



U Nemocnice 499/2, 128 08 Praha 2
www.vfn.cz

Praha, 27. 1. 2026

TISKOVÁ ZPRÁVA

Špičková technologie pro léčbu nádorů ve VFN! Ozařovač Radixact šetří zdravé tkáně a posouvá možnosti radioterapie v Česku na novou úroveň

Druhou nejčastější příčinou úmrtí v ČR je zhoubné nádorové onemocnění. Ročně je diagnostikováno zhruba 60 tisíc nových případů onkologických onemocnění a jejich výskyt roste. Klíčový je přístup pacientů k nejnovějším možnostem léčby. Pracoviště radioterapie Onkologické kliniky 1. LF UK a VFN poskytuje léčbu stovkám pacientů ročně. Modernizace expertního pracoviště a instalace systému Radixact X9 zvýší úroveň poskytované péče a nabídne přesnou, šetrnou a bezpečnou léčbu. Rozšiřuje také možnosti efektivní léčby u pacientů s rozsáhlými a obtížně léčitelnými nádory.

„Nový radioterapeutický přístroj vnímáme jako další důležitý dílek do mozaiky moderní onkologické péče, kterou se ve VFN systematicky snažíme poskytovat pod jednou střechou,“ říká doc. MUDr. Michal Vočka, Ph.D., přednosta Onkologické kliniky 1. LF UK a VFN. Klinika nedávno otevřela nové onkologické stacionáře a výrazně rozšířila podpůrné a návazné služby. Od loňského roku pacientům nově nabízí chlazení pokožky hlavy ke snížení nežádoucích účinků léčby či digitálně řízenou léčbu cytostatiky na denních stacionářích. „Modernizace radioterapie není izolovaným krokem, ale součástí uceleného přístupu, jehož cílem je nejen precizně léčit nádorové onemocnění, ale také minimalizovat nežádoucí účinky terapie a pečovat o pacienta komplexně – od prevence a časně diagnostiky až po vysoce specializovanou léčbu. Naším cílem není jen léčit rakovinu, ale dát pacientům co největší šanci vrátit se zpět do plnohodnotného života,“ doplňuje doc. Michal Vočka.

„Rakovina se dotýká obrovského množství rodin a každý krok, který pacientům přinese šetrnější a přesnější léčbu, má skutečný smysl. Modernizace radioterapie ve Všeobecné fakultní nemocnici v Praze znamená, že lidé s nádorovým onemocněním dostanou léčbu na úrovni nejlepších pracovišť v Evropě – s menší zátěží pro organismus a větší šancí na návrat do běžného života. Jsem rád, že se daří investovat do projektů, které pacientům přinášejí nejen špičkovou medicínu, ale i větší komfort během léčby,“ uvedl ministr zdravotnictví Adam Vojtěch.

Ozařovač nové generace mění možnosti radioterapie

Radixact X9 představuje nejnovější generaci vysoce přesné fotonové radioterapie. Spojuje špičkovou kvalitu ozáření i v anatomicky složitých oblastech s moderními technologiemi řízení



Financováno
Evropskou unií
NextGenerationEU



NÁRODNÍ
PLÁN OBNOVY



MINISTERSTVO ZDRAVOTNICTVÍ
ČESKÉ REPUBLIKY



Praha, 27. 1. 2026

TISKOVÁ ZPRÁVA

pohybu nádoru. Umožňuje velmi přesně zasáhnout nádorovou tkáň a současně výrazně šetřit okolní zdravé tkáně, a to i v případech, kdy se cílová oblast během léčby přirozeně pohybuje, například při dýchání. To je klíčové zejména u nádorů v oblasti hrudníku a břicha.

„Na našem pracovišti jsme v posledních letech pomocí radioterapie léčili více než 4000 pacientů napříč širokým spektrem diagnóz, a právě takový objem péče vyžaduje technologii, která není jen špičková, ale zároveň bezpečně a spolehlivě použitelná v každodenním provozu. Radixact X9 nám umožní posunout standard léčby u velké části nemocných – zejména tam, kde rozhodují milimetry a kde chceme zvyšovat přesnost při současném zachování komfortu a plynulosti léčby. Tato technologie významně rozšíří spektrum radioterapeutických výkonů a přinese pacientům další zvýšení úrovně péče,“ popisuje vedoucí lékařka radioterapie Onkologické kliniky 1. LF UK a VFN MUDr. Soňa Argalácsová, Ph.D.

