



# DTX Studio™ Clinic

Verze 4.3

**Návod k použití**

# Obsah

<b>Úvod</b>	<b>6</b>
Odmítnutí odpovědnosti	6
Popis zařízení	6
Zamýšlený účel	6
Zamýšlené použití/indikace pro použití	6
Zamýšlený uživatel a zamýšlená cílová skupina pacientů	6
Podporované produkty	6
Požadovaná kompatibilita s jinými zařízeními	7
Intraorální senzory	7
Intraorální kamery	7
Intraorální snímkování	7
Software	7
Zařízení s funkcí měření	7
Kontraindikace	7
Kybernetická bezpečnost	7
Co dělat v případě kybernetické události?	8
Vyřazení z provozu a likvidace	8
Interoperabilita	8
Zamýšlená životnost	8
Požadavky na provoz a omezení provozu	8
Klinické přínosy a nežádoucí vedlejší účinky	9
Upozornění ohledně závažných nežádoucích příhod	9
Vybavení a školení	9
Profesionální použití	9
Systémové požadavky	9
Instalace softwaru	9
Pokyny ohledně manipulace	9
<b>Upozornění/preventivní opatření a varování</b>	<b>10</b>
Upozornění / preventivní opatření	10
Varování	11
<b>Systémové požadavky</b>	<b>13</b>
<b>Spuštění</b>	<b>14</b>
Spuštění softwaru	14
Vypnutí softwaru	14
Přehled aplikace DTX Studio™ Home	14
Přehled oblasti upozornění	15

<b>Úprava nastavení</b>	<b>15</b>
Úprava výchozího nastavení aplikace DTX Studio™ Home	15
Nastavení importu nebo exportu	15
Změna jazyka a formátu data/času	15
Úprava nastavení souladu s DICOM	16
Nastavení výchozích filtrů snímků	16
Deaktivace automatického otáčení intraorálních skenů	16
Deaktivace automatického nastavení hodnot úrovně a okna	16
Připojení k aplikaci DTX Studio™ Core	17
Přidání aplikace do panelu akcí	17
Umožnění integrace ordinačního softwaru (PMS)	17
Přidání zařízení s podporou rozhraní TWAIN	18
Konfigurace přímé složky pro detekci snímků ze zařízení třetích stran	18
Nastavení výchozí složky na exportované soubory	18
Povolení automatického ukládání při zavírání DTX Studio™ Clinic	18
<b>Výukové zdroje a kontaktování podpory</b>	<b>19</b>
Zobrazení všech výukových zdrojů a klávesových zkratk	19
Kontaktování zákaznické podpory	19
<b>Přehled hlavních funkcí</b>	<b>20</b>
<b>Záznamy pacientů</b>	<b>21</b>
Vytvoření nového záznamu pacienta	21
Správa záznamů pacientů	21
Správa možností soukromí	21
<b>Vyhledávání a třídění záznamů pacientů</b>	<b>22</b>
Seřazení seznamu pacientů	22
Vyhledání záznamu pacienta	22
<b>Exportování záznamu pacienta</b>	<b>22</b>
<b>Správa dat</b>	<b>23</b>
<b>Importování dat</b>	<b>23</b>
Import snímků ze zařízení třetích stran	23
Přetahování snímků a souborů do záznamu pacienta nebo do aplikace DTX Studio™ Clinic	23
Importování dat z aplikace DTX Studio™ Clinic	23
Import 3D rentgenů	23
Import IO skenů	24
Import skenů obličeje	24
Import 2D snímků	24
Import ze schránky	24
Import ze softwaru 3Shape Dental Desktop	25
Import chirurgického plánu	25

Sdílení dat	25
Sdílení dat pacienta prostřednictvím aplikace DTX Studio™ Go	25
Sdílení 3D prezentace	26
Sdílení 2D snímků prostřednictvím e-mailu nebo přenosu do aplikace třetí strany	26
Exportování dat	27
Export záznamu pacienta	27
Export dat pacienta	27
Export implantologického plánu do systému X-Guide™	27
<b>Žádosti o sken</b>	<b>28</b>
Plánování skenování	28
Vyhledávání a třídění žádostí o snímky	28
Seřazení seznamu žádostí o snímek	28
Vyhledání žádosti o snímek	28
Správa žádostí o snímky	29
Postupy skenování	29
Definování pracovního postupu skenování	29
Použití pracovního postupu skenování	29
<b>Pořízení skenu</b>	<b>30</b>
Pořízení naplánovaného skenu	30
Okamžité pořízení skenu	30
Pořizování snímků s navigací pomocí intraorálních senzorů nebo zařízení PSP	30
Volné pořizování pomocí intraorálních senzorů nebo zařízení PSP	31
Pořizování snímků s navigací pomocí intraorálních kamer	32
Volné pořizování snímků pomocí intraorálních kamer	32
Intraorální snímkování	32
Skener 3Shape TRIOS®	32
Skenery DEXIS™ a Medit	33
Pořízení dat intraorálním skenováním	33
Otevření dřívějšího případu skenování	33
Obnovení skenování v softwaru DEXIS™ IS ScanFlow	33
Povolení pokročilých funkcí softwaru ScanFlow	33
<b>Provádění diagnózy a plánování léčby</b>	<b>34</b>
Přehled klinického modulu	34
Práce s menu pacienta	35
Možnosti nabídky	35
Akce	35
Zubní schéma	35
Úprava zubního schématu	36
Diagnostická data	36

