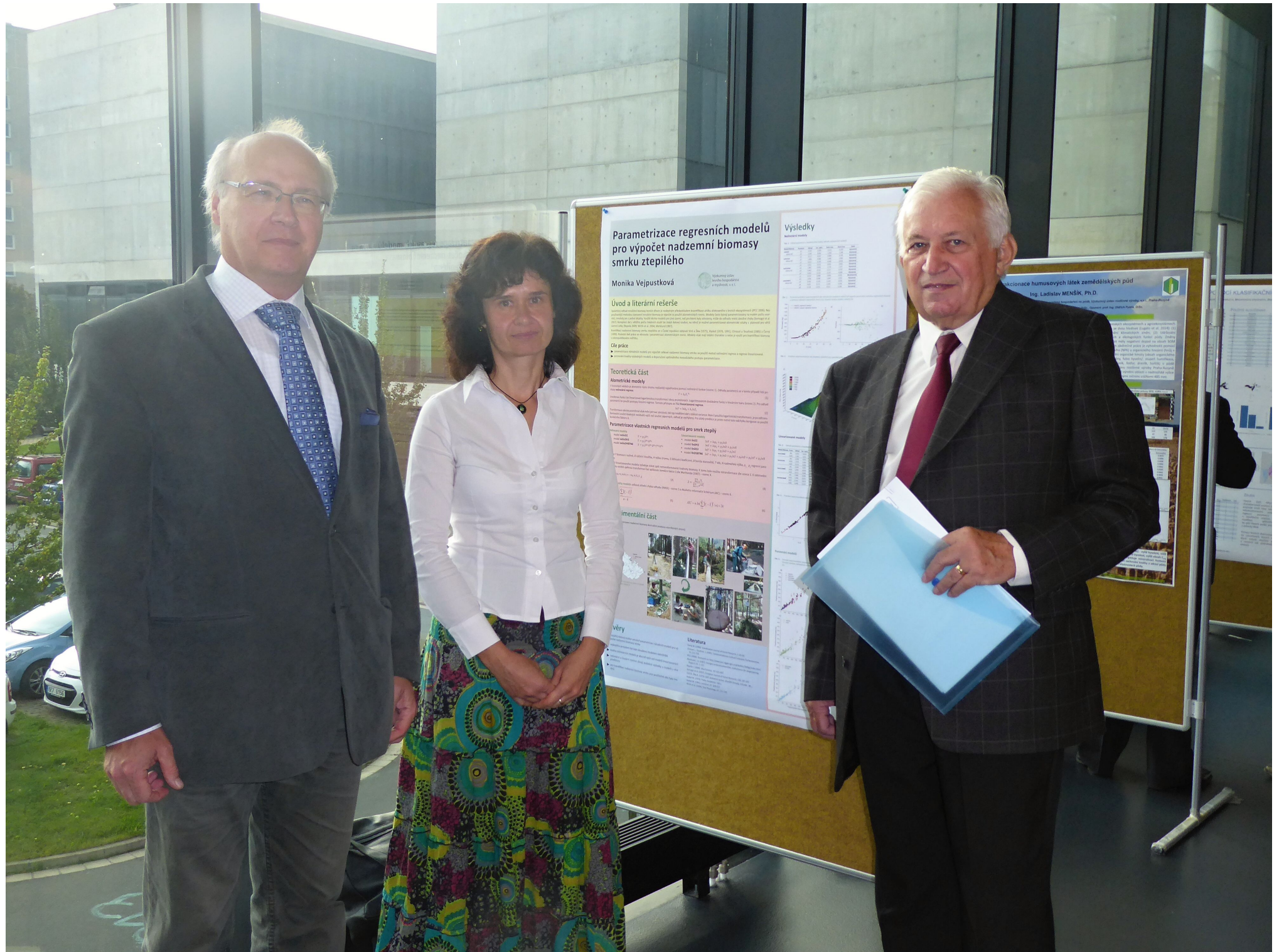
Parametr	Prostředí	OKCELu H-T
Gravel	Prostředí	OKCELu H-T
Gravel	Prostředí	OKCELu H-T
Gravel	Prostředí	OKCELu H-T
Gravel	Prostředí	OKCELu H-T
Gravel	Prostředí	OKCELu H-T
Gravel	Prostředí	OKCELu H-T
Gravel	Prostředí	OKCELu H-T
Gravel	Prostředí	OKCELu H-T
Gravel	Prostředí	OKCELu H-T
Gravel	Prostředí	OKCELu H-T

ZÁVĚR - výsledky provedené statistické analýzy byly na závěr shrnuty v několika stručných bodech

- Permetrií testů OKCELu H-T se v porovnání s měřicími parametry OKCELu H-T se v testech technologických proměnných. Podle těchto modelů je peroxid OKCELu H-T stabilnější v 12 měsících (3,5 N).
- Byly sestaveny vícerozměrné regrese modely závislosti peroxidu OKCELu H-T na výrobních parametrech. Regrese modely závislosti peroxidu OKCELu H-T na výrobních parametrech. Regrese modely závislosti peroxidu OKCELu H-T na výrobních parametrech.

Pro zvýšení vysvětlující schopnosti modelů maximálně přijít a zahrnout do analýzy data málo nebo žádná měřicí parametry, ověřit přesnost měření a zejména zvýšit počet datových záznamů (18 1 proměnných 6-10 datových záznamů).





Parametrizace regresních modelů pro výpočet nadzemní biomasy smrku ztepilého

Monika Vejstková

Výzkumný ústav zemědělské mechaniky a energetiky

Úvod a literární rešerše

Smrk ztepilý je významnou dřevinnou součástí lesních ekosystémů v České republice. Pro odhad jeho nadzemní biomasy jsou využívány různé metody, včetně regresních modelů. Tyto modely umožňují rychlou a efektivní výpočet biomasy na základě měřitelných proměnných, jako je výška stromu nebo průměr kmene. V literatuře jsou popsány různé typy regresních modelů, které se liší v závislosti na použitém souboru dat a proměnných.

Cíle práce

- Vytvořit a validovat regresní modely pro odhad nadzemní biomasy smrku ztepilého na základě měřitelných proměnných.
- Porovnat výsledky různých typů regresních modelů a určit nejvhodnější pro praktické použití.

Teoretická část

Algebraické modely

Algebraické modely jsou založeny na lineárních nebo nelineárních vztazích mezi proměnnými. Tyto modely jsou jednoduché a snadno interpretovatelné, ale mohou být méně přesné než složitější modely. V této práci jsou popsány různé typy algebraických modelů, které byly použity pro odhad biomasy.

Parametrizace vlastních regresních modelů pro smrk ztepilý

V této části jsou popsány výsledky parametrizace vlastních regresních modelů pro smrk ztepilý. Modely byly validovány na nezávislém souboru dat a jejich přesnost byla porovnána s výsledky literární rešerše. Výsledky ukazují, že některé z navržených modelů poskytují velmi přesné odhady biomasy.

Experimentální část

Experimentální část práce zahrnuje měření nadzemní biomasy smrku ztepilého v terénu. Měření byla provedena na několika lokalitách a výsledky byly použity pro validaci regresních modelů. Fotografie a videa z měření jsou zahrnuty v příloze.

Časová osa

Časová osa ukazuje průběh práce od literární rešerše až po experimentální měření a validaci modelů. Každý krok je podrobně popsán a doplněn daty a grafy.

Učebnice

Učebnice jsou dostupné v literatuře a poskytují základní informace o regresních modelech a jejich aplikaci v lesnictví.

Učebnice

Učebnice jsou dostupné v literatuře a poskytují základní informace o regresních modelech a jejich aplikaci v lesnictví.

Učebnice

Učebnice jsou dostupné v literatuře a poskytují základní informace o regresních modelech a jejich aplikaci v lesnictví.

Učebnice

Učebnice jsou dostupné v literatuře a poskytují základní informace o regresních modelech a jejich aplikaci v lesnictví.

Učebnice

Učebnice jsou dostupné v literatuře a poskytují základní informace o regresních modelech a jejich aplikaci v lesnictví.

Učebnice

Učebnice jsou dostupné v literatuře a poskytují základní informace o regresních modelech a jejich aplikaci v lesnictví.

Učebnice

Učebnice jsou dostupné v literatuře a poskytují základní informace o regresních modelech a jejich aplikaci v lesnictví.

Učebnice

Učebnice jsou dostupné v literatuře a poskytují základní informace o regresních modelech a jejich aplikaci v lesnictví.

Učebnice

Učebnice jsou dostupné v literatuře a poskytují základní informace o regresních modelech a jejich aplikaci v lesnictví.

Učebnice

Učebnice jsou dostupné v literatuře a poskytují základní informace o regresních modelech a jejich aplikaci v lesnictví.

Učebnice

Učebnice jsou dostupné v literatuře a poskytují základní informace o regresních modelech a jejich aplikaci v lesnictví.

Učebnice

Učebnice jsou dostupné v literatuře a poskytují základní informace o regresních modelech a jejich aplikaci v lesnictví.

Učebnice

Učebnice jsou dostupné v literatuře a poskytují základní informace o regresních modelech a jejich aplikaci v lesnictví.

Učebnice

Učebnice jsou dostupné v literatuře a poskytují základní informace o regresních modelech a jejich aplikaci v lesnictví.

Učebnice

Učebnice jsou dostupné v literatuře a poskytují základní informace o regresních modelech a jejich aplikaci v lesnictví.

Učebnice

Učebnice jsou dostupné v literatuře a poskytují základní informace o regresních modelech a jejich aplikaci v lesnictví.

Učebnice

Učebnice jsou dostupné v literatuře a poskytují základní informace o regresních modelech a jejich aplikaci v lesnictví.

Učebnice

Učebnice jsou dostupné v literatuře a poskytují základní informace o regresních modelech a jejich aplikaci v lesnictví.

Učebnice

Učebnice jsou dostupné v literatuře a poskytují základní informace o regresních modelech a jejich aplikaci v lesnictví.

Učebnice

Učebnice jsou dostupné v literatuře a poskytují základní informace o regresních modelech a jejich aplikaci v lesnictví.

Učebnice

Učebnice jsou dostupné v literatuře a poskytují základní informace o regresních modelech a jejich aplikaci v lesnictví.

Učebnice

Učebnice jsou dostupné v literatuře a poskytují základní informace o regresních modelech a jejich aplikaci v lesnictví.

Učebnice

Učebnice jsou dostupné v literatuře a poskytují základní informace o regresních modelech a jejich aplikaci v lesnictví.

Učebnice

Učebnice jsou dostupné v literatuře a poskytují základní informace o regresních modelech a jejich aplikaci v lesnictví.

Učebnice

Učebnice jsou dostupné v literatuře a poskytují základní informace o regresních modelech a jejich aplikaci v lesnictví.

Výsledky

Tabulka s výsledky parametrizace regresních modelů pro výpočet nadzemní biomasy smrku ztepilého. Tabulka obsahuje sloupce pro různé typy modelů a jejich výsledky, včetně koeficientů a přesnosti odhadů.

Tabulka s výsledky parametrizace regresních modelů pro výpočet nadzemní biomasy smrku ztepilého. Tabulka obsahuje sloupce pro různé typy modelů a jejich výsledky, včetně koeficientů a přesnosti odhadů.

Tabulka s výsledky parametrizace regresních modelů pro výpočet nadzemní biomasy smrku ztepilého. Tabulka obsahuje sloupce pro různé typy modelů a jejich výsledky, včetně koeficientů a přesnosti odhadů.

Tabulka s výsledky parametrizace regresních modelů pro výpočet nadzemní biomasy smrku ztepilého. Tabulka obsahuje sloupce pro různé typy modelů a jejich výsledky, včetně koeficientů a přesnosti odhadů.

Tabulka s výsledky parametrizace regresních modelů pro výpočet nadzemní biomasy smrku ztepilého. Tabulka obsahuje sloupce pro různé typy modelů a jejich výsledky, včetně koeficientů a přesnosti odhadů.

Tabulka s výsledky parametrizace regresních modelů pro výpočet nadzemní biomasy smrku ztepilého. Tabulka obsahuje sloupce pro různé typy modelů a jejich výsledky, včetně koeficientů a přesnosti odhadů.

Tabulka s výsledky parametrizace regresních modelů pro výpočet nadzemní biomasy smrku ztepilého. Tabulka obsahuje sloupce pro různé typy modelů a jejich výsledky, včetně koeficientů a přesnosti odhadů.

Tabulka s výsledky parametrizace regresních modelů pro výpočet nadzemní biomasy smrku ztepilého. Tabulka obsahuje sloupce pro různé typy modelů a jejich výsledky, včetně koeficientů a přesnosti odhadů.

