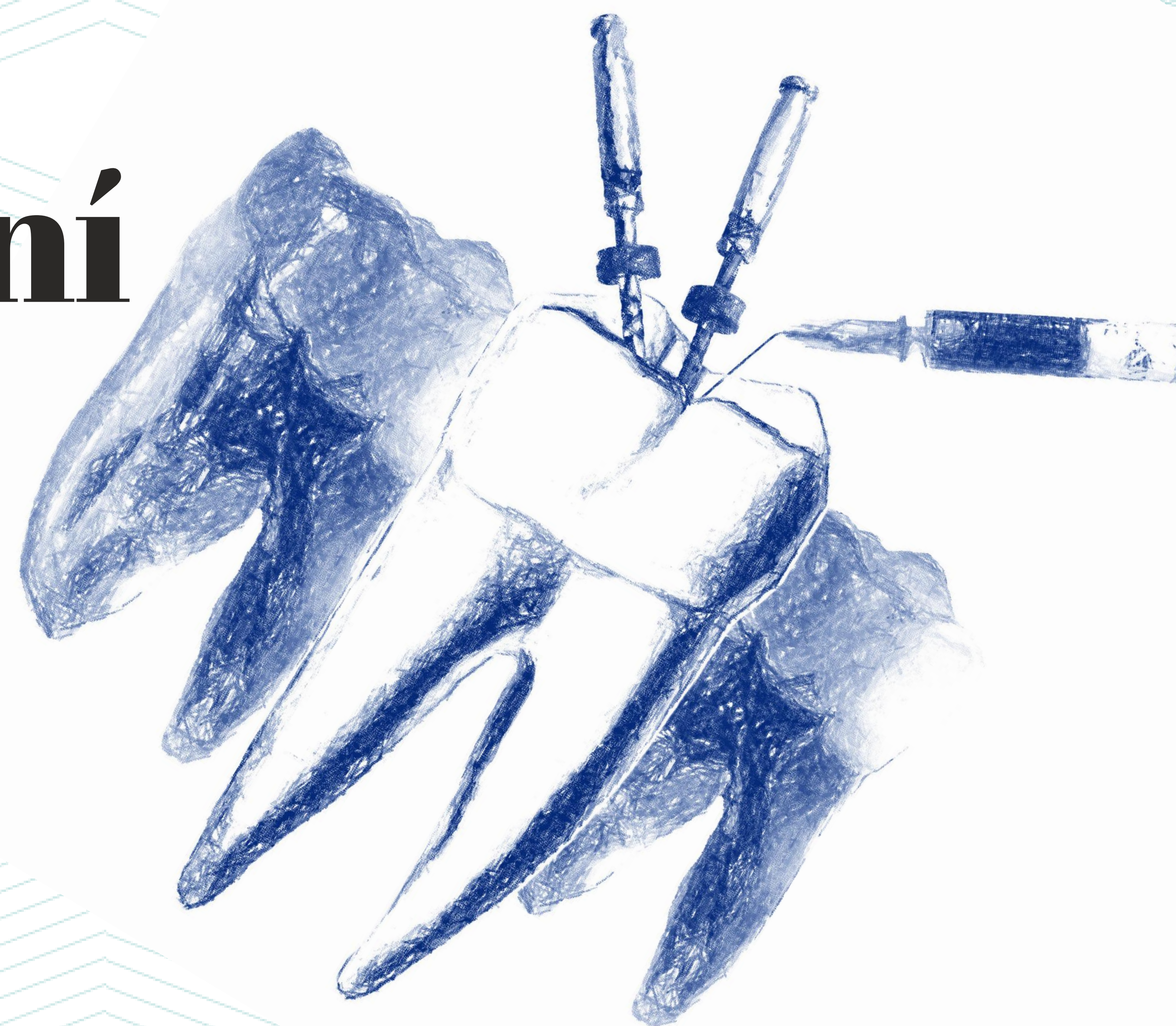
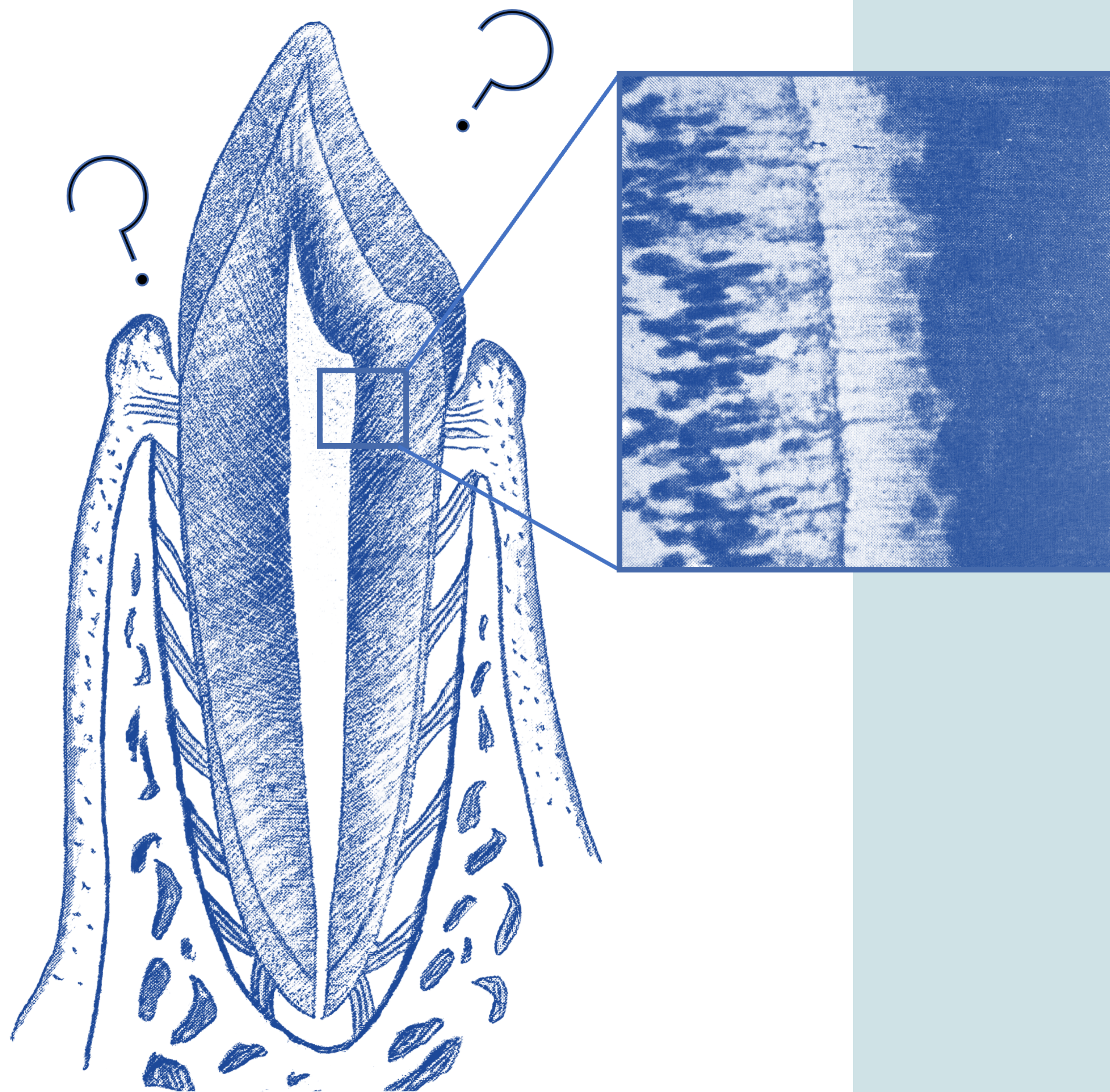