Nastavení pozadí 3D náhledu a prohlížeče IO skenu	36
Nastavení výchozí úrovně přiblížení snímku	37
<b>Interakce s prohlížečem</b>	<b>37</b>
<b>Pracovní plochy</b>	<b>38</b>
Přizpůsobení pracovních ploch	41
Zobrazení všech souvisejících informací o zubech pomocí funkce SmartFocus™	41
Přizpůsobení zobrazení pomocí funkce SmartLayout™	41
Sloučení IO skenů s 3D RTG snímky	41
Umístění snímků z lišty s náhledy snímků	42
Přidání diagnostických nálezů	42
Zubní schéma na chytrém panelu	42
Úprava prahu zobrazované kosti	43
Úprava výřezů	43
Oříznutí 3D objemu	43
Použití dentálních intraorálních kamer na pracovní ploše	43
Úprava snímků v pracovní ploše Klinické snímky	44
Vytváření a úpravy objektů implantátů v pracovní ploše implantátů	44
<b>Vytvoření chirurgické šablony</b>	<b>44</b>
Příprava chirurgické šablony	44
Dokončení chirurgické šablony	44
<b>Nástroje</b>	<b>45</b>
<b>Reporty</b>	<b>49</b>
Vytváření reportů	49
Přidání loga vlastní praxe	50
<b>Otevření aplikace DTX Studio™ Implant</b>	<b>50</b>
Připojení softwaru DTX Studio™ Clinic k aplikaci DTX Studio™ Implant	50
Spuštění aplikace DTX Studio™ Implant	50
<b>Objednávky a spolupráce s partnery</b>	<b>51</b>
Objednání chirurgického plánu, chirurgické šablony nebo náhrady	51
Nastavení spojení s partnerem	51
Objednávání přímo u partnera	51
Zobrazení partnerského případu nebo přidání nových dat	52
<b>Detekce oblasti zaměření</b>	<b>53</b>
Co je detekce oblasti zaměření?	53
Použití funkce Detekce oblasti zaměření	53

# Úvod

## Odmítnutí odpovědnosti

Tento produkt je součástí celkové koncepce a smí být používán pouze ve spojení s příslušnými originálními produkty podle pokynů a doporučení společnosti Nobel Biocare, dále označované jako „společnost“. Nedoporučované použití produktů třetích stran ve spojení s produkty společnosti bude mít za následek zneplatnění jakékoli záruky nebo jiných závazků, ať už výslovných nebo předpokládaných. Uživatel je povinen určit, zda produkt je nebo není za daných podmínek vhodný pro konkrétního pacienta. Společnost se zříká jakékoli odpovědnosti, ať už výslovné nebo předpokládané, a nenese žádnou odpovědnost za jakékoli přímé, nepřímé, trestní nebo jiné škody vyplývající z případných chyb v odborném úsudku nebo v praxi při používání těchto produktů. Uživatel je rovněž povinen pravidelně sledovat nejnovější vývoj týkající se tohoto produktu a jeho použití. V případě pochybností se uživatel musí obrátit na společnost. Vzhledem k tomu, že používání tohoto produktu je pod kontrolou uživatele, činí tak na svoji odpovědnost. Společnost nepřebírá žádnou odpovědnost za škodu, která jeho používáním vznikne.

Mějte na paměti, že některé produkty popsané v tomto návodu k použití nemusí být schváleny, povoleny nebo licencovány k prodeji na všech trzích.

**Před použitím DTX Studio Clinic si přečtěte tento návod k použití a uschovejte jej pro budoucí použití. Mějte na paměti, že informace uvedené v tomto dokumentu jsou určeny k tomu, abyste mohli začít pracovat.**

## Popis zařízení

DTX Studio Clinic je softwarové rozhraní pro stomatology/lékaře sloužící k rychlé analýze 2D a 3D obrazových dat v rámci léčby stomatologických, kranio-maxilofaciálních a dalších souvisejících onemocnění. Software DTX Studio Clinic zobrazuje a zpracovává obrazová data z různých zařízení (např. intraorální RTG, (CB)CT skenery, intraorální skenery nebo intraorální či extraorální kamery).

## Zamýšlený účel

Zamýšlený účel softwaru je podpora diagnostického procesu a plánování léčby u dentálních a kranio-maxilofaciálních výkonů.

## Zamýšlené použití/indikace pro použití

DTX Studio Clinic Software DTX Studio Clinic je program pro získávání, správu, přenos a analýzu dentálních a kranio-maxilofaciálních obrazových informací. Lze jej využít jako pomůcku při detekci podezřelých dentálních nálezů a jako podklad pro návrh řešení zubních výplní.

Zobrazuje a rozšiřuje digitální snímky z různých zdrojů, čímž zajišťuje účinnější diagnostiku a plánování léčby. Tyto obrazové materiály ukládá a zpřístupňuje v rámci systému nebo napříč počítačovými systémy na různých místech.

## Zamýšlený uživatel a zamýšlená cílová skupina pacientů

Software DTX Studio Clinic slouží jako nástroj pro interdisciplinární tým při ošetřování pacientů podstupujících stomatologickou, kranio-maxilofaciální nebo obdobnou léčbu.

## Podporované produkty

Soubor řízení chirurgického zákroku (STL).

## Požadovaná kompatibilita s jinými zařízeními

Ekosystém DTX Studio je kompatibilní s většinou používaných operačních systémů Windows a Mac včetně jejich nejnovějších verzí.

Software DTX Studio Clinic je propojen s jinými zdravotnickými prostředky a je kompatibilní s předchozími verzemi softwaru DTX Studio Clinic.

### Intraorální senzory

DEXIS™ Titanium, DEXIS Platinum, GXS-700™, DEXIS IXS™, Gendex™ GXS-700™.

### Intraorální kamery

DEXIS DexCAM™ 4 HD, DEXIS DexCAM 3, DEXIS DexCAM 4, Gendex GXC-300™, KaVo DIAGNOcam™ Vision Full HD, KaVo DIAGNOcam™, CariVu™, KaVo ERGOcam™ One.

### Intraorální snímkování

Kompatibilita se softwarem MEDIT Link\* a MEDIT Scan pro DTX Studio\*, který podporuje intraorální skenery MEDIT™ i500/X 500, MEDIT i700/X 700 a další kompatibilní modely.

Kompatibilita se softwarem DEXIS™ IS ScanFlow\*, který podporuje intraorální skenery CS 3600/DEXIS IS 3600, CS 3700/DEXIS IS 3700, CS 3800/DEXIS IS 3800 a další kompatibilní modely.

### Software

DTX Studio Core\*, DTX Studio Implant, DTX Studio Go, DTX Studio Lab\*, CyberMed OnDemand3D™\*, Osteoid (dříve Anatomage) InVivo™.