Tabulka s výsledky parametrizace regresních modelů pro výpočet nadzemní biomasy smrku ztepilého. Tabulka obsahuje sloupce pro různé typy modelů a jejich výsledky, včetně koeficientů a přesnosti odhadů.

Tabulka s výsledky parametrizace regresních modelů pro výpočet nadzemní biomasy smrku ztepilého. Tabulka obsahuje sloupce pro různé typy modelů a jejich výsledky, včetně koeficientů a přesnosti odhadů.

Tabulka s výsledky parametrizace regresních modelů pro výpočet nadzemní biomasy smrku ztepilého. Tabulka obsahuje sloupce pro různé typy modelů a jejich výsledky, včetně koeficientů a přesnosti odhadů.

Tabulka s výsledky parametrizace regresních modelů pro výpočet nadzemní biomasy smrku ztepilého. Tabulka obsahuje sloupce pro různé typy modelů a jejich výsledky, včetně koeficientů a přesnosti odhadů.

Tabulka s výsledky parametrizace regresních modelů pro výpočet nadzemní biomasy smrku ztepilého. Tabulka obsahuje sloupce pro různé typy modelů a jejich výsledky, včetně koeficientů a přesnosti odhadů.

Tabulka s výsledky parametrizace regresních modelů pro výpočet nadzemní biomasy smrku ztepilého. Tabulka obsahuje sloupce pro různé typy modelů a jejich výsledky, včetně koeficientů a přesnosti odhadů.

Tabulka s výsledky parametrizace regresních modelů pro výpočet nadzemní biomasy smrku ztepilého. Tabulka obsahuje sloupce pro různé typy modelů a jejich výsledky, včetně koeficientů a přesnosti odhadů.

Tabulka s výsledky parametrizace regresních modelů pro výpočet nadzemní biomasy smrku ztepilého. Tabulka obsahuje sloupce pro různé typy modelů a jejich výsledky, včetně koeficientů a přesnosti odhadů.

Tabulka s výsledky parametrizace regresních modelů pro výpočet nadzemní biomasy smrku ztepilého. Tabulka obsahuje sloupce pro různé typy modelů a jejich výsledky, včetně koeficientů a přesnosti odhadů.

Tabulka s výsledky parametrizace regresních modelů pro výpočet nadzemní biomasy smrku ztepilého. Tabulka obsahuje sloupce pro různé typy modelů a jejich výsledky, včetně koeficientů a přesnosti odhadů.

Tabulka s výsledky parametrizace regresních modelů pro výpočet nadzemní biomasy smrku ztepilého. Tabulka obsahuje sloupce pro různé typy modelů a jejich výsledky, včetně koeficientů a přesnosti odhadů.

Tabulka s výsledky parametrizace regresních modelů pro výpočet nadzemní biomasy smrku ztepilého. Tabulka obsahuje sloupce pro různé typy modelů a jejich výsledky, včetně koeficientů a přesnosti odhadů.

Tabulka s výsledky parametrizace regresních modelů pro výpočet nadzemní biomasy smrku ztepilého. Tabulka obsahuje sloupce pro různé typy modelů a jejich výsledky, včetně koeficientů a přesnosti odhadů.

Tabulka s výsledky parametrizace regresních modelů pro výpočet nadzemní biomasy smrku ztepilého. Tabulka obsahuje sloupce pro různé typy modelů a jejich výsledky, včetně koeficientů a přesnosti odhadů.

Tabulka s výsledky parametrizace regresních modelů pro výpočet nadzemní biomasy smrku ztepilého. Tabulka obsahuje sloupce pro různé typy modelů a jejich výsledky, včetně koeficientů a přesnosti odhadů.

Tabulka s výsledky parametrizace regresních modelů pro výpočet nadzemní biomasy smrku ztepilého. Tabulka obsahuje sloupce pro různé typy modelů a jejich výsledky, včetně koeficientů a přesnosti odhadů.

Tabulka s výsledky parametrizace regresních modelů pro výpočet nadzemní biomasy smrku ztepilého. Tabulka obsahuje sloupce pro různé typy modelů a jejich výsledky, včetně koeficientů a přesnosti odhadů.

Tabulka s výsledky parametrizace regresních modelů pro výpočet nadzemní biomasy smrku ztepilého. Tabulka obsahuje sloupce pro různé typy modelů a jejich výsledky, včetně koeficientů a přesnosti odhadů.

Tabulka s výsledky parametrizace regresních modelů pro výpočet nadzemní biomasy smrku ztepilého. Tabulka obsahuje sloupce pro různé typy modelů a jejich výsledky, včetně koeficientů a přesnosti odhadů.

Tabulka s výsledky parametrizace regresních modelů pro výpočet nadzemní biomasy smrku ztepilého. Tabulka obsahuje sloupce pro různé typy modelů a jejich výsledky, včetně koeficientů a přesnosti odhadů.

Tabulka s výsledky parametrizace regresních modelů pro výpočet nadzemní biomasy smrku ztepilého. Tabulka obsahuje sloupce pro různé typy modelů a jejich výsledky, včetně koeficientů a přesnosti odhadů.

Tabulka s výsledky parametrizace regresních modelů pro výpočet nadzemní biomasy smrku ztepilého. Tabulka obsahuje sloupce pro různé typy modelů a jejich výsledky, včetně koeficientů a přesnosti odhadů.

Tabulka s výsledky parametrizace regresních modelů pro výpočet nadzemní biomasy smrku ztepilého. Tabulka obsahuje sloupce pro různé typy modelů a jejich výsledky, včetně koeficientů a přesnosti odhadů.

Tabulka s výsledky parametrizace regresních modelů pro výpočet nadzemní biomasy smrku ztepilého. Tabulka obsahuje sloupce pro různé typy modelů a jejich výsledky, včetně koeficientů a přesnosti odhadů.

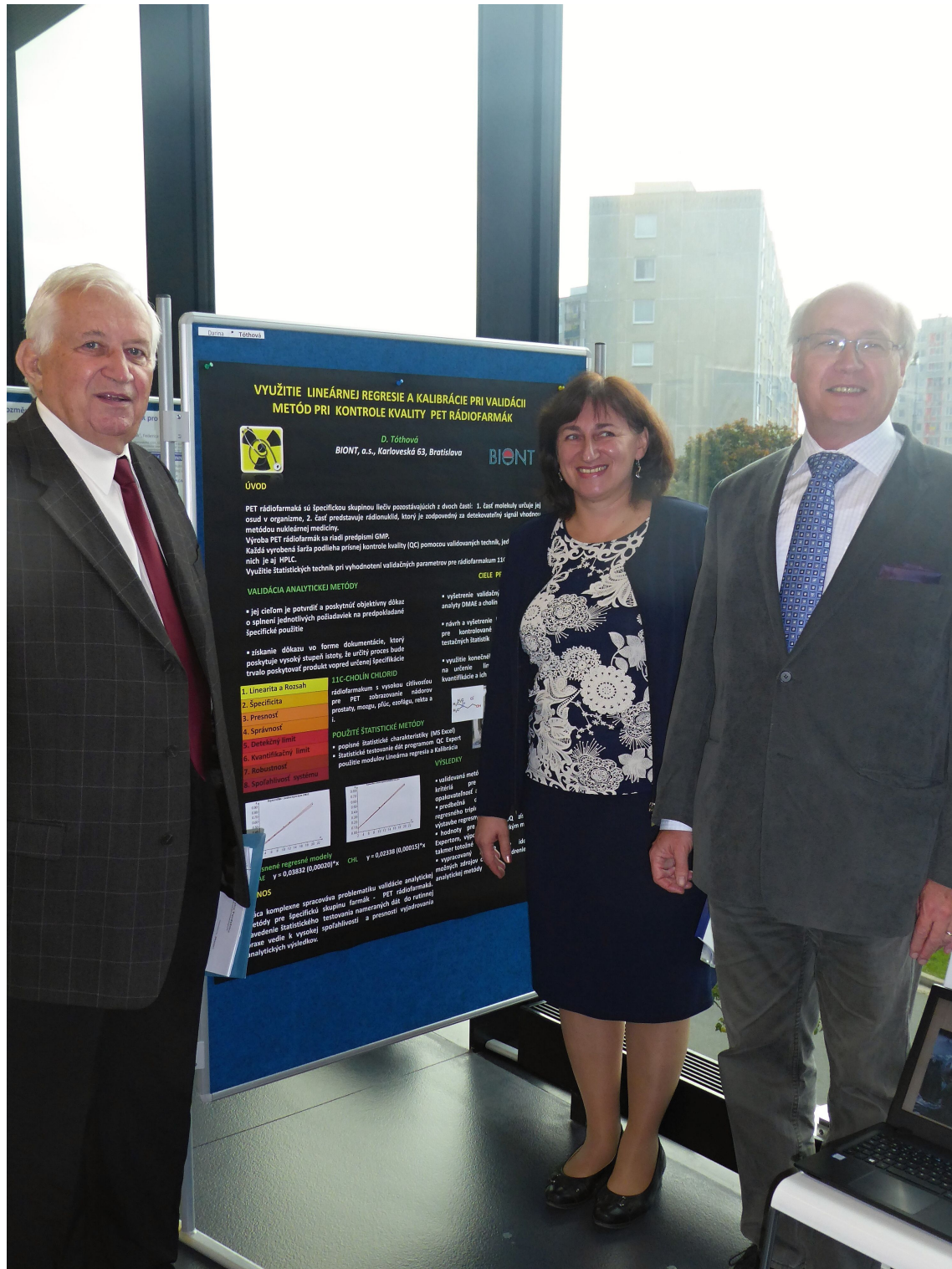
Tabulka s výsledky parametrizace regresních modelů pro výpočet nadzemní biomasy smrku ztepilého. Tabulka obsahuje sloupce pro různé typy modelů a jejich výsledky, včetně koeficientů a přesnosti odhadů.

Tabulka s výsledky parametrizace regresních modelů pro výpočet nadzemní biomasy smrku ztepilého. Tabulka obsahuje sloupce pro různé typy modelů a jejich výsledky, včetně koeficientů a přesnosti odhadů.

Tabulka s výsledky parametrizace regresních modelů pro výpočet nadzemní biomasy smrku ztepilého. Tabulka obsahuje sloupce pro různé typy modelů a jejich výsledky, včetně koeficientů a přesnosti odhadů.

Tabulka s výsledky parametrizace regresních modelů pro výpočet nadzemní biomasy smrku ztepilého. Tabulka obsahuje sloupce pro různé typy modelů a jejich výsledky, včetně koeficientů a přesnosti odhadů.





VYUŽITIE LINEÁRNEJ REGRESIE A KALIBRÁCIE PRI VALIDÁCII METÓD PRI KONTROLE KVALITY PET RÁDIOFARMÁK



D. Táthová
BIONT, a.s., Karloveská 63, Bratislava



ÚVOD

PET rádiofarmaká sú špecifickou skupinou liečiv pozostávajúch z dvoch častí: 1. časť metakly vrátia H1 osud v organizme, 2. časť predstavuje rádioaktív, ktorý je zodpovedný za detekovateľný signál vhodnou metódou nukleárnej medicíny. Výroba PET rádiofarmak sa riadi predpismi GMP. Každá vyrobená šarža podlieha prísnej kontrole kvality (CK) pomocou validovaných techník, jedným z nich je aj HPLC. Využitie štatistických techník pri vyhodnotení validčných parametrov pre rádiofarmakum 18F

CIELE PR

VALIDÁCIA ANALYTICKEJ METÓDY

- jej cieľom je potvrdiť a poskytnúť objektívny dôkaz o splnení jednotlivých požiadaviek na predpokladané špecifické použitie
- získanie dôkazu vo forme dokumentácie, ktorý poskytuje vysokú stupeň istoty, že určitý proces bude trvalo poskytovať produkt vopred určenej špecifikácie

- vyšetrenie validčnej analýzy DMAE a cholin
- rišch a vyšetrenie pre kontrolované testárnych štatistik
- využítie konečnej na určenie lim kvantifikácie a ich

1. Linearita a rozsah
2. Špecifita
3. Presnosť
4. Správnosť
5. Detekčný limit
6. Kvantifikačný limit
7. Robustnosť
8. Spôsobnosť systému

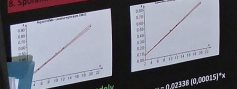
18F-CHOLIN CHLORID
rádiofarmakum s vysokou účinnosťou pri PET zobrazovaní nádorov prostaty, mozgu, pľúc, costigly, rektu a l.