Den s regenerativní endodontií

Shrnutí poznání dosaženého za
poslední čtvrt století



Od základního výzkumu až po klinickou praxi



Regenerativní endodoncie zažila v posledním čtvrt století bouřlivý vývoj. Od více než opojných začátků, přes občasné částečné zklamání až k současnému realistickému náhledu. Za celé čtvrt století vzniklo velké množství článků, postupů či přístupů k regenerativní endodoncii ve kterém může být pro nezúčastněného aktéra, či praktického zubního lékaře obtížné se zorientovat. Česká endodontická společnost ve spolupráci s Lékařskou fakultou Univerzity Karlovy v Hradci Králové, 1.lékařskou fakultou Univerzity Karlovy a Ústavem histologie a embryologie LF UPOL pořádají přednáškové dopoledne na téma regenerativní endodoncie, jehož cílem je přinést shrnutí poznání dosaženého v posledním čtvrt století, a to od základního výzkumu až po přenos do klinické praxe.

Termín a místo konání?

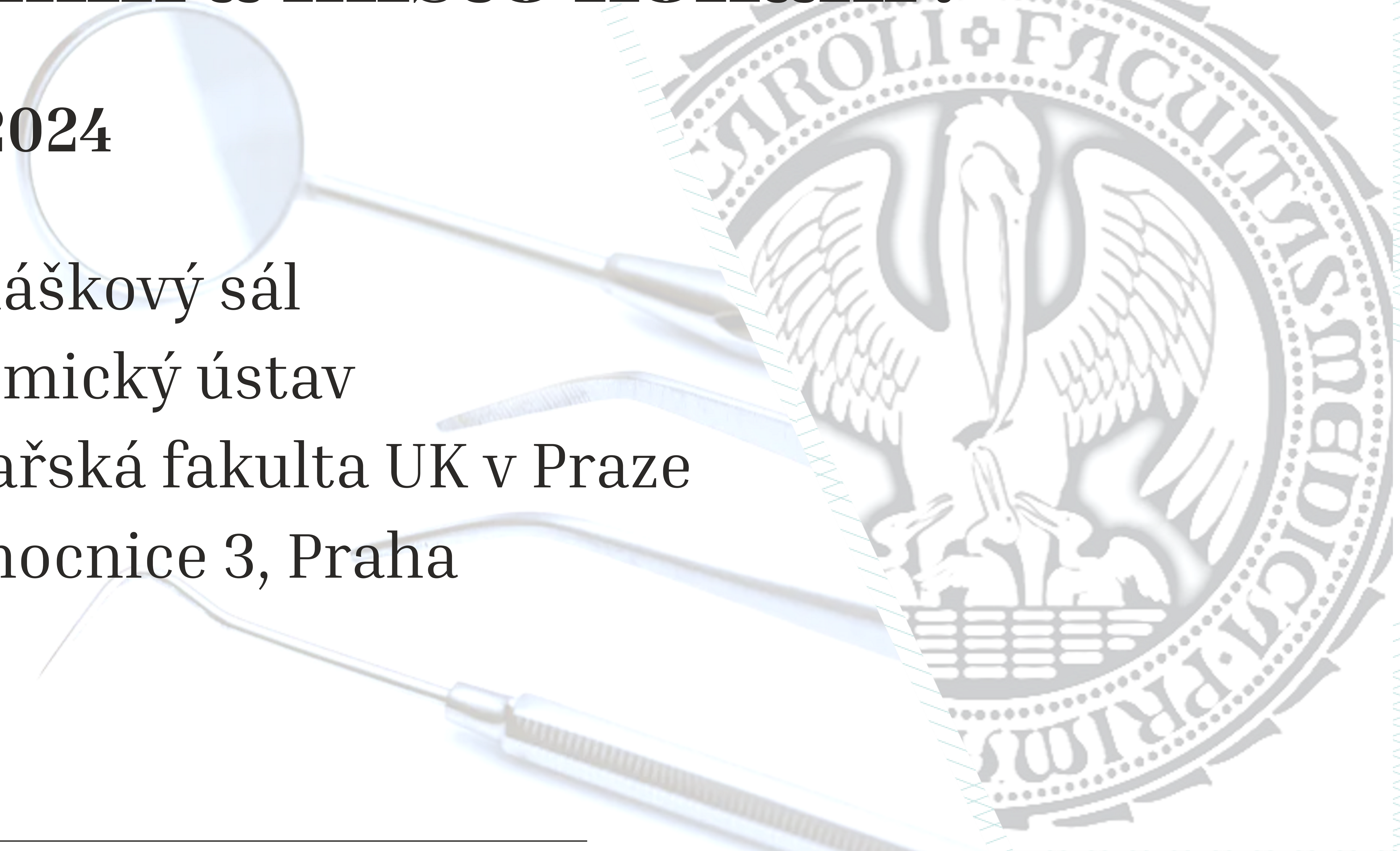
21. 7. 2024

Přednáškový sál

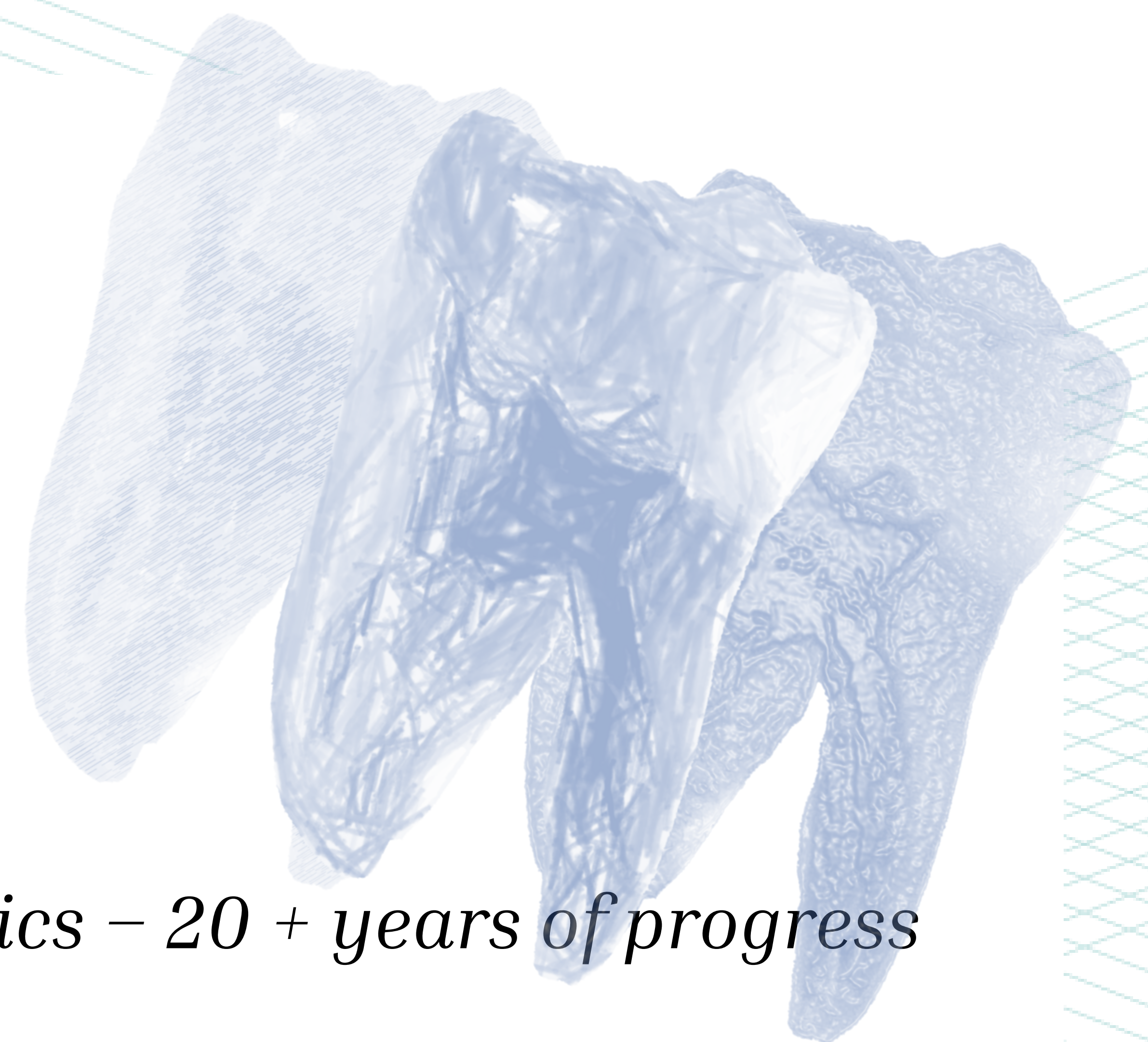
Anatomický ústav

1. Lékařská fakulta UK v Praze

U nemocnice 3, Praha



Program



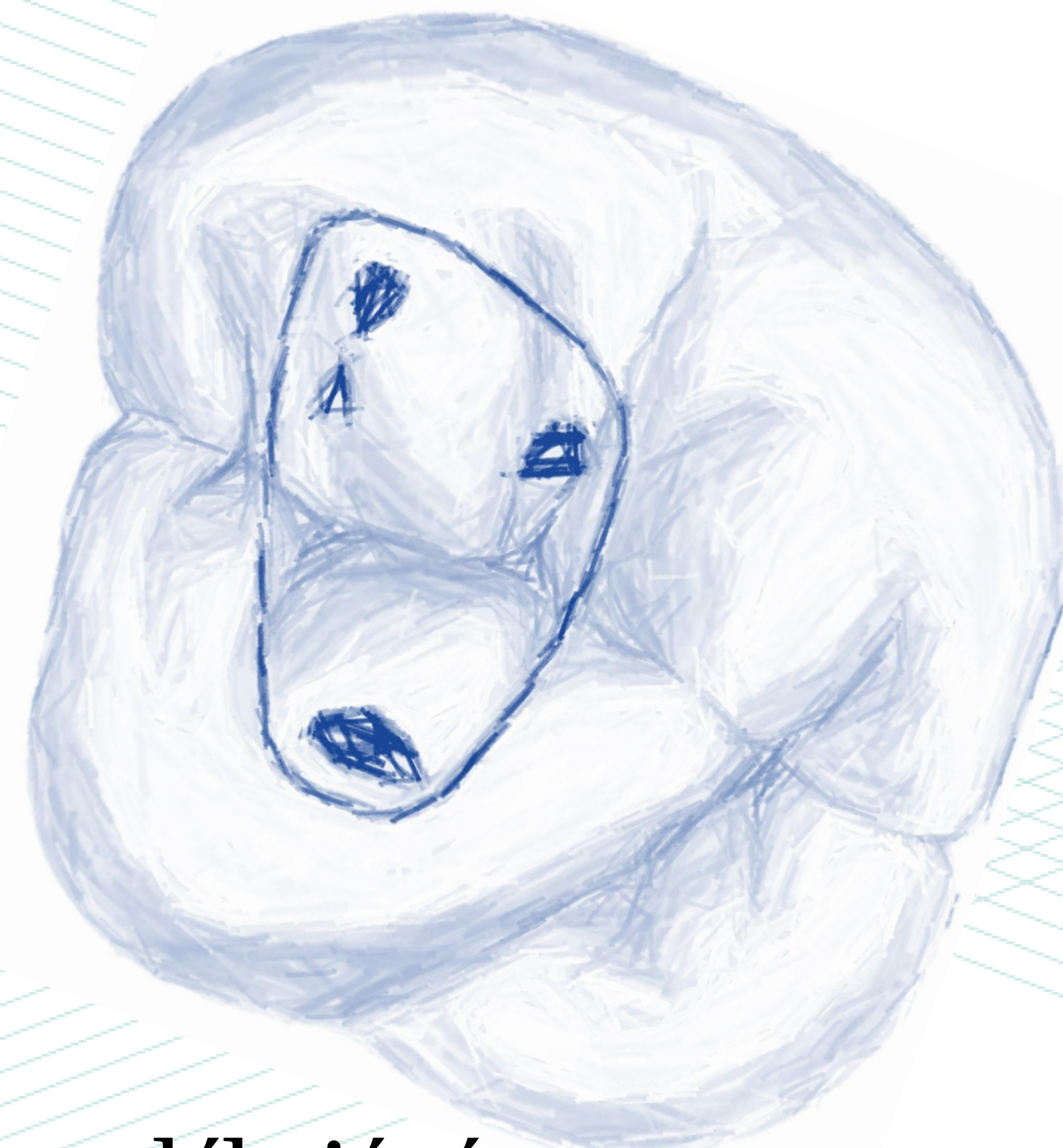
8:15	-	9:00	Registrace
9:00	-	11:00	G. T.-J. Huang <i>Stem cells and regenerative endodontics – 20 + years of progress</i>
11:00	-	11:30	Přestávka
11:30	-	12:00	Nela Jouklová <i>Výzkum v regenerativní endodoncii: Zážitky a inovace z vědecké stáže na University of Tennessee Health Science Center, Memphis, USA</i>
12:00	-	12:30	Radovan Žižka <i>Deset let klinických zkušeností s regenerativní endodoncií</i>
12:30	-	13:00	Martin Čelko <i>Revitalizace jednokořenových zubů s periapikálním nálezem u dospělých pacientů</i>