Výjimečnost systému spočívá v unikátní kombinaci více pokročilých metod v jednom klinicky využitelném technologickém řešení. Radixact X9 aktivně „hlídá“ pohyb nádoru a přizpůsobuje se mu v reálném čase (tzv. gating a tracking, vč. technologií Synchrony a VitalHold) a využívá pokročilé obrazové navádění i povrchové polohování pacienta. Díky tomu lze u vybraných pacientů bezpečně aplikovat vysoce cílenou léčbu, včetně stereotaktických technik. Výsledkem je vyšší šance na úspěšnou léčbu a méně vedlejších účinků. *„Důležitým přínosem je i univerzálnost technologie, kterou lze využít pro široké spektrum diagnóz, od složitých a vzácných případů až po běžné onkologické diagnózy,“* vysvětluje doc. Michal Vočka. Zavedení pokročilých technik řízení pohybu vyžaduje přísné klinické postupy a speciálně vyškolený tým a představuje další krok k nejvyššímu standardu individualizované radioterapie. *„V České republice jde o unikátní technologické řešení a obdobná konfigurace je dostupná pouze na velmi omezeném počtu pracovišť i v mezinárodním měřítku,“* doplňuje.

Onkologická klinika pečuje o 10 tisíc pacientů a sází na komplexní péči

Onkologická klinika 1. LF UK a VFN pečuje téměř o 10 tisíc pacientů a každoročně přijímá přibližně 1250 nových nemocných. Nejvíce pacientů je stále ve vyšším věku, přibývá mladších nemocných. Komplexní onkologické centrum VFN sdružuje klíčové specializace nezbytné pro moderní onkologickou péči, včetně klinické onkologie, radioterapie, chirurgie, radiodiagnostiky, nukleární medicíny a patologie. Základem péče je mezioborová spolupráce v multidisciplinárních týmech, které volí léčbu individuálně s ohledem na účinnost i kvalitu života pacienta. Centrum se aktivně podílí na výzkumných projektech a klinických studiích a patří mezi přední onkologická pracoviště v ČR. Součástí centra je i hereditární program zaměřený na vyhledávání osob se zvýšeným rizikem nádorových onemocnění, který nabízí



Financováno
Evropskou unií
NextGenerationEU



NÁRODNÍ
PLÁN OBNOVY



MINISTERSTVO ZDRAVOTNICTVÍ
ČESKÉ REPUBLIKY



Praha, 27. 1. 2026

TISKOVÁ ZPRÁVA

genetické poradenství, testování i dlouhodobou preventivní péči. Radioterapie hraje v léčbě nádorových onemocnění zásadní roli – je samostatnou léčebnou metodou i důležitou součástí kombinované terapie s chirurgií a systémovou léčbou.

Paní Vlasta ve VFN absolvovala komplexní onkologickou léčbu

Paní Vlastě (56 let) byl v září 2025 diagnostikován karcinom prsu a na Klinice gynekologie, porodnictví a neonatologie 1. LF UK a VFN podstoupila prs šetřící operaci, kdy jí byla pouze v oblasti nádoru odebrána část postižené tkáně. Následovala radioterapie na Onkologické klinice 1. LF UK a VFN. Paní Vlasta byla jednou z prvních pacientek, které mohly využít možnosti nového ozařovače Radixact. Absolvovala celkem 20 ozáření (frakcí) s využitím techniky VitaHold (dechem řízené ozáření), kdy ozařování probíhá v hlubokém nádechu. Právě tato metoda představuje jeden z klíčových pilířů moderní radioterapie a ve VFN je nyní díky přístroji Radixact nově dostupná. „V případě paní Vlasty je hlavním benefitem zvolené metody možnost efektivně řídit léčbu tak, aby ozáření zasáhlo cílovou oblast přesně a maximálně šetrně vzhledem k okolním tkáním – v tomto případě zejména vzhledem k srdci a plicím. Paní Vlastě se nyní daří dobře a následujících 5 let ji čeká zajišťovací hormonální léčba,“ uzavírá MUDr. Argalácsová.