\*Tento produkt je k dispozici pouze pro operační systém Windows.

Po aktualizaci verze softwaru se doporučuje ověřit kritická nastavení otevřených případů pacientů nebo plánu léčby, abyste se ujistili, že je toto nastavení v nové verzi softwaru správné. Nesprávné nastavení může vést ke zpoždění nebo změně v plánování diagnózy či vlastní léčby.

## Zařízení s funkcí měření

Přesnost a preciznost měření je 0,1 mm u lineárního měření a 0,1 stupně u úhlového měření na základě vstupu (conebeam) CT skenů pořízených podle návodu k použití zařízení pro skenování, s velikostí voxelu 0,5 mm × 0,5 mm × 0,5 mm.

DTX Studio Clinic Software uvádí hodnotu zaokrouhlenou na jedno místo za desetinnou čárkou na základě uživatelem vybraných bodů.

## Kontraindikace

–

## Kybernetická bezpečnost

Za ochranu vaší praxe před kybernetickými hrozbami neseme společnou odpovědnost my coby výrobce i vy sami coby poskytovatel zdravotní péče. Společnost Nobel Biocare přijala taková bezpečnostní opatření, aby byl software proti těmto hrozbám chráněn.

Doporučujeme, aby byl v počítači, kde bude software DTX Studio Clinic používán, nainstalován aktivní a aktualizovaný antivirový a antimalwarový software spolu se správně nakonfigurovanou bránou firewall. V opačném případě hrozí neoprávněný přístup.

V konfiguraci se softwarem DTX Studio Core doporučujeme používat k připojení DTX Studio Core protokol https. Postup nastavení tohoto připojení naleznete v návodu DTX Studio Core.

Doporučujeme povolit v nastavení zápis do protokolů a zajistit ochranu těchto protokolů před neoprávněným přístupem. V opačném případě hrozí, že nebude možné zaznamenat škodlivou aktivitu.

Pro přístup k softwaru používejte dvoufaktorové ověřování a odcházíte-li od počítače, vždy jej zamkněte. V opačném případě hrozí neoprávněný přístup.

Je nutné chránit interní síť proti neoprávněnému přístupu a zajistit její oddělení od sítě přístupné pro veřejnost. V opačném případě hrozí neoprávněný přístup.

V zájmu rychlého obnovení po neočekávaném selhání systému nebo škodlivé události, která může vést ke ztrátě dat, doporučujeme pravidelně zálohovat data pacientů.

Doporučujeme spouštět software DTX Studio Clinic bez oprávnění správce. V opačném případě hrozí spuštění škodlivých souborů od třetích stran.

Doporučujeme software DTX Studio Clinic vždy aktualizovat na nejnovější verzi. V opačném případě hrozí neoprávněný přístup.

Další technické údaje týkající se zálohování, firewallu a nastavení zabezpečení během instalace naleznete v instalační příručce pro DTX Studio Clinic.

Soupis softwaru (SBOM) je k dispozici na vyžádání. Obrátte se na zákaznickou podporu ([www.dtxstudio.com/en-int/support](http://www.dtxstudio.com/en-int/support)), která vám poskytne jeho kopii.

### Co dělat v případě kybernetické události?

V případě potenciálního ohrožení systému vniknutím nebo škodlivým softwarem si uživatel může všimnout neznámého chování produktu a/nebo změny výkonu. V takovém případě se uživateli doporučuje, aby okamžitě kontaktoval zákaznickou podporu ([www.dtxstudio.com/en-int/support](http://www.dtxstudio.com/en-int/support)).

## Vyřazení z provozu a likvidace

Při ukončení používání softwaru DTX Studio Clinic na vašem počítači nebo při likvidaci počítače, na kterém je DTX Studio Clinic nainstalován:

- Nezapomeňte zazálohovat všechna potřebná data z aplikace v souladu s místními zákony a předpisy týkajícími se ochrany a soukromí dat, abyste předešli ztrátě relevantních informací.
- Odinstalujte aplikaci: Aplikaci byste měli odinstalovat ze svého zařízení podle pokynů poskytovatele operačního systému, abyste zabránili neoprávněnému přístupu k DTX Studio Clinic a k datům uloženým v softwaru.

## Interoperabilita

Software DTX Studio Clinic může spolupracovat s následujícími prostředky:

- DTX Studio Core.
- DTX Studio Implant.
- DTX Studio Go.
- DTX Studio Lab.
- CyberMed OnDemand3D.
- MEDIT Scan for DTX Studio.
- Medit Link.
- DEXIS IS ScanFlow.

## Zamýšlená životnost

Zamýšlená životnost softwaru je tři roky. Při používání na podporovaných operačních systémech bude zachována činnost softwaru v souladu s jeho zamýšleným použitím.

## Požadavky na provoz a omezení provozu

Je tedy důležité zajistit, aby byl software DTX Studio Clinic používán pouze se schválenými operačními systémy. Další informace najdete v návodu k použití v části [Systémové požadavky](#).



## Klinické přínosy a nežádoucí vedlejší účinky

DTX Studio Clinic slouží ke stomatologické nebo kranio-maxilofaciální léčbě. Lékaři mohou očekávat, že software bude podporovat proces diagnostiky a plánování léčby.

U softwaru DTX Studio Clinic nebyly zjištěny žádné nežádoucí vedlejší účinky.

## Upozornění ohledně závažných nežádoucích příhod

Pokud při používání tohoto zařízení nebo v důsledku jeho používání dojde k závažné nežádoucí příhodě, oznamte to výrobcí a příslušnému národnímu orgánu. Kontaktní údaje na výrobce tohoto zařízení, kam je možné nahlásit vážnou nežádoucí příhodu:

Nobel Biocare AB

<https://www.nobelbiocare.com/complaint-form>

## Vybavení a školení

Důrazně se doporučuje, aby lékaři a noví i zkušení uživatelé implantátů, protetiky a souvisejícího softwaru vždy prošli speciálním školením, než začnou novou léčebnou metodu používat.