POUŽITIE ŠTATISTICKÝCH METÓDY

- popisné štatistické charakteristiky (MS Excel)
- popisné štatistické charakteristiky (MS Excel)
- štatistické testovanie dát programom QC Expert
- použitie modelu Linearna regresia a kalibrácia

VÝSLEDKY

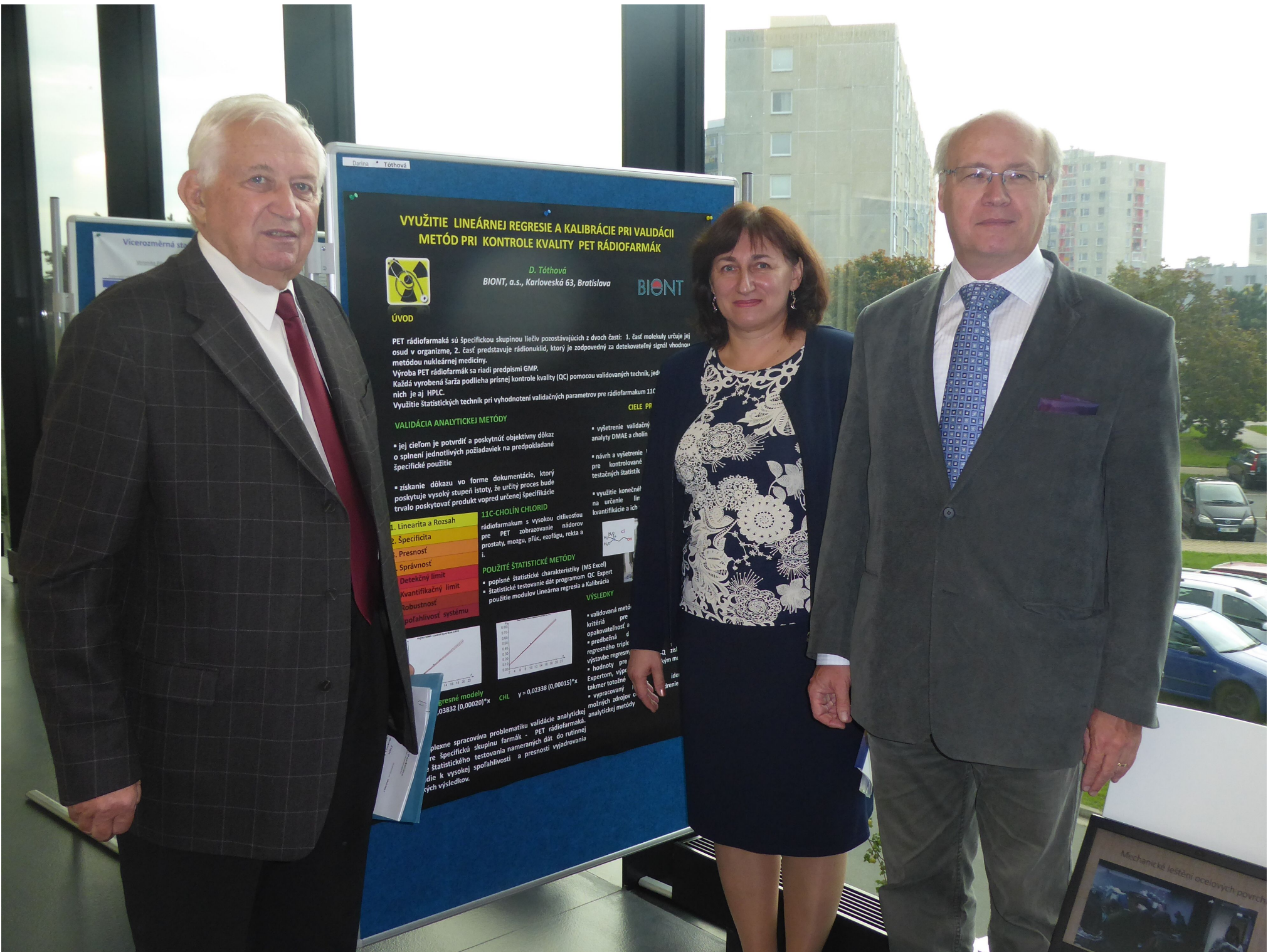
- validovaná metóda pre kritériá
- opakovateľnosť (s)
- celková s
- regresného koeficientu
- výskaznej regresie
- hodnoty pre
- Expertom, vypo
- tabuľka metód
- výpočtový
- metód analýz
- analytických metód



Linearna regresná rovnica
DMAE y = 0.028832 (0.00020) * x
Cholin y = 0.02138 (0.00015) * x

NOS

komplexná štruktúrovaná problématica validácie analytických metód pre špecifickú skupinu farmák - PET rádiofarmak. Úvedenie štatistického testovania nameraných dát (do rutínnej praxe) vďaka k výskaznej spôsobilosti a presnosti vyjadrovania analytických výsledkov.



VYUŽITIE LINEÁRNEJ REGRESIE A KALIBRÁCIE PRI VALIDÁCII METÓD PRI KONTROLE KVALITY PET RÁDIOFARMÁK



D. Tóthová
BIONT, a.s., Karloveská 63, Bratislava



ÚVOD

PET rádiofarmaká sú špecifickou skupinou liečiv pozostávajúcich z dvoch častí: 1. časť molekuly určuje jej osud v organizme, 2. časť predstavuje rádionuklid, ktorý je zodpovedný za detekovateľný signál vhodnou metódou nukleárnej medicíny.
Výroba PET rádiofarmák sa riadi predpismi GMP.
Každá vyrobená šarža podlieha prísnej kontrole kvality (QC) pomocou validovaných techník, jedným z nich je aj HPLC.
Využitie štatistických techník pri vyhodnotení validačných parametrov pre rádiofarmakum ¹¹C

CIELE PP

VALIDÁCIA ANALYTICKEJ METÓDY

- jej cieľom je potvrdiť a poskytnúť objektívny dôkaz o splnení jednotlivých požiadaviek na predpokladané špecifické použitie
- získanie dôkazu vo forme dokumentácie, ktorý poskytuje vysoký stupeň istoty, že určitý proces bude trvalo poskytovať produkt vopred určenej špecifikácie
- vyšetrenie validačnej analýzy DMAE a cholín
- návrh a vyšetrenie pre kontrolované testovaných štatistik
- využitie konečnej na určenie lin kvantifikácie a ich

- 1. Linearita a Rozsah
- 2. Špecifita
- 3. Presnosť
- 4. Správnosť
- 5. Detekčný limit
- 6. Kvantifikačný limit
- 7. Robustnosť
- 8. Spôľahlivosť systému

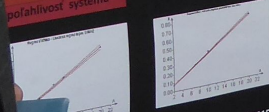
¹¹C-CHOLÍN CHLORID
rádiofarmakum s vysokou citlivosťou pre PET zobrazovanie nádorov prostaty, mozgu, pľúc, ezofágu, rekta a l.

POUŽITÉ ŠTATISTICKÉ METÓDY

- popisné štatistické charakteristiky (MS Excel)
- štatistické testovanie dát programom QC Expert
- použitie modulov Lineárna regresia a Kalibrácia

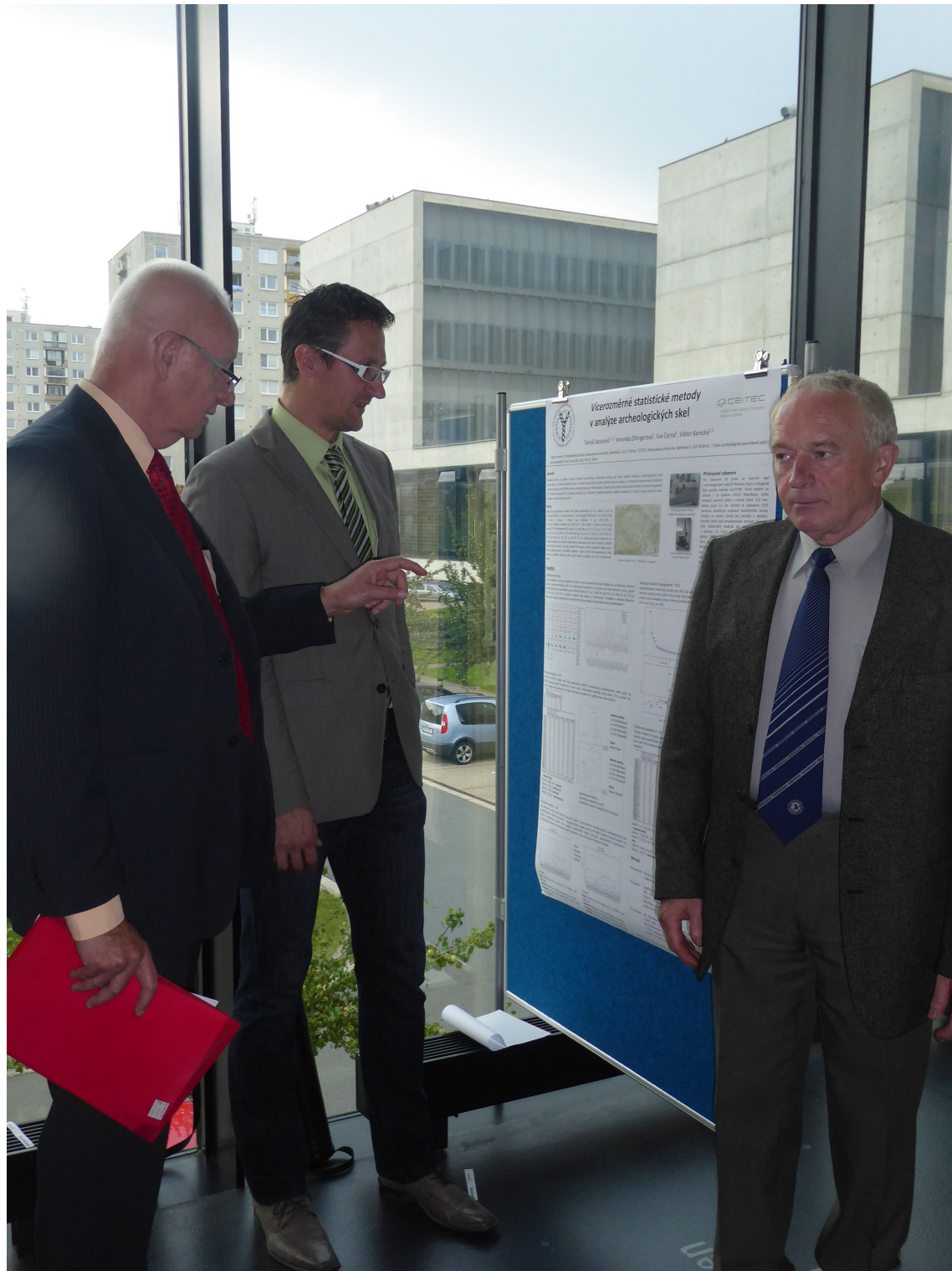
VÝSLEDKY

- validované metódy pre opakovanosť a presnosť d
- presného triple
- výstupu regresy
- hodnoty pre
- Expertom, výpoč
- takmer totožné
- vypracovaný
- možných zdrojov
- analytickej metódy



regresné modely
y = 0,03832 (0,00020)*x
CHL y = 0,02338 (0,00015)*x

komplexne spracováva problematiku validácie analytickej metódy pre špecifickú skupinu farmák - PET rádiofarmák. Cieľom je štatistického testovania nameraných dát do rutínnej kontroly kvality a presnosti vyjadrovaných výsledkov.