Registrační poplatek

1000,-

Vstup zdarma:

- Kliničtí pracovníci všech fakult v ČR podílející se na výuce endodoncie
- Studenti a pracovníci LF UK





prof. G. T.-J. Huang, DDS, MSD, DSc

*Department of Bioscience Research at
University of Tennessee Health Science
Center*

Dr. Huang je certifikovaným endodontistou a v současnosti ředitelem endodontického vzdělávacího programu na Univerzitě v Tennessee. Dříve byl vedoucím endodontických oddělení na Boston University a Columbia University. Dr. Huang patří mezi renomované odborníky s více než 180 publikovanými články převážně v renomovaných impaktovaných časopisech. Je autorem zásadních článků zabývajících se kmenovými buňkami zubní dřeně a regenerativní endodoncií. Taktéž je autorem 19 kapitol v učebnicích a to včetně Ingle's Endodontics. Jeho výzkum podpořily kromě Americké asociace endodontistů i Národní institut zdraví USA.





Stem cells and regenerative endodontics

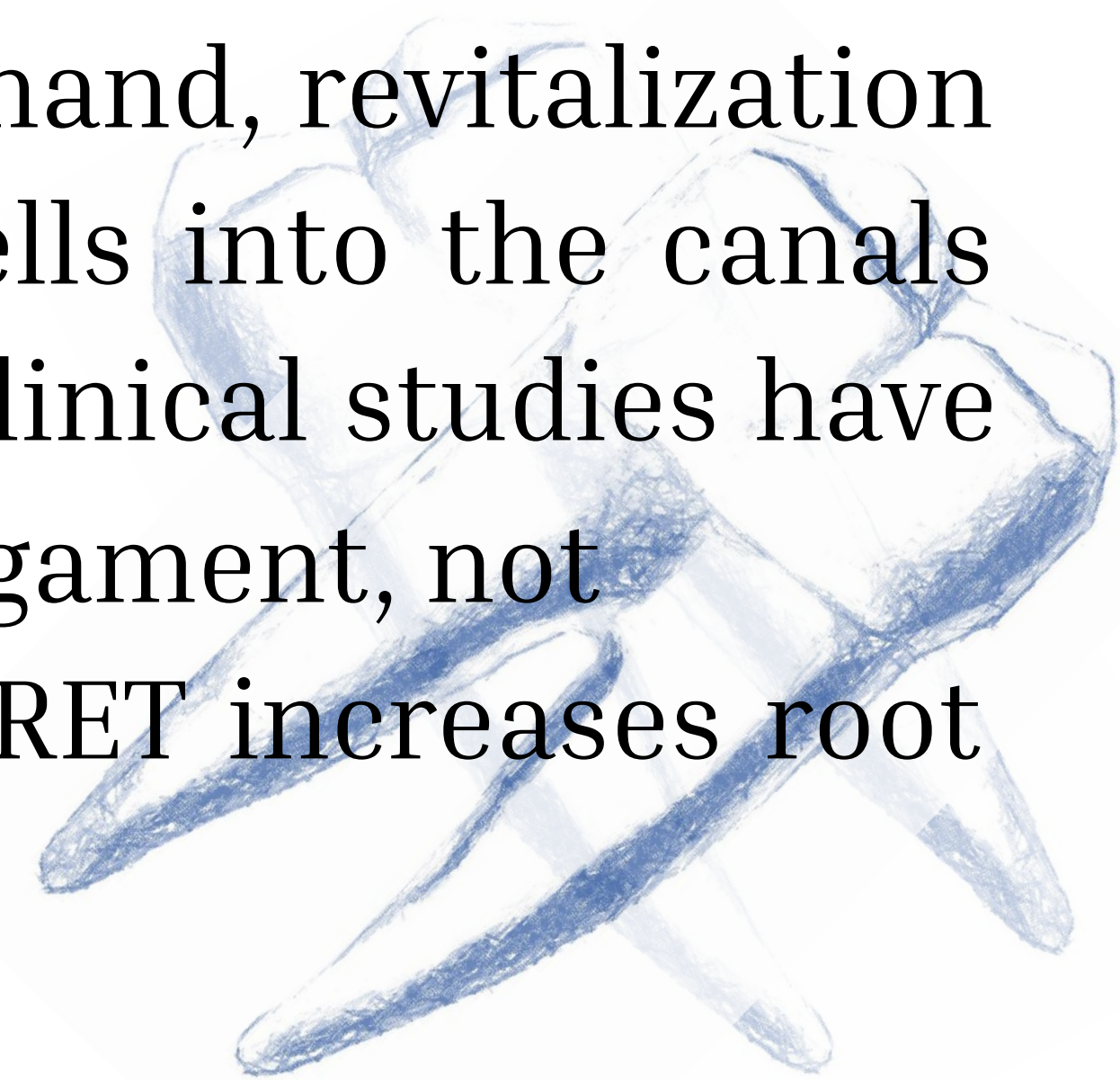
20 + years of progress (přednáška v anglickém jazyce)