Nedostatečná znalost a porozumění softwaru může mít za následek zpoždění nebo změnu v plánování diagnózy či vlastní léčby.

Společnost Nobel Biocare nabízí širokou škálu kurzů pro různé úrovně znalostí a zkušeností.

Více informací naleznete na našich školicích webových stránkách na adrese [tw.dtxstudio.com](http://tw.dtxstudio.com).

## Profesionální použití

Software DTX Studio Clinic je určen pouze pro profesionální použití.

## Systemové požadavky

Před instalací softwaru doporučujeme zkontrolovat [Systemové požadavky](#). Informace o minimálních doporučených požadavcích vám sdělí zákaznická podpora. Nové verze softwaru mohou mít vyšší požadavky na hardware nebo operační systém.

## Instalace softwaru

Informace o tom, jak software nainstalovat, najdete v instalační příručce pro [produkt]. Tento dokument si můžete stáhnout z knihovny uživatelské dokumentace ([ifu.dtxstudio.com](http://ifu.dtxstudio.com)). V případě problémů nebo potřeby pomoci se obraťte na autorizovaného technika nebo zákaznickou podporu ([support@dtxstudio.com](mailto:support@dtxstudio.com)).

## Pokyny ohledně manipulace

Podrobné informace o použití tohoto softwaru naleznete v podrobných pokynech uvedených v následujících částech tohoto návodu k použití.

# Upozornění / preventivní opatření a varování

## Upozornění / preventivní opatření



### Upozornění / preventivní opatření

Uživatelům se před použitím nové metody ošetření nebo nového zařízení doporučuje absolvovat odborné školení.

Při prvním použití nového zařízení nebo nové léčebné metody můžete zabránit možným komplikacím tak, že budete spolupracovat s kolegou, který již má s novým zařízením nebo novou léčebnou metodou zkušenosti.

Uživatel musí zajistit, aby se pacient v průběhu snímkování co nejméně pohyboval, aby tak minimalizoval riziko nepřesného skenu.

Nedostatečná znalost a porozumění softwaru může mít za následek zpoždění nebo změnu v plánování diagnózy či vlastní léčby.

Při používání diagnostických a plánovacích nástrojů poskytovaných tímto softwarem je důležité věnovat zvýšenou pozornost následujícím záležitostem:

- správnost provedených indikací (vizualizace, měření, kritické struktury, importovaná data, plánování implantátů),
- správnost výsledků použití automatických funkcí (zarovnání dentálních skenů, automatické vyplňování otvorů a segmentace dýchacích cest),
- správné ID pacienta (po otevření záznamu pacienta prostřednictvím systémů PMS a při vytváření žádostí o snímky),
- kontrole, zda jsou údaje aktuální, tj. nejsou zastaralé.

Pokud tak neučiníte, zvýšíte tím riziko nutnosti revize diagnózy a plánování nebo léčby, což může vést ke zpoždění nebo změně v plánování diagnózy či vlastní léčby.

Při práci se zařízeními pro snímkování se doporučuje dbát zvýšené opatrnosti. Jejich nesprávné použití může vést ke zpoždění nebo změně v plánování diagnózy či léčby nebo ke zbytečné nadměrné expozici pacienta radiaci.

Při generování reportu nebo údajů pacienta ze softwaru mějte na paměti, že údaje pacienta, které nebyly anonymizovány, nelze bez souhlasu pacienta odeslat.

Doporučujeme věnovat zvýšenou pozornost přiřazenému číslování zubů a značení orientace pozorovatele. Špatně přiřazené číslo zubu nebo nesprávná orientace pacienta může vést k provedení nesprávných léčebných úkonů.

Po aktualizaci verze softwaru se doporučuje ověřit kritická nastavení otevřených případů pacientů nebo plánu léčby, abyste se ujistili, že je toto nastavení v nové verzi softwaru správné. Nesprávné nastavení může vést ke zpoždění nebo změně v plánování diagnózy či vlastní léčby.

Doporučujeme věnovat zvýšenou pozornost implantologickému plánu, vzájemnému umístění implantátů a poloze implantátů vůči ostatním důležitým anatomickým strukturám. Zkontrolujte vždy, zda jste vybrali k exportu správný implantologický plán a že exportovaný implantologický plán obsahuje všechny informace potřebné k implantačnímu zákroku.

Pokud tak neučiníte, zvýšíte tím riziko nutnosti revize diagnózy a plánování nebo léčby, což může vést ke zpoždění nebo změně v plánování diagnózy či vlastní léčby.

# Varování

V softwaru se zobrazují následující varování.



**Jméno v souboru (souborech) DICOM se liší od jména pacienta.**

Zkontrolujte jméno pacienta a ujistěte se, že se shoduje se jménem použitým v souboru DICOM, aby se model pacienta nevytvořil podle nesprávných údajů.

**K současné diagnóze nelze přidat 3D RTG snímek.**

Současná diagnóza zahrnuje 3D RTG snímek propojený s chirurgickým plánem. Vytvořte novou diagnózu pro import 3D skenu.

**K současné diagnóze nelze přidat chirurgický plán.**

Vyberte chirurgický plán založený na 3D RTG snímku zahrnutém v současné diagnóze.

**Export snímků v 8 bitové kvalitě může potenciálně vést ke ztrátě přesnosti.**

Doporučujeme exportovat snímky v jiném formátu, aby byla zachována jejich kvalita.

**Zabraňte expozici pacienta.**

Zařízení nebylo možné aktivovat. V tomto stavu nemůže zařízení přijímat rentgenové záření. Zkuste problém vyřešit opětovným připojením nebo restartováním přístroje. Pokud se tím problém nevyřeší, obraťte se na zákaznickou podporu pro vaše zařízení.

**Příprava senzoru na další expozici. Prosím vyčkejte.**

Zařízení se nyní znovu aktivuje. V tomto stavu nemůže zařízení přijímat rentgenové záření.

**Ověřte parametry žádosti o snímek na přístroji.**

Před exponováním pacienta zkontrolujte parametry na zařízení.