MÍSTO BRNO

ZÁVĚREČNÁ PRÁCE
STATISTICKÁ ANALÝZA Z PARAMETRŮ
CHEMICKÉHO SLOŽENÍ VOZŮ
42CIMOBRUCK NA TÝDNOU TÝŽE
PO JOMNÝM ŽIGONCE

ÚVOD
DATOVÝ SOUBOR
EXPLORATORNÍ ANALÝZA
SOUBOR
ZÁVĚR

Ing. Marek Bouch 30. 09. 2021

ZÁKLADNÍ ÚLOHA PRÁCE
STATISTICKÁ ANALÝZA
STATISTICKÁ ANALÝZA
STATISTICKÁ ANALÝZA

U

Vliv pH mobilizace na dynamiku bakterií v prostředí a uvolňování složek zadržovaných v nanomateriálu

S. Fialová, E. Maláková, K. Edm., J. Fialová
Instituta pro environmentální vědy, Ústav pro environmentální vědy, Vědecký ústav pro environmentální vědy

Úvod

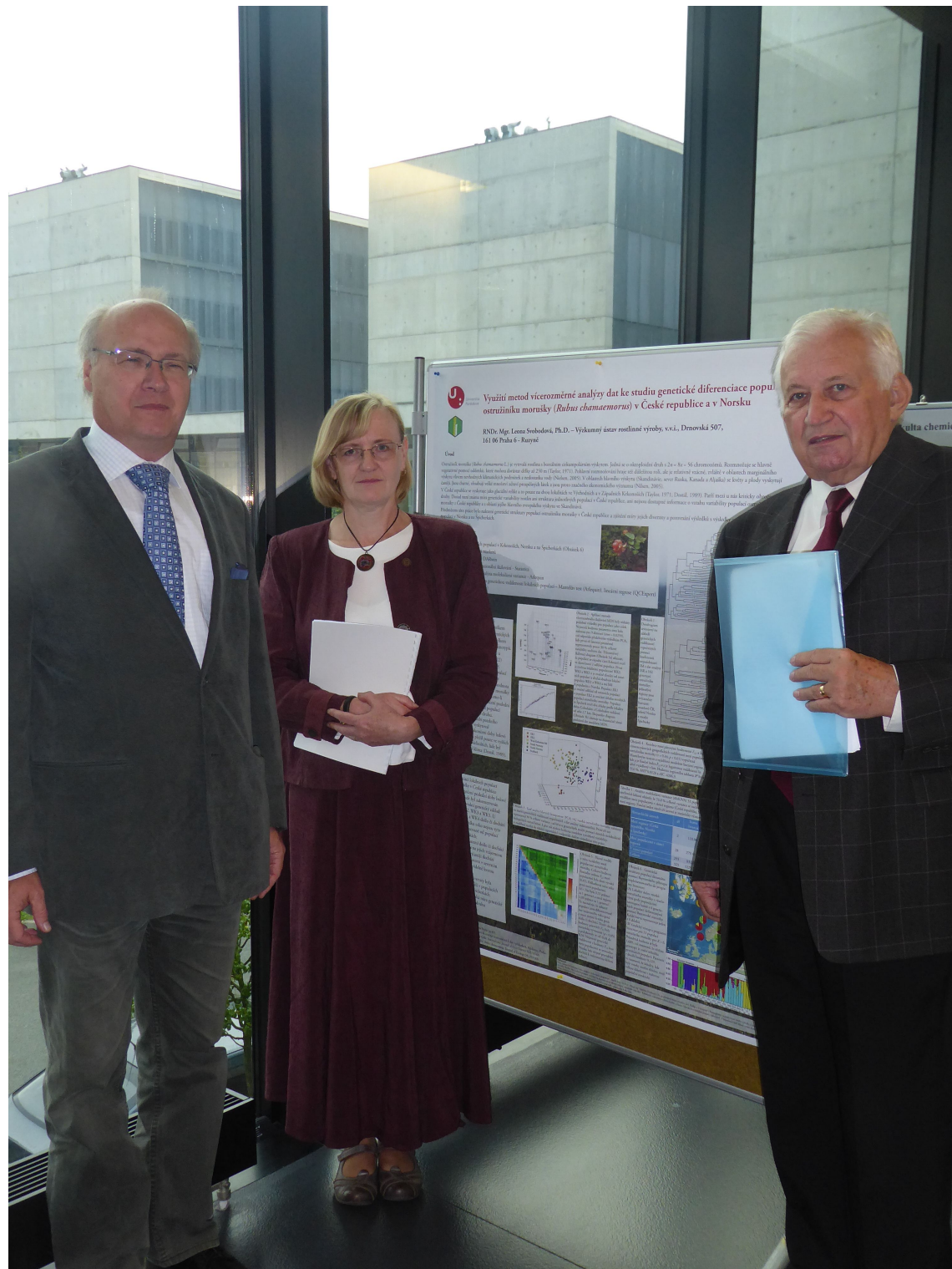
Úvodní část práce se zabývá popisem problému a cíli výzkumu. Popisuje význam problematiky a cíle výzkumu. Úvodní část práce se zabývá popisem problému a cíli výzkumu. Popisuje význam problematiky a cíle výzkumu.

Experimentální metoda

- Průběh experimentu
- Popis prostředí
- Popis nanomateriálu
- Popis mobilizačního procesu
- Popis analytických metod

Parametr	Uvazovaný	Uvolněný
1
2
3
4
5





Využití metod vícerozměrné analýzy dat ke studiu genetické diferenciace populací ostružiní morušky (*Rubus chamaemorus*) v České republice a v Norsku
BNDr. Mgr. Lenka Svobodová, Ph.D. – Výzkumný ústav rostlinné výroby, v.v.i., Drnovská 507, 161 06 Praha 6 - Řepyň

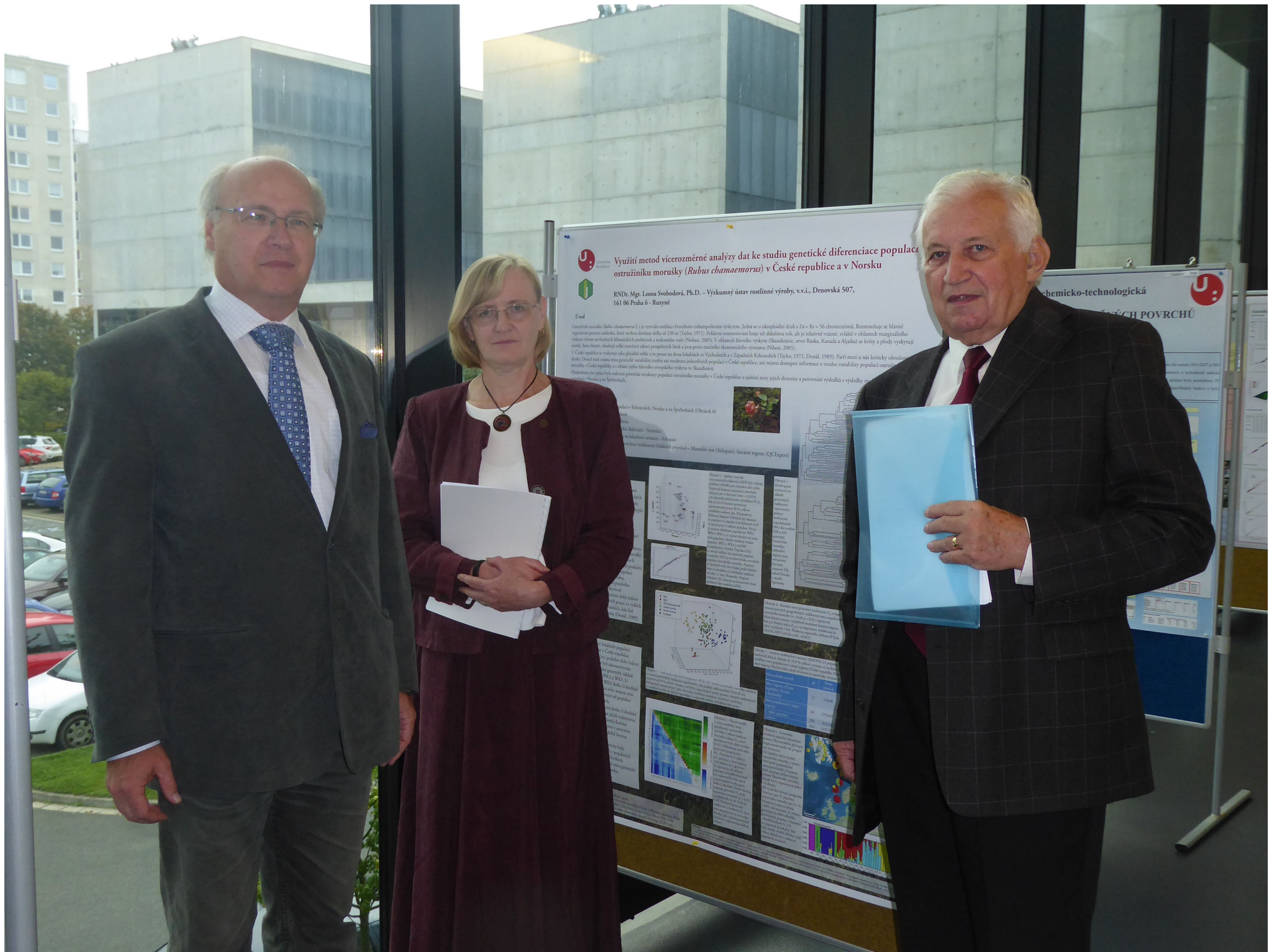
Abstrakt
Ostružiník moruška (*Rubus chamaemorus* L.) je rozšířen v horských oblastech střední Evropy. Jedná se o vytrvalý druh z čeledi Rosaceae. Historicky se využíval zejména pro výrobu léčivých čajů a jako koření. V současnosti je populace v České republice velmi omezená a je ohrožená. V rámci projektu VÝZKUMNÝ ÚSTAV ROSTLINNÉ VÝROBY, v.v.i. (VÚRV) byla provedena genetická analýza populací ostružiní morušky v České republice a v Norsku. Účelem bylo zjistit, zda existují genetické rozdíly mezi populacemi v těchto dvou zemích a jaký vliv na ně může mít geografická izolace. Pro analýzu byly použity metody vícerozměrné analýzy dat (MVA) a analýza hlavních komponent (PCA). Výsledky ukázaly, že existují významné genetické rozdíly mezi populacemi v České republice a v Norsku, což může být důsledkem geografické izolace a rozdílných selekčních tlaků. Studie také ukázala, že populace v České republice jsou geneticky velmi podobné, což může být důsledkem nedávné kolonizace. Výsledky studie mohou být užitečné pro ochranu a obnovu populací ostružiní morušky v České republice a v Norsku.

Úvod
Ostružiník moruška (*Rubus chamaemorus* L.) je vytrvalý druh z čeledi Rosaceae. Historicky se využíval zejména pro výrobu léčivých čajů a jako koření. V současnosti je populace v České republice velmi omezená a je ohrožená. V rámci projektu VÝZKUMNÝ ÚSTAV ROSTLINNÉ VÝROBY, v.v.i. (VÚRV) byla provedena genetická analýza populací ostružiní morušky v České republice a v Norsku. Účelem bylo zjistit, zda existují genetické rozdíly mezi populacemi v těchto dvou zemích a jaký vliv na ně může mít geografická izolace. Pro analýzu byly použity metody vícerozměrné analýzy dat (MVA) a analýza hlavních komponent (PCA). Výsledky ukázaly, že existují významné genetické rozdíly mezi populacemi v České republice a v Norsku, což může být důsledkem geografické izolace a rozdílných selekčních tlaků. Studie také ukázala, že populace v České republice jsou geneticky velmi podobné, což může být důsledkem nedávné kolonizace. Výsledky studie mohou být užitečné pro ochranu a obnovu populací ostružiní morušky v České republice a v Norsku.

Metody
Pro analýzu byly použity metody vícerozměrné analýzy dat (MVA) a analýza hlavních komponent (PCA). Účelem bylo zjistit, zda existují genetické rozdíly mezi populacemi v České republice a v Norsku. Pro analýzu byly použity metody vícerozměrné analýzy dat (MVA) a analýza hlavních komponent (PCA). Účelem bylo zjistit, zda existují genetické rozdíly mezi populacemi v České republice a v Norsku.

Výsledky a diskuse
Výsledky studie ukázaly, že existují významné genetické rozdíly mezi populacemi v České republice a v Norsku. To může být důsledkem geografické izolace a rozdílných selekčních tlaků. Studie také ukázala, že populace v České republice jsou geneticky velmi podobné, což může být důsledkem nedávné kolonizace. Výsledky studie mohou být užitečné pro ochranu a obnovu populací ostružiní morušky v České republice a v Norsku.

Závěr
Studie ukázala, že existují významné genetické rozdíly mezi populacemi v České republice a v Norsku. To může být důsledkem geografické izolace a rozdílných selekčních tlaků. Studie také ukázala, že populace v České republice jsou geneticky velmi podobné, což může být důsledkem nedávné kolonizace. Výsledky studie mohou být užitečné pro ochranu a obnovu populací ostružiní morušky v České republice a v Norsku.