prof. G. T.-J. Huang, DDS, MSD, DSc

Department of Bioscience Research at University of Tennessee Health Science Center

The discovery of dental stem cells (DSCs) in the 2000s has promoted the research interest in not only the characterization of these stem cells but also their applications in regenerative medicine. Along with the advancement of tissue engineering research, these DSCs have been tested for regeneration of various dental and oral tissues such as pulp, dentin, cementum, periodontal ligament (PDL) and bone. DSCs are highly angiogenic and neurogenic and can be reprogrammed into induced pluripotent stem cells (iPSCs) that possess a tremendous wide range of biomedical applications. There are at least six types of DSCs from human teeth that have been isolated and characterized, including dental pulp stem cells from pulp of permanent or deciduous teeth, PDL stem cells, stem cells from apical papilla, dental follicle stem cells and gingival mesenchymal stem cells.

The emergence of regenerative endodontics has been in part influenced by the discovery of these DSCs. There are two categories of clinical approaches to regain the vitality of pulp. One is stem-cell based therapy that involves implanting exogenously processed stem cells into the root canal space, termed cell-based regenerative endodontic therapy (CB-RET). This approach has shown the regeneration of pulp- and dentin-like tissues in the canal space from animal and human clinical trial studies, suggesting potential practice of true “regenerative endodontics” in the future. On the other hand, revitalization or also termed revascularization, that does not involve the delivery of exogenously processed stem cells into the canals therefore is termed cell-free regenerative endodontic therapy (CF-RET). The various animal and human clinical studies have shown that the tissues developed in CF-RETs are fibrous connective tissue, some resembling periodontal ligament, not pulp-like, and the mineral tissue as cementum-like or bone, not dentin-like. Despite this drawback, CF-RET increases root thickness and eliminates endodontic pathosis with high clinical success rates.



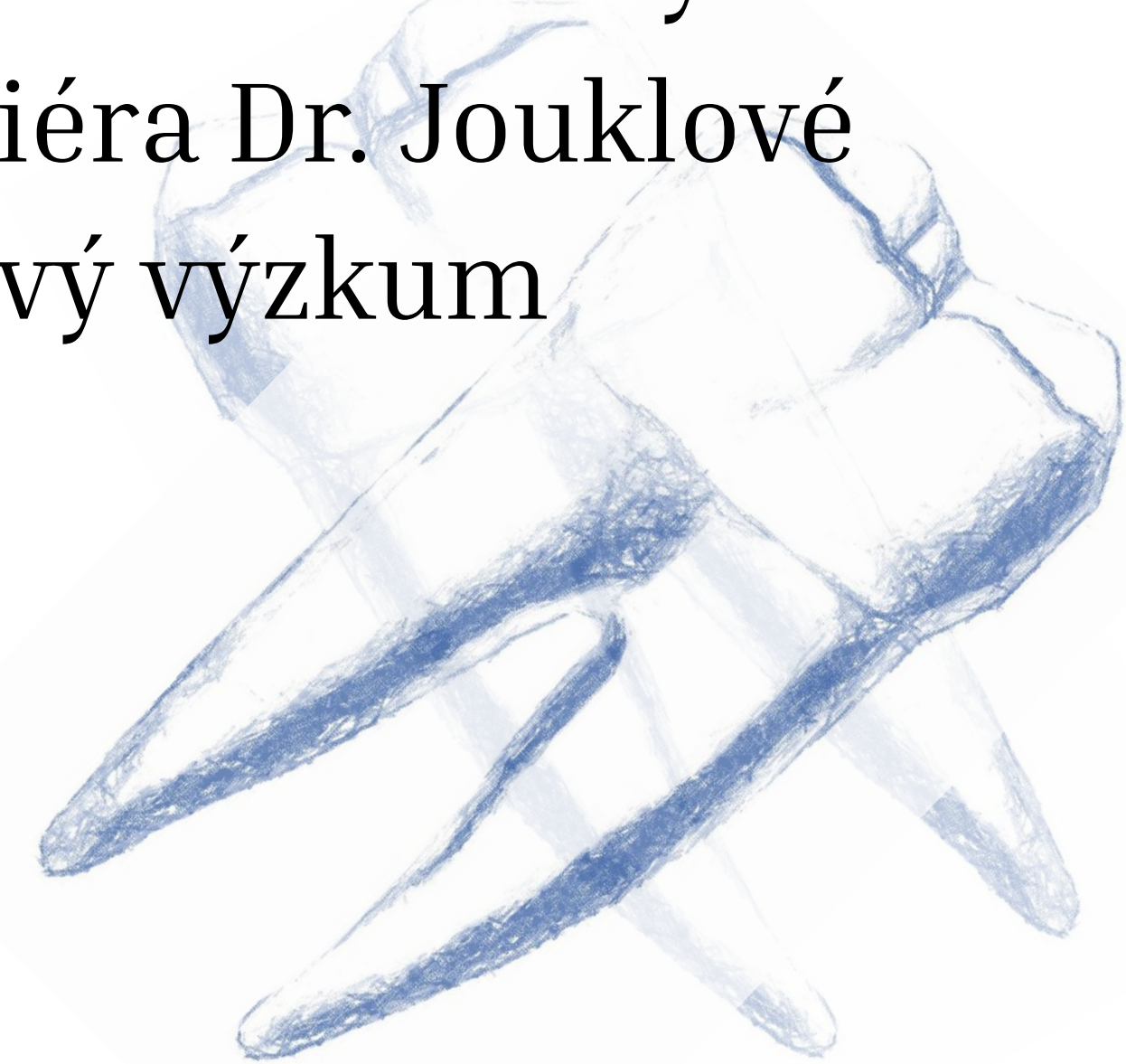


MDDr. Nela Jouklová, Ph.D.