**Nedoporučuje se upravovat plán ošetření bez použití skutečných tvarů implantátu.**

Skutečné tvary lze stáhnout z portálu DTX Studio Go.

**Snímek byl převrácen.**

Toto varování se zobrazí u snímků, které uživatel ručně převrátil (horizontálně nebo vertikálně).

**Snímek je oříznutý.**

Toto varování se zobrazí u snímků, které uživatel ručně ořízнул.

**Automatické třídění intraorálních skenů (MagicAssist™) je určeno pouze pro dospělý chrup bez geminace, stěsnání a makrodoncie.**

Snížení rizika používání funkce MagicAssist™ na nevhodných snímcích pacienta.

**Upozorňujeme, že u softwaru DTX Studio Clinic a X-Guide se může lišit způsob zobrazování dat (např. orientace pozorovatele nebo zbarvení objektů) a zobrazovaná varování.**

**Nepodporované implantáty.**

Ze softwaru DTX Studio Clinic můžete do systému X-Guide™ exportovat pouze některé implantáty. Nepodporované implantáty nebudou do souboru Guide™ zařazeny.

**Implantát se nachází příliš blízko označené anatomické struktury.**

Implantát je plánován příliš blízko označené anatomické struktury (např. označeného nervu). Zkontrolujte, zda implantát anatomickou strukturu nenaruší.

**Implantáty jsou v kolizi.**

Některé implantáty jsou v kolizi. To může během zákroku způsobovat problémy. Doporučujeme upravit plán ošetření.



**Záznamy pacientů se právě synchronizují. Jestliže nyní aplikaci ukončíte, nebudou v systému DTX Studio Core k dispozici poslední provedené změny.**

Záznam pacienta je aktualizován a synchronizace se systémem DTX Studio Core dosud probíhá. Dokud synchronizace nedoběhne do konce, nebudou poslední provedené změny u pacienta k dispozici ostatním uživatelům v praxi.

V softwaru DTX Studio Clinic se dále zobrazuje řada technických varování (např. upozornění na nekonzistentní data CT).

Důrazně doporučujeme, aby uživatelé dodržovali pokyny a technická oznámení zobrazená v softwaru, aby se snížilo riziko nepřesných snímků.

Automatické třídění intraorálních skenů (MagicAssist™) je určeno pouze pro dospělý chrup bez geminace, stěsnávání a makrodoncie.

Lékař by se neměl spoléhat pouze na výstup identifikovaný detekcí oblasti zaměření, nýbrž měl by provést úplnou systematickou kontrolu a interpretaci celého souboru údajů pacienta a dalších způsobů diferenciální diagnostiky.

Detekce oblasti zaměření je omezena na snímky, na kterých lze detekci provést.

Detekce oblasti zaměření je určena pouze pro dospělý chrup bez geminace, stěsnání a makrodoncie.

# Systemové požadavky

<b>Operační systém<sup>1</sup></b>	Windows® 11 nebo 10 64 bit (verze Pro a Enterprise) – PC a notebooky. macOS Sequoia (15), Sonoma (14), Ventura (13) nebo Monterey (12) (Mac s procesorem Intel® a Apple Silicon Mac s čipem M1 nebo vyšším) – zařízení iMac, Mac Mini, Mac Pro, MacBook Pro, MacBook Air. <sup>2</sup>
------------------------------------	---

	<b>Základní nastavení (pouze 2D zobrazování)</b>	<b>Doporučené nastavení (2D a 3D zobrazování s lepším výkonem)</b>
<b>Procesor</b>	Dvoujádrový nebo čtyřjádrový	Čtyřjádrový, 2,8 GHz (Intel Core i5 nebo i7)
<b>RAM</b>	4 GB	8 GB nebo více
<b>Grafická karta</b>	Dedikovaná přídavná grafická karta základní úrovně nebo integrovaná grafika Intel. Podporovány jsou procesory Intel 6. generace s vestavěnou grafikou Intel 9. generace nebo vyšší. Je vyžadována podpora OpenGL® 3.3 <sup>3</sup> .	Dedikovaná přídavná grafická karta s optimální podporou 3D (OpenGL 3.3) a 2 GB VRAM nebo více. V případě 4K displejů se doporučuje minimálně 4 GB VRAM.
<b>Místo na disku</b>	10 GB volného místa na disku pro potřeby instalace a další místo na disku pro data vytvořená uživatelem. Typický 2D soubor údajů pacienta v softwaru DTX Studio Clinic má velikost přibližně 10 MB.	10 GB volného místa na disku pro potřeby instalace a další místo na disku pro data vytvořená uživatelem. Typický 3D soubor údajů pacienta v softwaru DTX Studio Clinic má velikost přibližně 250 MB.
<b>Síť</b>	Širokopásmové připojení k internetu s rychlostí nahrávání 3 Mb/s a stahování 30 Mb/s. Aby se software DTX Studio Clinic mohl připojovat k externím službám a/nebo aplikacím, doporučujeme nepřerušované připojení k internetu. Není-li to možné, je nutné spojení navázat alespoň každých 14 dnů. V opačném případě může být přístup k softwaru DTX Studio Clinic dočasně přerušen. Po obnovení připojení k internetu bude váš přístup k softwaru DTX Studio Clinic obnoven.	
<b>Pevný disk</b>	Software DTX Studio Clinic na zařízeních Mac instalujte pouze na disk HFS+ nebo HFSJ bez rozlišení malých a velkých písmen.	
<b>Monitor</b>	Rozlišení Full HD (1920x1080) nebo vyšší. Při použití měřítka zobrazení mohou některé informace chybět. Z tohoto důvodu by ekvivalentní zmenšené rozlišení nemělo být menší než 1920 x 1080.	
<b>LAN</b>	Pokud je software DTX Studio Clinic nainstalován společně s aplikací DTX Studio Core, doporučuje se použít gigabitovou místní síť.	



1 Důrazně doporučujeme nainstalovat nejnovější aktualizaci vašeho operačního systému (OS), která zajistí opravu známých chyb a zranitelných míst, aby byli uživatelé i počítačové systémy lépe chráněny.