Využití metod vícerozměrné analýzy dat ke studiu genetické diferenciace populací ostružiníku morušky (*Rubus chamaemorus*) v České republice a v Norsku

RNDr. Mgr. Leona Svobodová, Ph.D. – Výzkumný ústav rostlinné výroby, v.v.i., Drnovská 507, 161 06 Praha 6 – Řečkovice

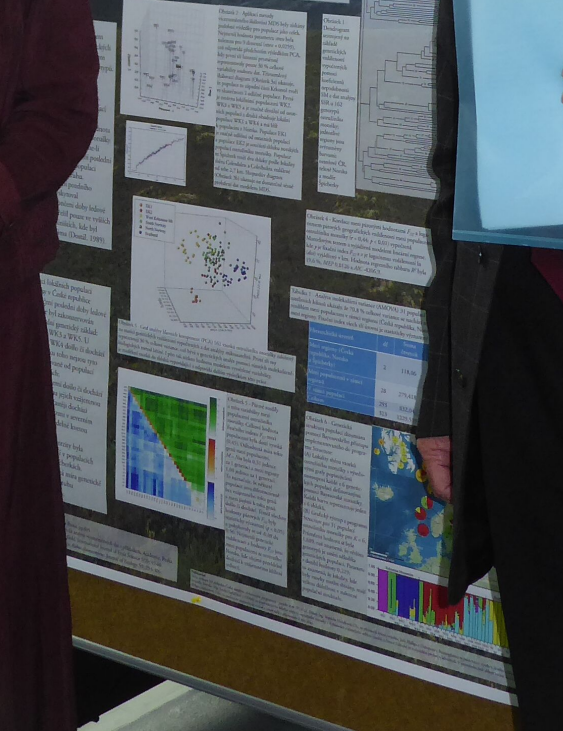
Úvod
 Ostružiník moruška (*Rubus chamaemorus* L.) je výrazná rostlina s bohatým cirkumpolárním výskytem. Jedná se o okoplovní druh s $2n = 8x = 56$ chromozómy. Rozmnožuje se hlavně vegetativní pomocí odřezků, které mohou dosahovat délky až 250 m (Taylor, 1971). Pěstování morušovníků hraje již dávnou roli, ale je relativně vzácné, vzhledem k oblastem marginálního výskytu vzhledem klesající klimatické podmínky a nedostatku vody (Nielsen, 2007). V oblastech klimatického výskytu (Skandinávie, sever Ruska, Kanada a Aljaška) se květy vyskytují zřídka, jsou chybějící, obsahují velké množství semen propagačních látek a jsou proto značným ekonomickým vzrůstem (Nielsen, 2009).

V České republice se vzhledem k jeho glaciální náleži a to pouze na dvou lokalitách ve Východních a v Západních Křekoních (Taylor, 1971; Dostál, 1989). Dříve mezi u nás křivky obrovské morušky a České republiky a vzhledem k jeho široké rozšíření výskytu v Skandinávii.

Phylogenetika nové práce bylo odvozeno genetické struktury populací ostružiníku morušky v České republice a vzhledem k jejich diverzitu a porovnání výsledků s výsledky z jiných populací v Norsku a ve Švédsku.

Metody
 Využití metod vícerozměrné analýzy dat ke studiu genetické diferenciace populací ostružiníku morušky v České republice a v Norsku a ve Švédsku (Ostružiník 6)

Statistická analýza
 Statistická analýza byla provedena pomocí softwaru R (R Core Team, 2013). Využití metod vícerozměrné analýzy dat ke studiu genetické diferenciace populací ostružiníku morušky v České republice a v Norsku a ve Švédsku (Ostružiník 6)

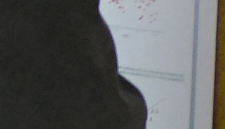
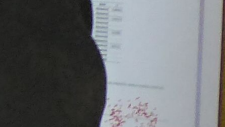
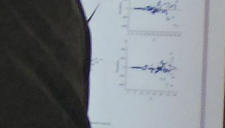
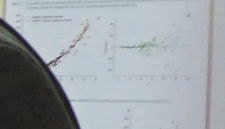






Výsledky regresních modelů regresní biomasy

Model	R ²	F	p	SE
1	0,85	12,34	0,001	0,12
2	0,78	9,87	0,002	0,15
3	0,72	8,76	0,003	0,18
4	0,65	7,65	0,004	0,21
5	0,58	6,54	0,005	0,24



Věra Dvořáková
Univerzita Pardubice

Stanovení amonných iontů v popílku

Věra Dvořáková
Akreditovaná zkušební laborator, Elektrárna Pocerady, a.s.

Závěrečná práce licenčního studia

1. Úvod
Ammonné ionty (NH₄⁺) jsou jedním z nejdůležitějších živin pro rostliny. Jejich stanovení v popílku je důležité pro posouzení jeho kvality a množství živin. Tato práce se zabývá metodami stanovení amonných iontů v popílku a jejich srovnáním s referenčními hodnotami.

2. Účel práce
Cílem této práce je stanovení amonných iontů v popílku pomocí různých metod a jejich srovnání s referenčními hodnotami.

3. Materiál a metody
K materiálům patří popílek z různých zdrojů a referenční vzorky. K metodám patří titrimetrická metoda, metoda s nitrinovým katalyzátorem a metoda s nitrinovým katalyzátorem a nitrinovým katalyzátorem.

4. Výsledky
Výsledky jsou uvedeny v tabulce níže. Tabulka obsahuje data o množství amonných iontů v popílku a jejich srovnání s referenčními hodnotami.

Metoda	Množství amonných iontů (mg/kg)	Referenční hodnota (mg/kg)
Titrimetrická metoda	12.5	10.0
Metoda s nitrinovým katalyzátorem	13.0	10.0
Metoda s nitrinovým katalyzátorem a nitrinovým katalyzátorem	12.8	10.0

5. Závěr
Výsledky této práce ukazují, že množství amonných iontů v popílku je vyšší než referenční hodnota. To může být důvodem pro vyšší množství živin v popílku.





Věra Dvořáková
 Věra Dvořáková
 Stanovení amonných iontů v popluku
 Akreditovaná zkušební laboratoř, Elektrárna Počeradky, a. s.
 Závěrečná práce licenčního studia

Úvod
 Amoniak je jedním z hlavních složek vzdušného znečištění. Jeho vysoká koncentrace v ovzdušnění může způsobit zdravotní problémy a také škodit na životní prostředí. Účelem této práce je stanovení amonných iontů v popluku pomocí iontových selektivních elektrod (ISE) a vyhodnocení výsledků pomocí počítačového programu.

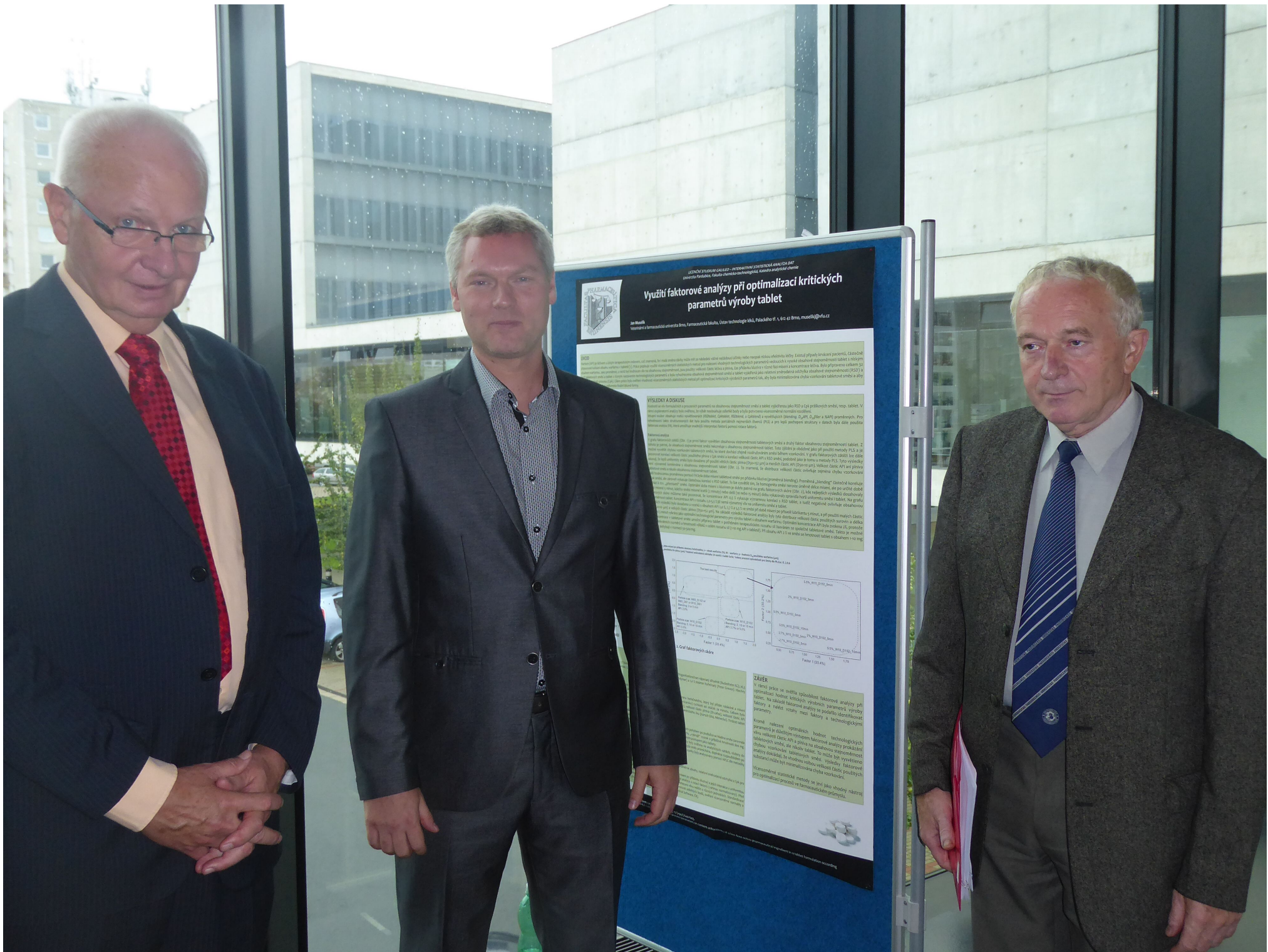
Účel práce
 Stanovení amonných iontů v popluku pomocí iontových selektivních elektrod (ISE) a vyhodnocení výsledků pomocí počítačového programu.

Metoda
 Stanovení amonných iontů v popluku pomocí iontových selektivních elektrod (ISE) a vyhodnocení výsledků pomocí počítačového programu.

Výsledky
 Stanovení amonných iontů v popluku pomocí iontových selektivních elektrod (ISE) a vyhodnocení výsledků pomocí počítačového programu.

Závěr
 Stanovení amonných iontů v popluku pomocí iontových selektivních elektrod (ISE) a vyhodnocení výsledků pomocí počítačového programu.

BIONT
 PŘI VALIDACI
 RADIOFARMAK
 1. část molekuly uvolňuje [H]
 2. část molekuly uvolňuje [H]
 3. část molekuly uvolňuje [H]
 4. část molekuly uvolňuje [H]
 5. část molekuly uvolňuje [H]
 6. část molekuly uvolňuje [H]
 7. část molekuly uvolňuje [H]
 8. část molekuly uvolňuje [H]
 9. část molekuly uvolňuje [H]
 10. část molekuly uvolňuje [H]

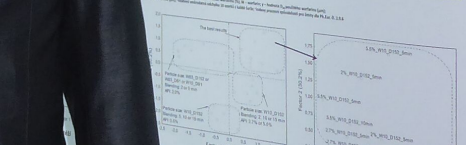


Využití faktorové analýzy při optimalizaci kritických parametrů výroby tablet

LEKÁRNĚ PRÁVNÍKOVÁ 1102 - PRÁVNÍKOVÁ ZÁSTAVNICE A.S. P.O. BOX 110
Technická fakulta ČVUT v Praze, Ústav pro technologii a kontrolu výroby léků
Ing. Marek
Vědecká a farmaceutická univerzita Brno, Farmaceutická fakulta, Ústav technologie léků, Palác č. 1, 602 00 Brno, marek@ulfb.cz

ABSTRAKT
Cílem práce bylo vyhodnotit vliv jednotlivých parametrů výroby tablet na jejich kvalitu. Pro tento účel byla provedena faktorová analýza, která umožňuje identifikovat kritické parametry výroby tablet. Výsledky analýzy byly použity k optimalizaci výroby tablet a ke snížení variability kvality. Práce ukazuje, že faktorová analýza je vhodným nástrojem pro identifikaci kritických parametrů výroby tablet a pro optimalizaci výroby tablet.