Stomatologická klinika, Lékařská fakulta
v Hradci Králové, Univerzita Karlova a
Fakultní nemocnice Hradec Králové

Dr. Jouklová absolvovala v r. 2014 obor zubní lékařství na LF UK HK, kdy obdržela cenu děkana za nejlepší absolventku magisterského studijního programu Zubní lékařství. Díky své silné vášni se neustále vzdělávat zůstala po své promoci, tedy od roku 2014, zaměstnaná jako univerzitní učitel na LF UK HK a jako zubní lékař na stomatologické klinice FN HK. Specializuje se zejména v oboru zachovné stomatologie a endodoncie. Její akademická cesta zahrnuje úspěšně zakončené Ph.D. studium zaměřené na kryokonzervaci kmenových buněk a klíčovou stáž u prof. George T.-J. Huanga na Univerzitě v Tennessee, Health Science Centru v Memphisu, USA, kde prozkoumávala principy regenerativní endodoncie.

Ve výzkumné činnosti je zapojena do různých projektů. Spoluobjevila patentované médium pro kryokonzervaci mezenchymálních kmenových buněk a přispěla 24 publikacemi (včetně 16 v časopisech s vysokým impakt faktorem) se zaměřením na výzkum kmenových buněk. Pravidelně se zúčastní klinických seminářů, konferencí, a to i s aktivní účastí. Kariéra Dr. Jouklové je význačná jejím odhodláním integrovat špičkový výzkum do zubní praxe a vzdělávání.





Výzkum v regenerativní endodoncii: Zážitky a inovace z vědecké stáže na University of Tennessee Health Science Center, Memphis, USA

MDDr. Nela Jouklová, Ph.D.

Stomatologická klinika, Univerzita Karlova, Lékařská fakulta v Hradci Králové a Fakultní nemocnice Hradec Králové

Tato přednáška nabízí pohled do budoucnosti dentální medicíny, kde regenerace zubní dřeně představuje klíčovou alternativu tradičních metod léčby, které se spoléhají na odstranění poškozené tkáně a čelí riziku oslabení a ztráty zubu.

Zvláštní pozornost bude věnována výběru a hodnocení materiálů, jako jsou kalcium silikátové cementy, jejichž biokompatibilita, bioaktivita, antibakteriální vlastnosti a schopnost obturace je klíčová pro úspěch regenerativních postupů. Tubusový model, transparentní *in vitro* model kořenového kanálku, představuje zásadní pokrok v našem pochopení a umožňuje přímé sledování vlivu těchto materiálů na viabilitu kmenových buněk v rámci regeneračního procesu.

Naše pilotní práce předběžně ukazuje, jak volba a aplikace výplňového materiálu může významně ovlivnit efektivitu ošetření a možnost jeho uplatnění v klinické praxi. Tato přednáška poskytuje cenné informace o současných inovacích a výzkumných trendech v regenerativní endodoncii, s potenciálem pro zásadní zlepšení potenciální klinické aplikace.





MDDr. Radovan Žižka, Ph.D.

Klinika zubního lékařství LF UPOL

Ústav histologie a embryologie LF UPOL

Dr. Žižka ukončil v roce 2012 studium oboru Zubní lékařství na LF UP v Olomouci. Roku 2015 ukončil *Individuální program specializace v endodoncii* (IPSE) vzdělávacího programu *I love endo* a v roce 2016 obhájil disertační práci na téma endodontického ošetření stálých zubů s neukončeným vývojem. Je členem evropské, americké endodontické společnosti a prezidentem České endodontické společnosti. Podílí se na pregraduální a postgraduální výuce oboru zubní lékařství na Lékařské fakultě Univerzity Palackého v Olomouci. V současné době pracuje jako endodontista v soukromé praxi v Olomouci.





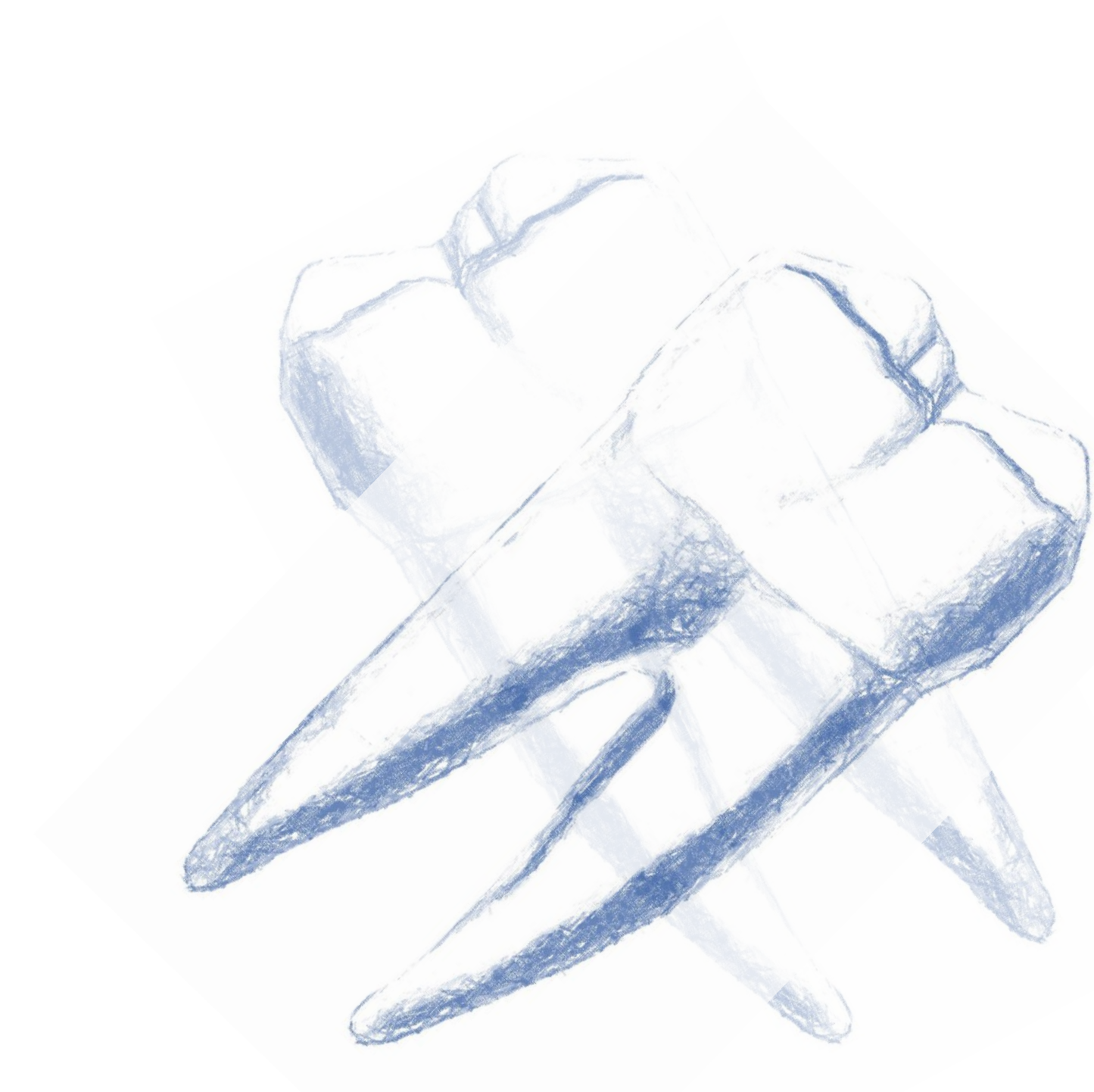
Deset let klinických zkušeností s regenerativní endodoncií