Další informace k modernizaci pracoviště radioterapie:

Necelých 165 milionů korun investovala Onkologická klinika Všeobecné fakultní nemocnice v Praze (VFN) do modernizace pracoviště radioterapie. Z toho dotace z Národního plánu obnovy činila 133 554 400 Kč. Díky obnově tomoterapeutického ozařovače budou moci lékaři pacientům poskytovat léčbu odpovídající současnému světovému standardu. Moderní pracoviště nabídne zároveň vyšší efektivitu radioterapie, širší spektrum proveditelných výkonů a lepší plynulost a návaznost komplexní onkologické péče ve VFN. Projekt je spolufinancován Evropskou unií z prostředků Nástroje pro oživení a odolnost (RRF) prostřednictvím Národního plánu obnovy ČR.

Realizací projektu, který započal v únoru 2024, došlo k inovaci zdravotnické techniky radioterapeutického pracoviště Onkologické kliniky VFN, které při léčbě nádorových onemocnění spolupracuje s řadou špičkových pracovišť nejen v rámci nemocnice, ale i mimo VFN.

Nový ozařovač byl úspěšně pořízen, instalován a oficiálně předán VFN v listopadu 2025. Dne 25. listopadu 2025 byl obnoven klinický provoz radioterapie a proběhla úspěšně první fáze oficiálního školení pod vedením výrobce, společnosti Accuray. Radioterapie pacientů na novém přístroji již



Financováno
Evropskou unií
NextGenerationEU



NÁRODNÍ
PLÁN OBNOVY



MINISTERSTVO ZDRAVOTNICTVÍ
ČESKÉ REPUBLIKY



Praha, 27. 1. 2026

TISKOVÁ ZPRÁVA

probíhá úspěšně a bez komplikací. Nadstavbová fáze školení pro pokročilé techniky řízení pohybu, které uvede do klinického provozu velmi precizní a cílenou radioterapii je naplánována na 2.–6. února 2026. Dokončením této části bude završeno kompletní zaškolení týmu pro všechny aspekty moderní radioterapie, které přístroj Radixact X9 nabízí—od standardních frakcionačních režimů až po vysoce přesné stereotaktické techniky.

„Instalace systému Radixact X9 představuje zásadní krok v dalším rozvoji vysoce přesné, šetrné a zároveň efektivní radioterapie. Modernizovaný kolimační systém, vyšší dávkový příkon a pokročilé možnosti obrazového navádění nám umožňují poskytovat léčbu s ještě vyšší kvalitou, rychlostí i bezpečností. Očekáváme, že nové technologie významně rozšíří spektrum radioterapeutických výkonů a přinesou našim pacientům další zvýšení úrovně péče,“ uvedla odborná garantka projektu MUDr. Soňa Argalácsová, Ph.D. z Onkologické kliniky 1. LF UK a VFN.

Ozařovací systém Radixact X9 patří mezi nejpokročilejší fotonové ozařovače současnosti a představuje unikátní propojení výhod helikální tomoterapie s nejmodernějšími technologiemi obrazem řízené radioterapie. Umožňuje extrémně homogení rozložení dávky i při léčbě velmi dlouhých nebo tvarově složitých objemů, což je zásadní zejména u nádorů uložených v těsné blízkosti životně důležitých struktur. Díky tomu zůstává tomoterapie vhodnou metodou například u nádorů hlavy a krku, jícnu či celé řady diagnóz v oblasti pánve, včetně karcinomu prostaty.