KLÍČOVÁ SLOVA
faktorová analýza, výroba tablet, kvalita, variabilita, optimalizace

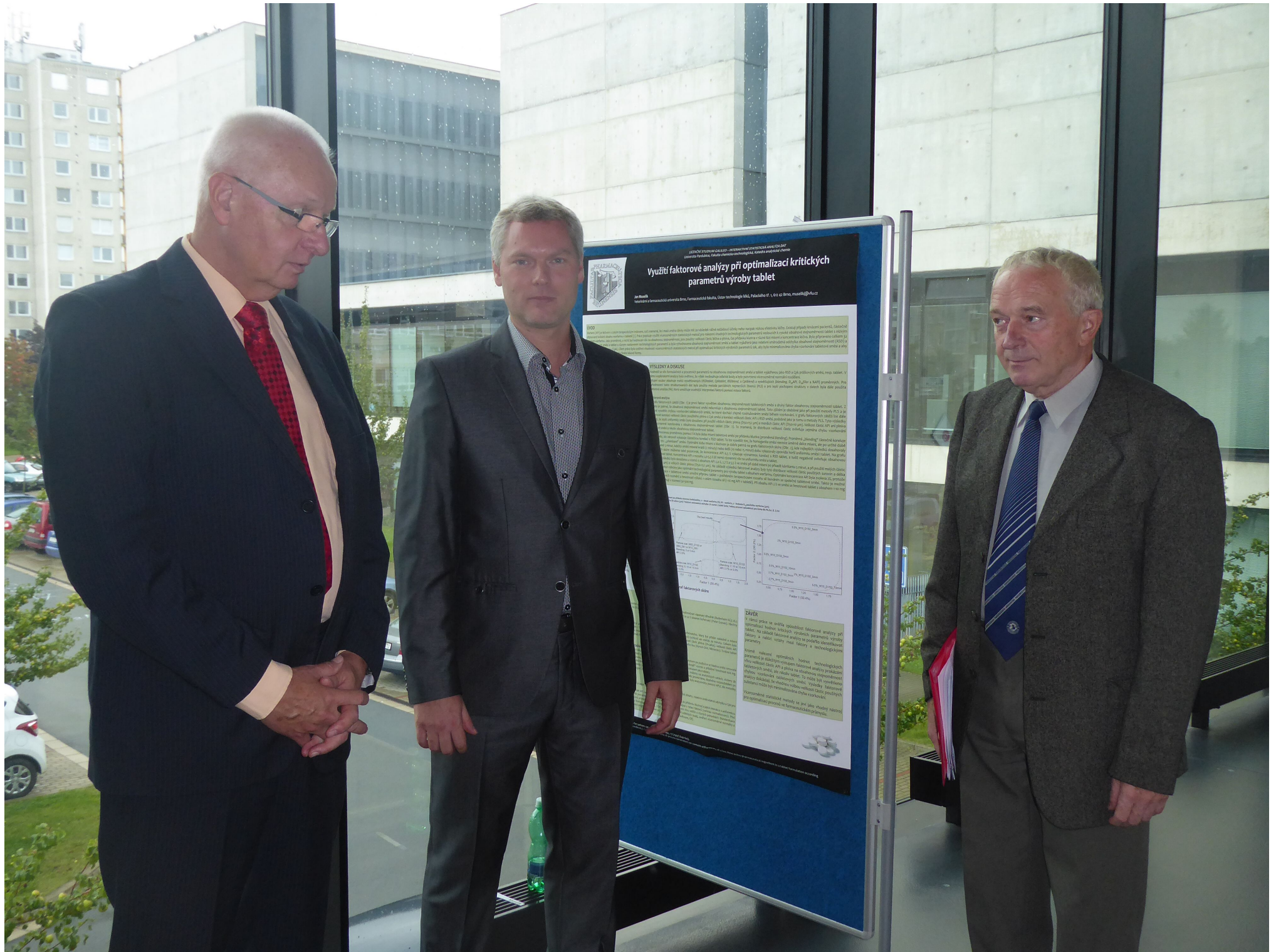


Cifra faktorových nákladů

ZÁVĚR
V rámci práce se ověřila použitelnost faktorové analýzy při optimalizaci výroby tablet. Na základě faktorové analýzy bylo možné identifikovat kritické parametry výroby tablet a optimalizovat výrobu tablet. Výsledky analýzy byly použity k optimalizaci výroby tablet a ke snížení variability kvality. Práce ukazuje, že faktorová analýza je vhodným nástrojem pro identifikaci kritických parametrů výroby tablet a pro optimalizaci výroby tablet.

Konkrétní název optimalizačního projektu: Optimalizace výroby tablet pomocí faktorové analýzy. Práce ukazuje, že faktorová analýza je vhodným nástrojem pro identifikaci kritických parametrů výroby tablet a pro optimalizaci výroby tablet. Výsledky analýzy byly použity k optimalizaci výroby tablet a ke snížení variability kvality. Práce ukazuje, že faktorová analýza je vhodným nástrojem pro identifikaci kritických parametrů výroby tablet a pro optimalizaci výroby tablet.

Výsledky analýzy byly použity k optimalizaci výroby tablet a ke snížení variability kvality. Práce ukazuje, že faktorová analýza je vhodným nástrojem pro identifikaci kritických parametrů výroby tablet a pro optimalizaci výroby tablet. Výsledky analýzy byly použity k optimalizaci výroby tablet a ke snížení variability kvality. Práce ukazuje, že faktorová analýza je vhodným nástrojem pro identifikaci kritických parametrů výroby tablet a pro optimalizaci výroby tablet.

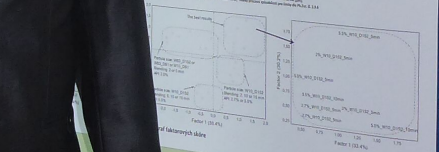


Využití faktorové analýzy při optimalizaci kritických parametrů výroby tablet

ICETECH INSTITUT PRO VÝVOJ A VÝROBU FARMACEUTICKÝCH PŘÍPRAVKŮ
Technická univerzita v Brně, Fakulta technologická, Ústav výrobní technologie

ICETECH
Využití faktorové analýzy při optimalizaci kritických parametrů výroby tablet

ÚVOD
Výroba tablet je složitý proces, který zahrnuje mnoho kritických parametrů (KCP), které mají vliv na kvalitu výrobku. Účelem této studie je optimalizovat výrobu tablet pomocí faktorové analýzy (FA) a metody nejmenších čtverců (MNSČ).
VÝSLEDKY A DISKUSE
Výsledky studie ukázaly, že FA a MNSČ jsou účinnými metodami pro optimalizaci výroby tablet. Získané výsledky umožňují snížit variabilitu výroby a zlepšit kvalitu výrobku. Diskuse se zaměřuje na význam jednotlivých parametrů a jejich vliv na výsledky studie.



ZÁVĚR
Výsledky studie ukázaly, že FA a MNSČ jsou účinnými metodami pro optimalizaci výroby tablet. Získané výsledky umožňují snížit variabilitu výroby a zlepšit kvalitu výrobku. Diskuse se zaměřuje na význam jednotlivých parametrů a jejich vliv na výsledky studie.

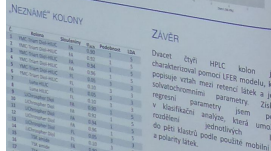


POMOCÍ KLASIFIKAČNÍCH METOD

RODINNÉČKA FAKULTA, MASARYKOVA UNIVERZITA, BRNO, LIBRAV@CHEM.MUNI.CZ

POUŽITÉ SLOUČENINY

Metoda	V_1	V_2	V_3	V_4
MA	0.95	0.05	0.00	0.00
MA	0.90	0.10	0.00	0.00
MA	0.85	0.15	0.00	0.00
MA	0.80	0.20	0.00	0.00
MA	0.75	0.25	0.00	0.00
MA	0.70	0.30	0.00	0.00
MA	0.65	0.35	0.00	0.00
MA	0.60	0.40	0.00	0.00
MA	0.55	0.45	0.00	0.00
MA	0.50	0.50	0.00	0.00
MA	0.45	0.55	0.00	0.00
MA	0.40	0.60	0.00	0.00
MA	0.35	0.65	0.00	0.00
MA	0.30	0.70	0.00	0.00
MA	0.25	0.75	0.00	0.00
MA	0.20	0.80	0.00	0.00
MA	0.15	0.85	0.00	0.00
MA	0.10	0.90	0.00	0.00
MA	0.05	0.95	0.00	0.00
MA	0.00	1.00	0.00	0.00



NEZNÁMÉ KOLONY

Metoda	Podíl	Podíl	Podíl	Podíl
MA	0.95	0.05	0.00	0.00
MA	0.90	0.10	0.00	0.00
MA	0.85	0.15	0.00	0.00
MA	0.80	0.20	0.00	0.00
MA	0.75	0.25	0.00	0.00
MA	0.70	0.30	0.00	0.00
MA	0.65	0.35	0.00	0.00
MA	0.60	0.40	0.00	0.00
MA	0.55	0.45	0.00	0.00
MA	0.50	0.50	0.00	0.00
MA	0.45	0.55	0.00	0.00
MA	0.40	0.60	0.00	0.00
MA	0.35	0.65	0.00	0.00
MA	0.30	0.70	0.00	0.00
MA	0.25	0.75	0.00	0.00
MA	0.20	0.80	0.00	0.00
MA	0.15	0.85	0.00	0.00
MA	0.10	0.90	0.00	0.00
MA	0.05	0.95	0.00	0.00
MA	0.00	1.00	0.00	0.00

ZÁVĚR

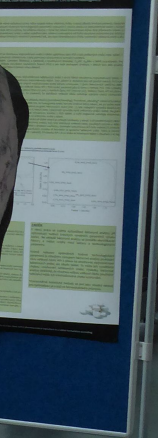
Dvačet žijí HRC kolon jsem charakterizoval pomocí LFA modelu, který sčítá vzájemné parametry. Získané v klasifikační analýze jsem použil rozšířenou metodu, která umožňuje rozlišit jednotlivé kolony podle jejich vzájemných parametrů a polohy v prostoru.

Pomocí lineární diskriminační analýzy jsem do vyšetřených kolon zařadil i kolony, které nebyly součástí původního souboru dat. Ukazuje se, že tato metoda je schopna rozpoznat i kolony, které nebyly součástí původního souboru dat.

Vicerozměrné statistické metody v analýze archeologických dat



Analýza při optimalizaci kritických úseků výroby tablet

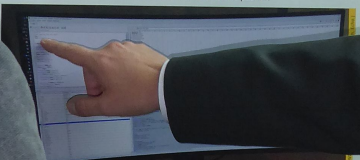




Statistického software QC Expert a programovacího jazyka DARWIN při analýze energetických dat dle požadavků ČSN EN ISO 50001:2012 v podmínkách Vojenských lesů a statků ČR, s. r. o.

System managementu hospodaření s energií dle ČSN EN ISO 50001:2012 (EnMS) je systematický proces, kterým si státní podnik Vojenské lesy a statky ČR sám řídí tempo a hloubku zlepšování v oblasti energetického managementu. Efektivní zavedení systému přináší státnímu podniku prokazatelné úspory energie. Po zavedení systému EnMS má podnik poměrně velkou možnost v zefektivňování sběru a vyhodnocování energetických dat. Statistická analýza je jednou z klíčových prvků celého systému řízení. Zlepšení a zefektivnění dávkového zpracování dat, které dokáže opakovaně provádět zadávané operace a tím výrazně urychlit tvorbu reportů pro představitel vedení státního podniku, je zásadní částí řízení celého systému. Představme je vytvoření zdrojového kódu (skriptu) v statistickém software QC Expert, resp. pomocí jeho programovacího jazyka DARWIN (Data Analysis Robot for Windows), který načte data z datových souborů, analyzuje je, podá informaci o odlehých hodnotách a vytvoří automatické reporty, ve formátu pdf, pro okamžitou informaci vrcholovému vedení státního podniku.

Report	Value	Unit
Report1	15.5	15.5
Report2	15.5	15.5
Report3	15.5	15.5
Report4	15.5	15.5
Report5	15.5	15.5



Efektivní řízení státního podniku na základě výsledků analýzy energetických dat



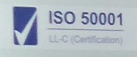








Aplikace statistického software QC Expert a programovacího při analýze energetických dat dle požadavků ČSN EN ISO 50001:2012 v podmínkách Vojenských lesů a státního podniku Vojenské lesy a statky ČR



Systém managementu hospodaření s energií dle ČSN EN ISO 50001:2012 (ENM) je systematický proces, kterým se státní podnik Vojenské lesy a statky ČR sáze řídí tempem a Hrozbou zlepšení v oblasti energetického managementu. Ověření zavedení systému přehledně státnímu podnikatelskému subjektu v oblasti energetického managementu. Ověření možnosti v zefektivnění sběru a vyhodnocování energetických dat. Statistická analýza je jedním z klíčových prvků celého systému řízení. Zlepšení a efektivnější dávkování provozních dat, které drážka otopování provádí sadou operace a tím výrazně urychlí tvorbu reportů pro představitelů vedení státního podniku. Je základem (data řízení) celého systému. Představuje vyhodnocení zdrojového kódu (skriptu) v statistickém softwaru QC Expert, resp. pomocí programovacího jazyka DataWin (Data Analysis Robot for Windows), který umožňuje čtení dat z datového zdroje. Analýza je, po získání informací o odělných hodnotách a výstřelí automatické reporty, ve kterých jsou uvedeny informace vzhledem k vedení státního podniku.