MDDr. Radovan Žižka, Ph.D.

Klinika zubního lékařství LF UPOL

Ústav histologie a embryologie LF UPOL

S příchodem regenerativní endodoncie se objevila vlna euforie, která přinesla naději, že kořenová výplň už nikdy nebude potřeba. Indikační spektrum těchto zákroků se nebývale rozšiřovalo, ale v některých případech narazilo na tvrdou realitu všední klinické praxe. V rámci sdělení budou prezentovány klinické zkušenosti s regenerativní endodoncií. Jaké jsou vhodné klinické situace pro regenerativní endodoncii, kdy je vhodné se přiklonit ke konvenčním alternativám a k jakému protokolu se přiklonit. Taktéž budou prezentovány možné komplikace a možnosti jejich minimalizace.



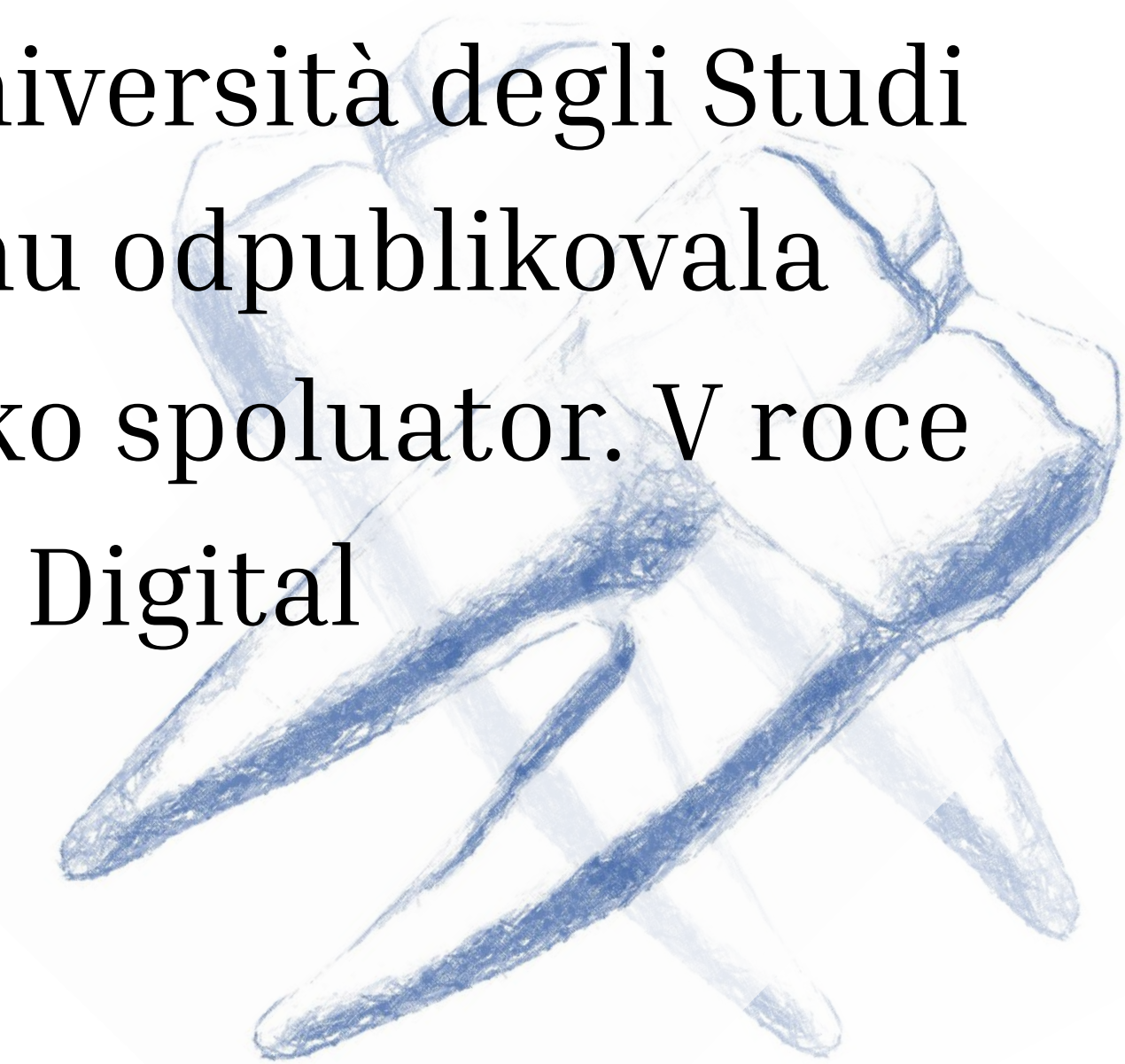


MUDr. Martin Čelko

Brixdent, Hradec Králové

Ústav histologie a embryologie, LF HK

Dr. Martin Čelko roku 1998 absolvoval Lékařskou fakultu University Karlovy v Hradci Králové, kde další 4 roky pracoval jako odborný asistent a lékař Stomatologické kliniky Fakultní nemocnice (protetické a implantologické odd.). Roku 2005 založil soukromou praxi se zubní laboratoří a RTG centrem v Hradci Králové. Věnuje se nejvíce fixní CAD/CAM protetice (celokeramika, protetika na implantátech), náročné snímatelné protetice (teleskopické náhrady) a moderní šetrné implantologii a dentoalveolární chirurgii. Specializuje se na rekonstrukce měkkých a tvrdých zubních tkání pomocí autotrasplantátů z krve (PRF) a zubů (autologní dentin). Od roku 2012 je