Nová generace technologie Radixact však posouvá přesnost radioterapie ještě dál. Pokročilé obrazové navádění a přesné povrchové polohování pacienta přináší mimořádnou jistotu při každé frakci. Integrace dýcháním řízené radioterapie („gating“) je zásadní pro léčbu nádorů hrudníku, kde pohyb způsobený dýcháním významně ovlivňuje přesnost zásahu. Gating umožňuje ozařovat pouze ve fázi dechového cyklu s optimální polohou nádoru a výrazně tak snižuje zátěž okolních orgánů u nádorů prsu, plic a dalších nádorů v oblasti hrudníku. Technologie sledování aktuální polohy tumoru („tracking“) pak umožňuje systému v reálném čase korigovat pohyb nádoru prakticky kdekoli v těle. Tento stupeň dynamické kontroly otevírá cestu k bezpečné aplikaci vysoce přesných dávek i u anatomicky komplikovaných nebo pohyblivých lézí.

Díky těmto speciálním technologiím lze u vybraných pacientů bezpečně zvyšovat terapeutickou dávku v cílovém objemu, čímž se zvyšuje potenciální efektivita léčby při současném minimalizování rizika poškození zdravých tkání. Modernizace pracoviště proto zásadně posiluje možnosti individualizované onkologické péče a přináší pacientům přístup k nejvyššímu světovému standardu fotonové radioterapie.

Finální rozpočet uvedeného projektu byl 164 898 800,00 Kč, z toho 133 554 400 Kč bylo financováno prostřednictvím Národního plánu obnovy a 31 344 400 Kč z vlastních zdrojů VFN v Praze.



Financováno
Evropskou unií
NextGenerationEU



NÁRODNÍ
PLÁN OBNOVY



MINISTERSTVO ZDRAVOTNICTVÍ
ČESKÉ REPUBLIKY



U Nemocnice 499/2, 128 08 Praha 2 www.vfn.cz

Praha, 27. 1. 2026

TISKOVÁ ZPRÁVA

Projekt je spolufinancován Evropskou unií z prostředků Nástroje pro oživení a odolnost (RRF) prostřednictvím **Národního plánu obnovy ČR z výzvy č. 8** (komponenta 6. 2 Národní plán na posílení onkologické prevence a péče, opatření 6.2.4 Rozvoj vysoce specializované hematoonkologické a onkologické péče.

Registrační číslo projektu: CZ.31.8.0/0.0/0.0/23_072/0008238

Zahájení a ukončení projektu: 1. 2. 2024 – 31.3.2026 (délka realizace 26 měsíců)

Plánovaný rozpočet: 165 373 725 Kč včetně DPH

Realizátor projektu: VFN v Praze (Onkologická klinika)

Informace o projektu najdete rovněž webu VFN: <https://www.vfn.cz/odbornici/veda-a-vyzkum/evropske-granty-vfn/obnova-a-modernizace-pracoviste-radioterapie-vfn/>

O Všeobecné fakultní nemocnici v Praze

Všeobecná fakultní nemocnice v Praze (VFN) patří mezi největší nemocnice v ČR. Poskytuje základní, specializovanou, a zvláště specializovanou léčebnou, ošetrovatelskou, ambulantní a diagnostickou péči dětem i dospělým ve všech základních oborech. Zajišťuje také komplexní lékárenskou péči, včetně technologicky náročných příprav cytostatik nebo sterilních léčivých přípravků. Je zároveň hlavní výukovou základnou 1. lékařské fakulty Univerzity Karlovy v Praze a největším výzkumným medicínským pracovištěm v ČR. www.vfn.cz

O 1. lékařské fakultě Univerzity Karlovy

1. lékařská fakulta Univerzity Karlovy je největší z českých lékařských fakult – navštěvuje ji přes 4500 studentů. Základními studijními programy jsou všeobecné a zubní lékařství, kromě nich nabízí fakulta studium dalších zdravotnických oborů, specializační a celoživotní vzdělávání a řadu doktorských programů. Každoročně absolvuje 1. LF UK více než 300 nových lékařů. www.lf1.cuni.cz

Pro další informace:

Mgr. Marie Heřmánková, tisková mluvčí VFN v Praze, e-mail: marie.hermankova@vfn.cz, tel.: 224 962 074



Financováno
Evropskou unií
NextGenerationEU



NÁRODNÍ
PLÁN OBNOVY



MINISTERSTVO ZDRAVOTNICTVÍ
ČESKÉ REPUBLIKY