ENERGETICKÁ POLITIKA

Plánování
Implementace a provedení
Monitorování a měření
Kontrola
Preventivní údržba
Nápravné opatření

Indikátor	Uroveň	Uroveň	Uroveň	Uroveň	Uroveň
...



Optimalizace výroby tablet při optimalizaci kritických výroby tablet

Technologické centrum pro farmaceutický průmysl
Technologické centrum pro farmaceutický průmysl

Složky nebo rozpouštědla mohou ovlivňovat kvalitu výroby tablet, částečně technologických parametrů výroby v závislosti na vlastnostech tablet. V průběhu výroby mohou nastat různé fáze výroby a koncentrace látky. Bylo připraveno celkem 51 vzorků tablet vyrobených jako roztok amoniacového octičku v závislosti na stejnorodosti (ESD) a v závislosti na velikosti částic API ani plniva (D₅₀). To znamená, že důležitou veličností částic ovlivňuje zejména chybu vzorkování

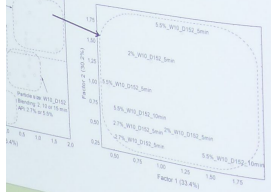
Stejnou stejnou směsí a tablet vyrobenou jako ESD a Gsk práškových směsí, resp. tablet. V závislosti na velikosti částic API a plniva a na velikosti částic API a plniva. Pro všechny vzorky byly provedeny měření (PS) a pro lepší podpoření struktury v datech byla dále použita metoda rozkladu.

Stejnou stejnou směsí a tablet vyrobenou jako ESD a Gsk práškových směsí, resp. tablet. V závislosti na velikosti částic API a plniva a na velikosti částic API a plniva. Pro všechny vzorky byly provedeny měření (PS) a pro lepší podpoření struktury v datech byla dále použita metoda rozkladu.

Stejnou stejnou směsí a tablet vyrobenou jako ESD a Gsk práškových směsí, resp. tablet. V závislosti na velikosti částic API a plniva a na velikosti částic API a plniva. Pro všechny vzorky byly provedeny měření (PS) a pro lepší podpoření struktury v datech byla dále použita metoda rozkladu.

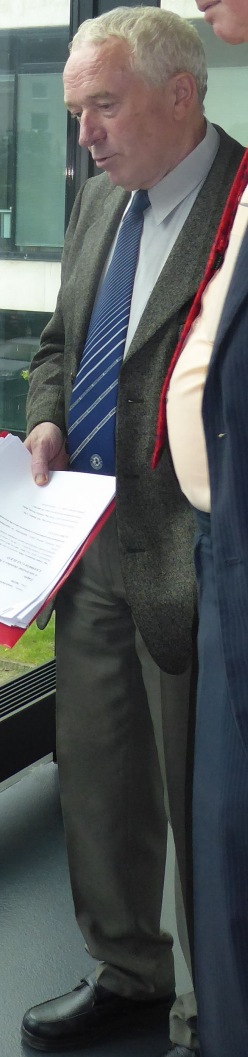
Stejnou stejnou směsí a tablet vyrobenou jako ESD a Gsk práškových směsí, resp. tablet. V závislosti na velikosti částic API a plniva a na velikosti částic API a plniva. Pro všechny vzorky byly provedeny měření (PS) a pro lepší podpoření struktury v datech byla dále použita metoda rozkladu.

Tab. 1: Vliv velikosti částic API a plniva na stejnorodost (ESD) a velikost částic API a plniva. Pro všechny vzorky byly provedeny měření (PS) a pro lepší podpoření struktury v datech byla dále použita metoda rozkladu.

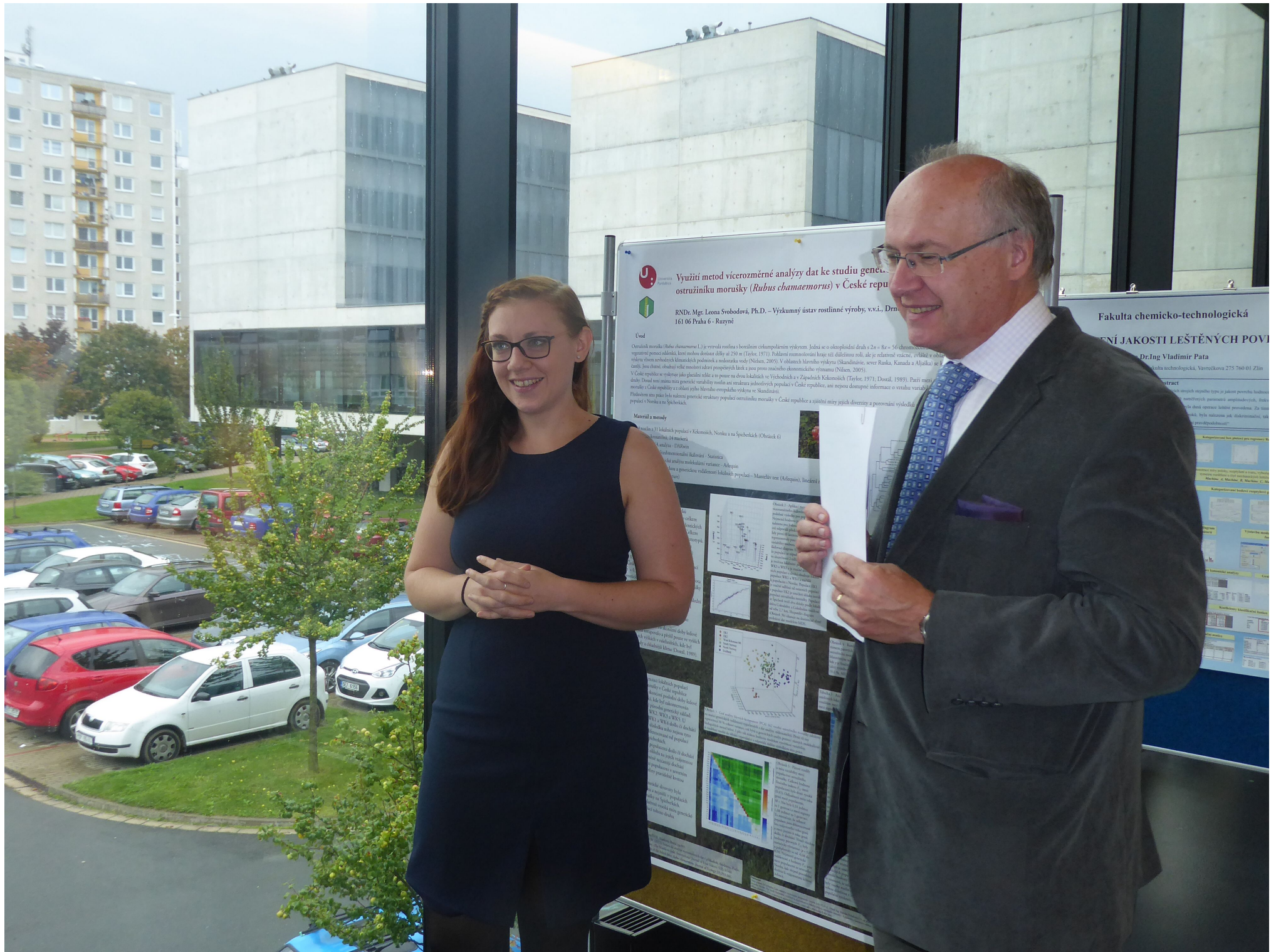


ZÁVĚR

V rámci práce se ověřila způsobilost faktorové analýzy při optimalizaci výroby tablet. Na základě faktorové analýzy se podařilo identifikovat parametry, které mají vliv na kvalitu výroby tablet. Kromě zvolení optimálního hodnot technologických parametrů je důležitým výstupem faktorové analýzy prokázání chyb vzorkování tabletů. To může být vysvětleno analýzou dohledání do hodnoty velikosti částic. Výsledky faktorové analýzy může být minimalizována chyba vzorkování. Vzorované statistické metody se jeví jako vhodný nástroj pro optimalizaci výroby ve farmaceutickém průmyslu.





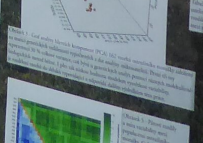
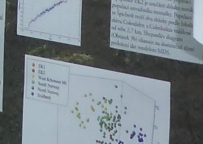
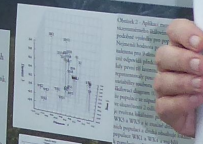


Využití metod vícerozměrné analýzy dat ke studiu genetiky ostružníku morušky (*Rubus chamaemorus*) v České republice

RNDr. Mgr. Leona Svobodová, Ph.D. – Výzkumný ústav rostlinné výroby, v.v.i., Drmouškovice, 161 06 Praha 6 - Ruzyně

Úvod
Ostružník moruška (*Rubus chamaemorus* L.) je vstříplá rostlina s boreální cirkumpolárním výskytem. Jedná se o oktaploidní druh s $2n = 8x = 56$ chromosomy v celkové vzájemné poměrné odlišnosti, které mohou dosáhnout délky až 250 m (Tjallingii, 1971). Původní rozšíření trváje též důležitou rolí, zvláště v oblasti výskytu třívlných klimatických podmínek a rodnostka vody (Nilsson, 2005). V oblasti hlavního výskytu (Skandinávie, sever Ruska, Kanada a Aljaška) se vyskytuje jako druh, obklopený silně rozmanitými populacemi, které jsou geneticky a ekologicky odlišné (Nilsson, 2005).
V České republice se vyskytuje jako glaciální relikta a je pozice na dvou lokalitách ve Východních a Západočeských územích (Taylor, 1971; Donal, 1989). Paralelně mezi morušky v České republice a ostatní jejího hlavního areálu výskytu v České republice, ani nejsou dostupné informace o vztahu variabilní populace v Norsku a na Švédsku.

Matériál a metody
Analýza 31 lokalit populace v Klonovickách, Norsku a na Švédsku (Obecnost G) v rámci 24 markerů.
Analýza: DMR (Divergence Marker Ratio) a Sørensenova indexová metoda (Sørensen, 1948) pro kvantifikaci genetické diverzity.
Analýza: DMR (Divergence Marker Ratio) a Sørensenova indexová metoda (Sørensen, 1948) pro kvantifikaci genetické diverzity.
Analýza: DMR (Divergence Marker Ratio) a Sørensenova indexová metoda (Sørensen, 1948) pro kvantifikaci genetické diverzity.



Fakulta chemicko-technologická

OVĚŘENÍ JAKOSTI LEŠTĚNÝCH POKOV

Dr. Ing. Vladimír Pata

Výzkumný ústav chemické technologie, Varovkova 275/60 01 Zlín

Abstract

Účelem této práce je ověřit typy a jakost povrchu leštěných povrchů pomocí parametrů amplitudové, frekvence a doby expozice laseru pročištění. Za tímto účelem byly získány tři diskriminační, které byly následně použity k ověření jakosti povrchu leštěných povrchů.

Keywords: laser cleaning, surface quality, amplitude, frequency, exposure time

Abstract

Účelem této práce je ověřit typy a jakost povrchu leštěných povrchů pomocí parametrů amplitudové, frekvence a doby expozice laseru pročištění. Za tímto účelem byly získány tři diskriminační, které byly následně použity k ověření jakosti povrchu leštěných povrchů.

Keywords: laser cleaning, surface quality, amplitude, frequency, exposure time

Abstract

Účelem této práce je ověřit typy a jakost povrchu leštěných povrchů pomocí parametrů amplitudové, frekvence a doby expozice laseru pročištění. Za tímto účelem byly získány tři diskriminační, které byly následně použity k ověření jakosti povrchu leštěných povrchů.

Keywords: laser cleaning, surface quality, amplitude, frequency, exposure time

Abstract

Účelem této práce je ověřit typy a jakost povrchu leštěných povrchů pomocí parametrů amplitudové, frekvence a doby expozice laseru pročištění. Za tímto účelem byly získány tři diskriminační, které byly následně použity k ověření jakosti povrchu leštěných povrchů.

Keywords: laser cleaning, surface quality, amplitude, frequency, exposure time

Abstract

Účelem této práce je ověřit typy a jakost povrchu leštěných povrchů pomocí parametrů amplitudové, frekvence a doby expozice laseru pročištění. Za tímto účelem byly získány tři diskriminační, které byly následně použity k ověření jakosti povrchu leštěných povrchů.

Keywords: laser cleaning, surface quality, amplitude, frequency, exposure time

Abstract

Účelem této práce je ověřit typy a jakost povrchu leštěných povrchů pomocí parametrů amplitudové, frekvence a doby expozice laseru pročištění. Za tímto účelem byly získány tři diskriminační, které byly následně použity k ověření jakosti povrchu leštěných povrchů.