2 Grafické karty v některých konfiguracích zařízení MacBook Air® a Mac® Mini mají omezení z hlediska kvality vykreslování. Zvažte výběr možnosti vykreslení s nízkým rozlišením.

3 K zajištění nejlepšího výkonu vždy používejte nejnovější integrovaný ovladač grafické karty od společnosti Intel, který je pro příslušný model k dispozici. Chcete-li zkontrolovat verzi OpenGL® vaší grafické karty, přejděte na adresu <http://realtech-vr.com/admin/g/view>

# Spuštění

## Spuštění softwaru

1. Otevřít DTX Studio Clinic:
  - V systému Windows klikněte dvakrát na ikonu  na ploše.
  - V systému macOS klikněte na ikonu zástupce  v aplikační složce Finder nebo Dock.
2. Vyberte uživatele.
3. Zadejte svoje heslo.
4. Klikněte na tlačítko **Přihlášení**.

### Poznámky

Pokud je na portálu DTX Studio Go nastaveno dvoufaktorové ověřování, bude každých 30 dní k přihlášení navíc nutno zadat šestimístný ověřovací kód.


Software DTX Studio Clinic by měl být vždy připojen k internetu. Není-li to možné, je nutné spojení navázat alespoň každých 14 dnů. V opačném případě může být přístup k softwaru DTX Studio Clinic dočasně přerušen.

## Vypnutí softwaru

Ujistěte se, že jste zavřeli všechny aktivní instance softwaru DTX Studio Clinic a modulu skenování\*.

Klikněte na **Nabídku** a vyberte možnost **Zavřít aplikaci**.

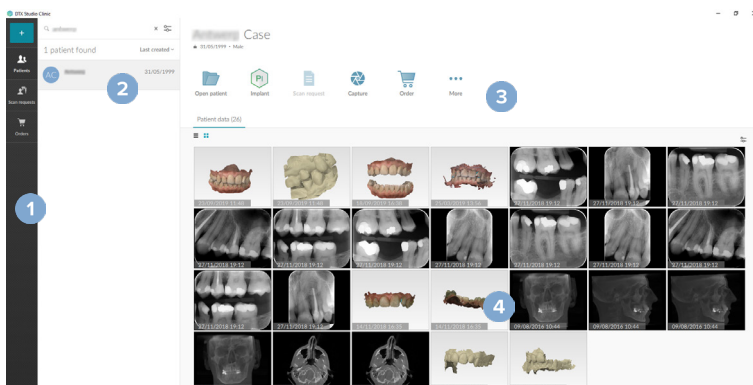
### Poznámka

Při použití tlačítka pro zavření  software nadále běží na pozadí, aby bylo možné provádět synchronizaci dat a aby opětovné spuštění aplikace DTX Studio Home/DTX Studio Clinic bylo rychlejší.

\* Modul může vyžadovat licenci.

## Přehled aplikace DTX Studio™ Home








Aplikace DTX Studio Home je pracovní prostředí, ve kterém vybíráte a spravujete záznamy pacientů, žádosti o snímky, objednávky a obecná nastavení.



- 1 Boční lišta
- 2 Seznam pacientů
- 3 Panel akcí
- 4 Panel podrobností

## Přehled oblasti upozornění



Ikona  v oblasti upozornění umožňuje přístup do nastavení DTX Studio Home  a k následujícím záložkám:

- **Upozornění:** ukazuje, které záznamy pacienta jsou právě ukládány nebo synchronizovány se systémem DTX Studio Core.
- **DTX:** nabízí rychlý přístup k nástrojům DTX Studio Core , DTX Studio Go , reportům expozice\*, funkci QuickPrescribe\*, centru skenování\* nebo k propojené aplikaci třetí strany.
- **Zařízení:** uvádí přímé složky pro import snímků ze zařízení třetích stran, zobrazuje zařízení pro získávání obrazu a jejich stav (připojeno přes rozhraní USB nebo TWAIN , online , zaneprázdněno  nebo offline ). Kliknutím na ikonu  získáte přístup k nastavení zařízení, nastavení importu složek nebo deaktivaci nepotřebných zařízení.

\* Vyžaduje software DTX Studio Core.

## Úprava nastavení

### Úprava výchozího nastavení Nastavení DTX Studio™ Home

1. Klikněte na ikonu **Nabídka** .
2. Klikněte na možnost **Nastavení** .

### Nastavení importu nebo exportu

V softwaru můžete vytvořit soubor nastavení s předvolbami nebo takový soubor můžete importovat. To může být užitečné při přenášení nastavení do nově nainstalované aplikace, při sdílení nastavení s ostatními uživateli softwaru DTX Studio Clinic nebo při zálohování.

#### Poznámka

Podrobný přehled naleznete v části „Sdílet nastavení“ v souborech nápovědy: klikněte na  a vyberte možnost **Nápověda**.

Na boční liště DTX Studio Home **Nastavení** klikněte na možnost **Sdílet nastavení**.

- Chcete-li importovat soubor nastavení, klikněte v části **Import** na možnost **Procházet**. Vyberte soubor nastavení a klikněte na tlačítko **Uložit**. Kliknutím na tlačítko **Import** akci potvrďte.
- Chcete-li exportovat soubor nastavení, klikněte v části **Export** na tlačítko **Procházet**. V případě potřeby změňte název souboru a klikněte na tlačítko **Uložit**. Kliknutím na tlačítko **Export** akci potvrďte.

### Změna jazyka a formátu data/času

Změnu preferovaného jazyka, formátu data a formátu času provedete takto:

1. Na boční liště DTX Studio Home **Nastavení** klikněte na možnost **Obecné**.
2. Vyberte formát data a času z možností **Krátký formát data**, **Dlouhý formát data** a **Formát času**.
3. Vyberte preferovaný jazyk ze seznamu **Jazyk aplikace**.
4. Klikněte na tlačítko **OK**.
5. Nyní software DTX Studio Clinic restartujte, aby se provedené změny projevily.