certifikovaný CEREC trenér a od tohoto roku má pravidelně několik-krát ročně samostatné kurzy na téma digitální stomatologie se zaměřením na systém Cerec. Od roku 2018 je Opinion Leader pro Tooth Transformer (augmentace autologním dentinem). V od začátku roku 2019 se stal součástí výzkumného týmu Dr. Elio Minneti (Università degli Studi di Milano), která už na téma autologního dentinu odpublikovala i několik multicentrických studií, kde je Dr. Čelko spoluautor. V roce 2017 se stal šéfredaktorem odborného časopisu Digital (Stoma Team).





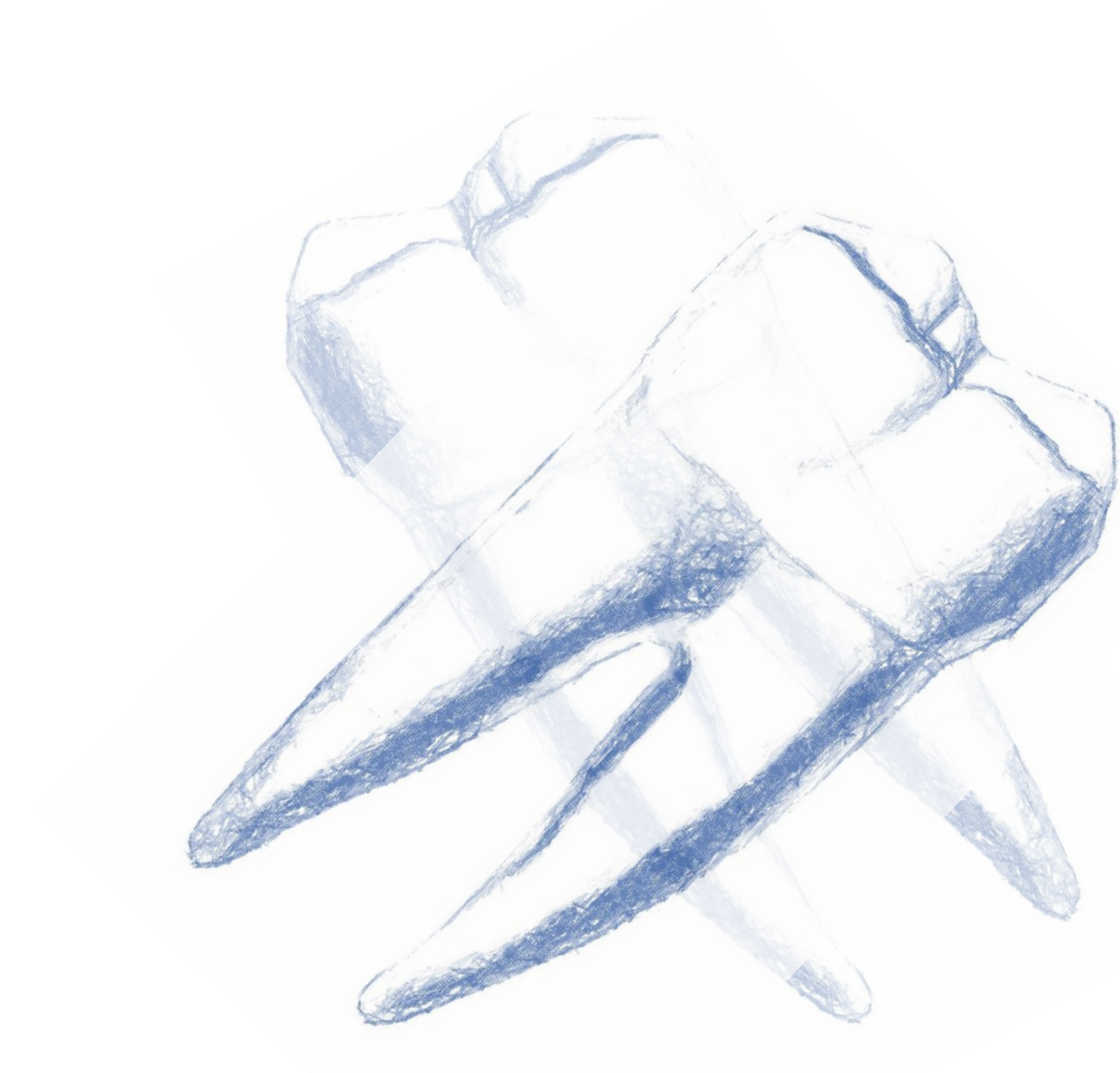
Revitalizace jednokořenových zubů s periapikálním nálezem u dospělých pacientů

MUDr. Martin Čelko

Brixdent, Hradec Králové

Ústav histologie a embryologie, LF HK

V rámci odborné literatury se objevuje pouze omezené množství informací o možnostech revitalizace zubů s dokončeným vývojem. V rámci série kazuistik budou představeny možnosti revitalizace zubů s dokončeným vývojem a periapikálním nálezem s důrazem na možnosti dekontaminace kořenového systému a využití plazmy bohaté na fibrin jakožto vnitřní matrice. Budou prezentovány výsledky ošetření s odstupem 4 let a budou diskutovány možné problémy při dalším zkoumání této cesty ošetření stálých zubů s potřebou endodontického ošetření.





Více informací a registrace na:

www.endodont.cz

*"Proč zub po regenerativní endodoncii
odmítl jít na rande? Řekl, že potřebuje
nějaký čas na to, aby si znovu vybudoval
své vnitřní já!"*