Keywords: laser cleaning, surface quality, amplitude, frequency, exposure time

Abstract

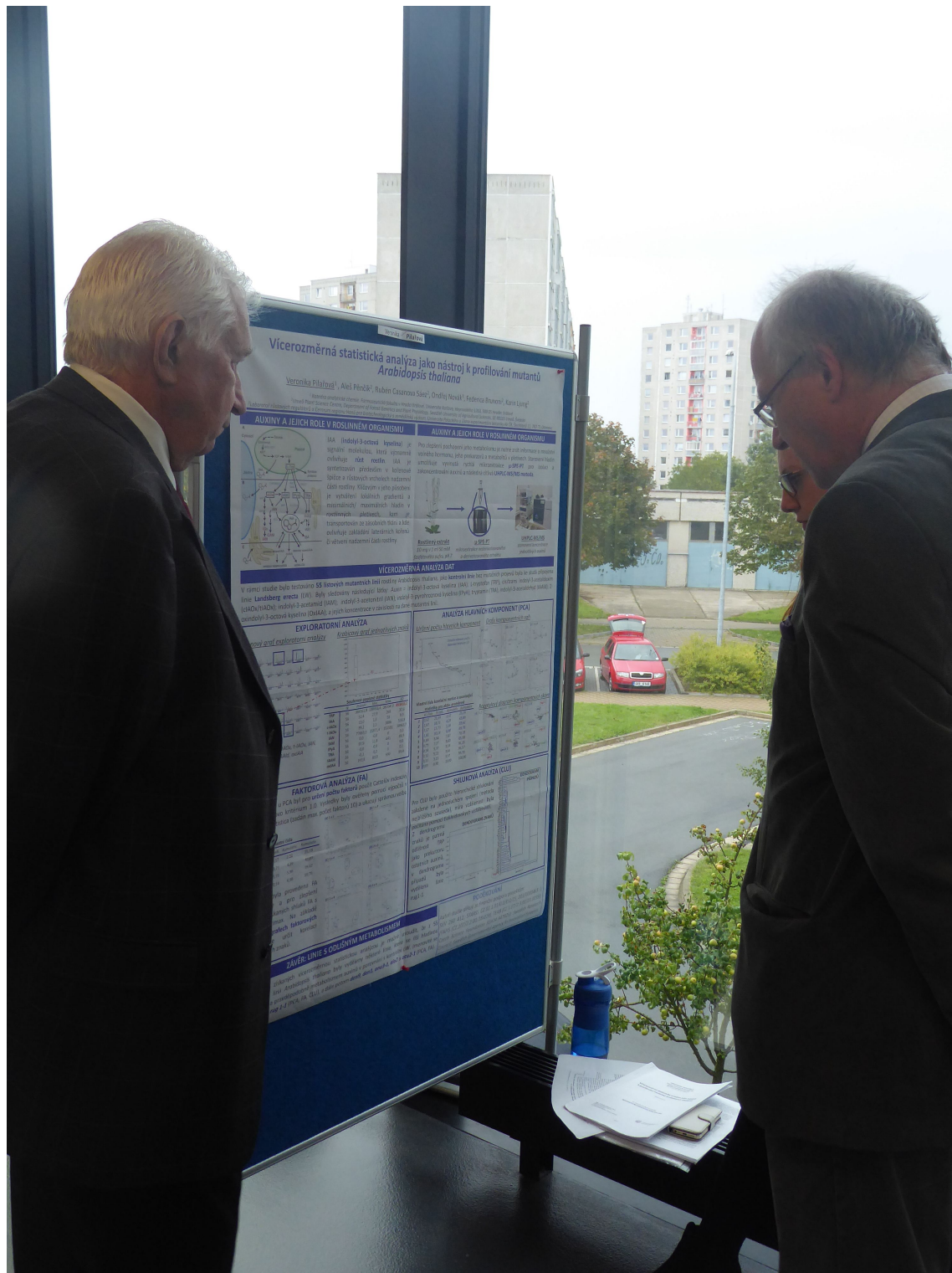
Účelem této práce je ověřit typy a jakost povrchu leštěných povrchů pomocí parametrů amplitudové, frekvence a doby expozice laseru pročištění. Za tímto účelem byly získány tři diskriminační, které byly následně použity k ověření jakosti povrchu leštěných povrchů.

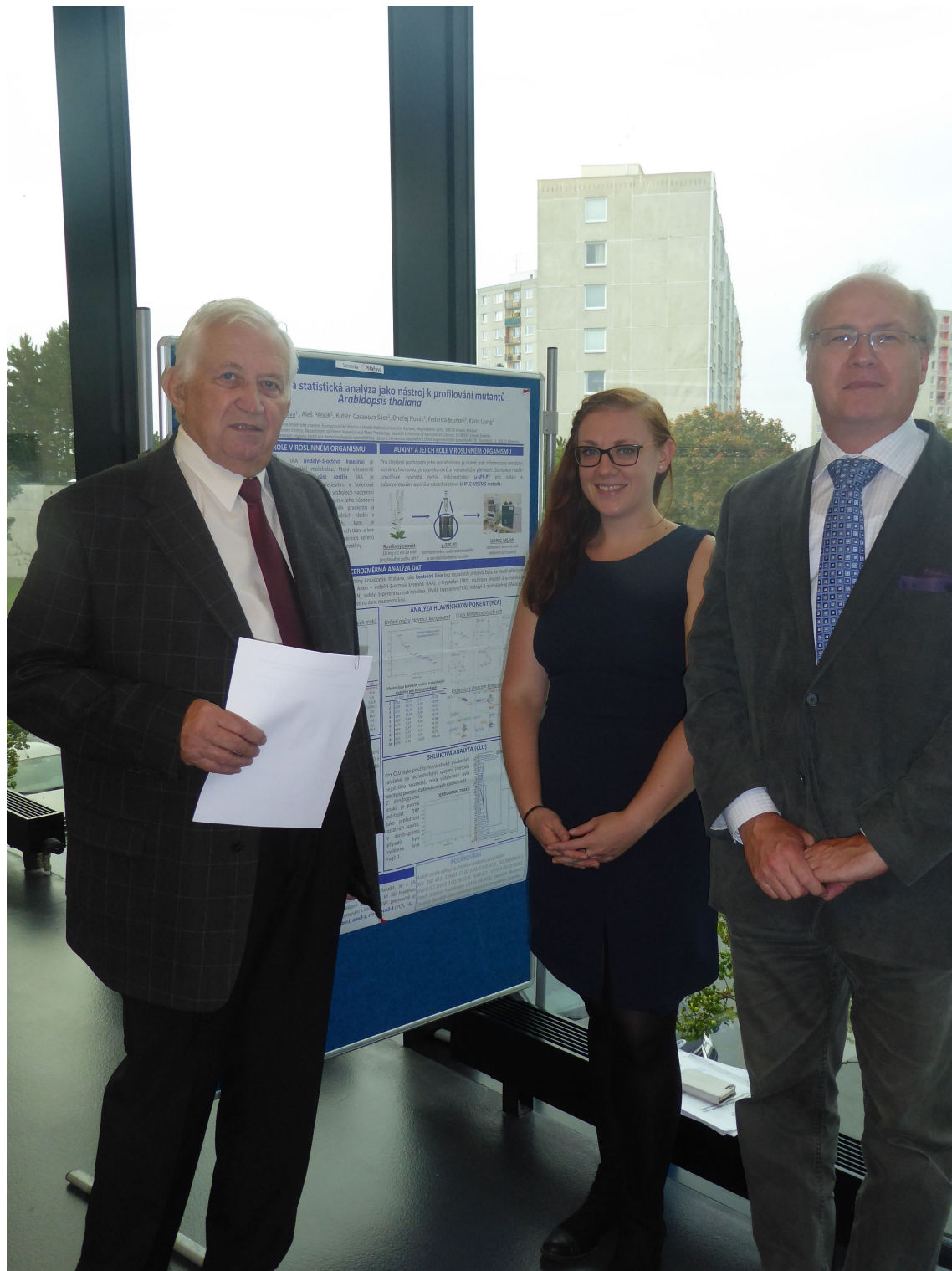
Keywords: laser cleaning, surface quality, amplitude, frequency, exposure time

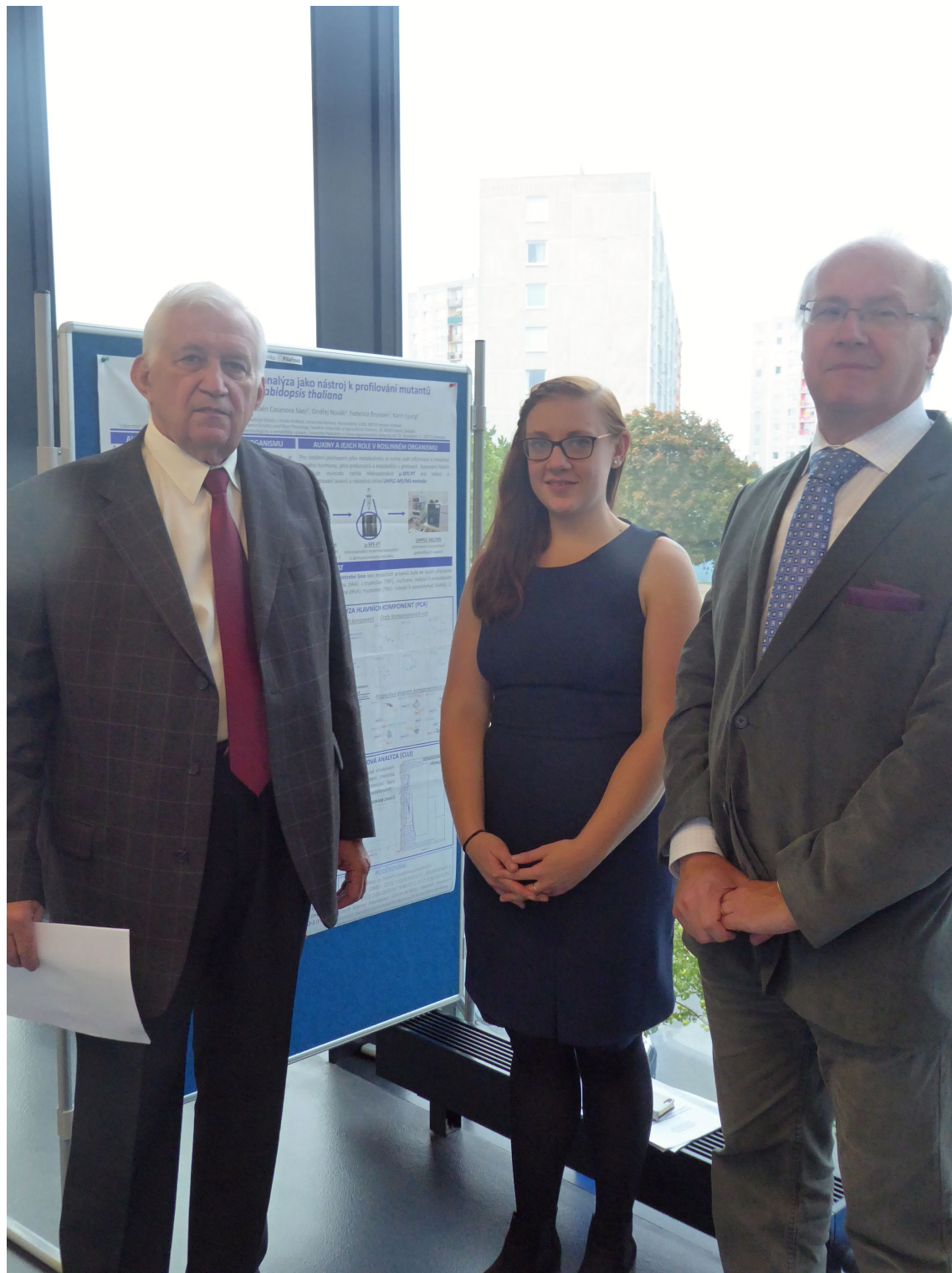
Abstract

Účelem této práce je ověřit typy a jakost povrchu leštěných povrchů pomocí parametrů amplitudové, frekvence a doby expozice laseru pročištění. Za tímto účelem byly získány tři diskriminační, které byly následně použity k ověření jakosti povrchu leštěných povrchů.

Keywords: laser cleaning, surface quality, amplitude, frequency, exposure time















Peřín - Mlýnský

Fakulta chemicko-technologická
Lesnická a dřevařská fakulta

VALIDACE METODY VYUŽITÉ PRO MONITORING NÁVŠTĚVNOSTI ÚZEMÍ ŠKOLNÍHO LESNÍHO PODNIKU MASARYKŮV LES KÁTINY

CI a hypotéza

Základní údaje a vstupní data

Metodologický přístup

Monitorování návštěvnosti v terénu

Monitorování návštěvnosti v laboratoriu

Souhrn