## Úprava nastavení souladu s DICOM

Abyste zajistili soulad s normou DIN 6862-2, zadejte údaje o instituci. Při exportování souboru DICOM zadané údaje o instituci nahradí prázdné značky.

1. Na boční liště DTX Studio Home **Nastavení** klikněte na možnost **Obecné**.
2. Vyberte možnost **Použít normu DIN 6862-2**.
3. Zadejte požadované údaje o instituci.
4. Klikněte na tlačítko **OK**.

### Poznámka

Při importu a exportu souboru DICOM, který je v souladu s normou, musí zůstat značky DIN 6862-2 vždy zachovány.

## Nastavení výchozích filtrů snímků

Nastavení výchozích filtrů snímků pro prohlížeč DTX Studio Home a software DTX Studio Clinic:

1. Na boční liště DTX Studio Home **Nastavení** nebo boční liště předvoleb DTX Studio Clinic klikněte na možnost **Nastavení snímku**.
2. V seznamu **Výchozí nastavení snímku** vyberte typ snímku, pro který chcete nastavit výchozí nastavení filtru.

### Poznámka

Chcete-li nastavit vlastní hodnoty pro filtr Gamma, vyberte v seznamu **Výchozí nastavení snímku** možnost **OPG**, **Intraorální** nebo **Kefalo**. Nastavte možnost **Gamma** na **Manuální nastavení**.

3. Vyberte filtry, které mají být ve výchozím nastavení použity pro vybraný typ snímku, a pomocí zobrazeného posuvníku nastavte procentuální hodnotu filtru.
4. Klikněte na tlačítko **OK**.

Kliknutím na tlačítko **Obnovit** můžete zadané hodnoty vrátit na původní výchozí hodnoty.

## Deaktivace automatického otáčení intraorálních skenů

Po pořízení okamžitého snímku se intraorální skeny automaticky otočí do správné polohy. Chcete-li tuto funkci deaktivovat:

1. Na boční liště DTX Studio Home **Nastavení** nebo boční liště předvoleb DTX Studio Clinic klikněte na možnost **Nastavení snímku**.
2. Zrušte výběr možnosti **Automatické otočení intraorálních rentgenových snímků v DTX Studio Capture**.

## Deaktivace automatického nastavení hodnot úrovně a okna

Při importu nebo pořizování 2D snímku se hodnoty úrovně a okna nastaví automaticky. Chcete-li tuto funkci deaktivovat:

1. Na boční liště DTX Studio Home **Nastavení** nebo boční liště předvoleb DTX Studio Clinic klikněte na možnost **Nastavení snímku**.
2. V pravé horní rozbalovací nabídce vyberte možnost **OPG**, **Intraorální** nebo **Kefalo**.
3. Zrušte výběr možnosti **Automatická úroveň okna**.
4. Zadejte vlastní hodnoty úrovně a okna.
5. Klikněte na tlačítko **OK**.



## Připojení k aplikaci DTX Studio™ Core

DTX Studio Core je softwarové řešení pro ukládání a načítání médií pacienta a typů obrazových dat (2D rentgen, 3D (CB)CT skeny, dentální optické skeny, fotografie) strukturovaným a centralizovaným způsobem tak, aby uložená data byla okamžitě dostupná kdekoli na dentální klinice.

- Pokud je software DTX Studio Clinic připojen k aplikaci DTX Studio Core, může být použit v síťovém prostředí k získávání snímků z jiných podporovaných zařízení připojených prostřednictvím ethernetové sítě a ze skeneru 3Shape TRIOS®.
- Spojení se systémem DTX Studio Core je nezbytné pro práci s ostatními zařízeními v síti, vytváření žádostí o snímky získání přístupu k radiografickým reportům.

Pro navázání spojení se systémem DTX Studio Core:

1. Na boční liště DTX Studio Home **Nastavení** klikněte na možnost **DTX Studio Core**.
2. Zadejte **URL** (webovou adresu) pro systém DTX Studio Core , pokud ještě není vyplněna.
3. Klikněte na možnost **Připojit**.
4. Odešle se požadavek na připojení, který může přijmout místní správce prostřednictvím uživatelského rozhraní DTX Studio Core UI.

### Důležité

DTX Studio Clinic 4.3.10 vyžaduje alespoň DTX Studio Core verze 4.0. Při upgradu je potřeba upgradovat DTX Studio Core před upgradem klientů DTX Studio Clinic.

## Přidání aplikace do panelu akcí

Přidání zástupce aplikace do panelu akcí:

1. Na boční liště DTX Studio Home **Nastavení** klikněte na možnost **Rychlé spuštění**.
2. Klikněte na možnost **Přidat**.
3. Vyberte spustitelný soubor a klikněte na tlačítko **Otevřít**.
4. V případě potřeby změňte **Název aplikace**.
5. Podle potřeby vyberte možnost **Spustit s daty pacienta**, chcete-li spustit aplikaci třetích stran s daty pacienta.
  - Určete, která data se exportují, přidáním parametrů exportu do pole **Export parametrů**.

### Poznámka

Rozsáhlý přehled všech parametrů údajů pacienta naleznete v tématu Rychlé spuštění v souborech nápovědy.

- Klikněte na možnost **Procházet** a zvolte umístění pro exportovaná data.
6. Klikněte na tlačítko **OK**.

## Umožnění integrace ordinačního softwaru (PMS)

Integrace softwaru DTX Studio Clinic s PMS (např. pomocí VDDS nebo OPP) vám umožní vytvořit záznam pacienta a získat snímek ze systému PMS.

Náhled snímků PMS si můžete prohlédnout v softwaru DTX Studio Home nebo přímo v systému DTX Studio Clinic.

1. Na boční liště DTX Studio Home **Nastavení** klikněte na možnost **Integrace PMS**.
2. Vyberte možnost **Povolit integraci PMS**.

**Poznámka**

Podrobné informace naleznete v tématu „PMS integrace“ v souborech nápovědy: klikněte na  a vyberte možnost **Nápověda**.

### Přidání zařízení s podporou protokolu a rozhraní TWAIN

1. Na boční liště DTX Studio Home **Nastavení** klikněte na možnost **Zařízení**.
2. Klikněte na možnost **Přidat**.
3. Vyberte požadované zařízení s rozhraním TWAIN.
4. Nakonfigurujte nastavení zařízení.
5. Klikněte na možnost **Přidat**.

### Konfigurace přímé složky pro detekci snímků ze zařízení třetích stran

Chcete-li přidat snímky z kamer třetích stran nebo (CB)CT zařízení třetích stran, nastavte přímou složku, ve které budou detekovány nové snímky. Přidejte je pomocí funkce **Pořídít** v záznamu pacienta nebo ze softwaru DTX Studio Clinic.

1. Připravte nastavení kamery:
  - Je-li to možné, nastavte kameru třetí strany, zařízení (CB)CT nebo bezdrátovou kartu SD k ukládání snímků do konkrétní složky.
  - Pokud jsou snímky uloženy na standardní kartě SD, vložte ji a poznamenejte si přidělené písmeno jednotky.
2. Na boční liště DTX Studio Home **Nastavení** klikněte na možnost **Zařízení**.
3. Klikněte na možnost **Přidat**.
4. Vyberte zařízení třetí strany a klikněte na možnost **Otevřít**.
5. Klikněte na možnost **Procházet**, vyberte složku kamery a klikněte na možnost **Vybrat složku**.
6. Zadejte specifický název.
7. V případě potřeby změňte modalitu a priority složek.
8. Klikněte na možnost **Přidat**.

### Nastavení výchozí složky pro exportované soubory

Výchozí složku pro exportované reporty, snímky obrazovky a soubory systému X-guide nastavíte následovně:



1. Na boční liště DTX Studio Home **Nastavení** klikněte na možnost **Export**.
2. U každého typu exportu klikněte na možnost **Procházet** a vyberte výchozí složku.



### Povolení automatického ukládání při zavírání DTX Studio™ Clinic

1. V předvolbách softwaru DTX Studio Clinic vyberte možnost **Obecné**.
2. Povolte možnost **Automatické uložení při zavření pacienta**.


## Výukové zdroje a kontaktování podpory

### Zobrazení všech výukových zdrojů a klávesových zkratk

Nápovědu, návod k použití nebo klávesové zkratky zobrazíte kliknutím na ikonu  a výběrem možnosti **Nápověda**, **Klávesové zkratky** nebo **Návod k použití**. Další možností je kliknout na  v aplikaci DTX Studio Clinic.








Webové stránky se školícími videi a prohlídkou produktu lze otevřít pouze v aplikaci DTX Studio Clinic. Klikněte na možnost  nebo  a vyberte možnost **Školící videa** nebo **Průvodce produktem**.

### Kontaktování zákaznické podpory





Pokud se chcete spojit se zákaznickou podporou, klikněte na ikonu  a vyberte možnost **Kontaktovat podporu**. Otevře se webová stránka podpory se všemi možnostmi, jak ji kontaktovat.

# Přehled hlavních funkcí

Spuštění hlavních funkcí softwaru DTX Studio Home:



- 
- |   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| 1 | Vytvoření nebo propojení záznamu pacienta |    | Vytvořte záznam pacienta ( <a href="#">viz strana 21</a> ).   |
|   |   |    | Integrace ordinačního softwaru ( <a href="#">viz strana 17</a> ) a propojení existujícího záznamu pacienta v PMS.   |
| 2 | Pořízení nebo import dat                  |    | Pořízení skenu, zahájení pracovního postupu s více skeny ( <a href="#">viz strana 29</a> ) nebo import snímků ze zařízení třetích stran z přímých složek ( <a href="#">viz strana 23</a> ). |
|   |   |    | Žádost o sken nebo pracovní postupy více skenů ( <a href="#">viz strana 29</a> ).   |
|   |   |    | Přetažení snímků do záznamu pacienta ( <a href="#">viz strana 23</a> ).   |
|   |   |    | Import dat ze softwaru DTX Studio Clinic ( <a href="#">viz strana 23</a> ).   |
|   |   |  | Import ze softwaru 3Shape Dental Desktop ( <a href="#">viz strana 25</a> ).   |
- 

Po vytvoření záznamu pacienta a zaznamenání dat pokračujte těmito úkony:

- 
- |   |   |   |  |
|---|---|---|--|
| Provedení diagnózy a naplánování léčby            |  | Otevřete <b>klinický modul</b> ( <a href="#">viz strana 34</a> ) pro:   |  |
|   |   | <ul style="list-style-type: none"><li>– Diagnostiku snímků</li><li>– Plánování implantátů a léčby</li><li>– Vytvoření chirurgické šablony (<a href="#">viz strana 44</a>)</li><li>– Sdílení 3D prezentace s pacienty (<a href="#">viz strana 26</a>).</li></ul> |  |
| Sdílení a komunikace v softwaru DTX Studio Clinic |  | V případě potřeby spusťte software DTX Studio Implant ( <a href="#">viz strana 50</a> ).  |  |
|   |   |    | Export záznamu pacienta ( <a href="#">viz strana 22</a> ).                           |
|   |   |    | Export implantologického plánu do systému X-Guide ( <a href="#">viz strana 27</a> ). |
| Zadávání objednávek v softwaru DTX Studio Home    |  | Záznamy pacientů a data pacientů lze sdílet pomocí systému DTX Studio Go ( <a href="#">viz strana 25</a> ), anebo je možné spolupracovat s partnery.  |  |
|   |   | Případně lze objednat náhradu, chirurgickou šablonu nebo chirurgický plán ( <a href="#">viz strana 51</a> ).  |  |
-

# Záznamy pacientů

## Vytvoření nového záznamu pacienta




1. Klikněte na možnost .
2. Vyberte možnost **Vytvořit pacienta**.
3. Zadejte základní údaje o pacientovi, jako je jméno, datum narození a pohlaví.
4. Klikněte na možnost **Vytvořit**.
5. Záznam pacienta bude přidán do seznamu **Pacienti** . Pokud je software DTX Studio Home připojen k systému DTX Studio Core, bude záznam pacienta přidán i do systému DTX Studio Core.

## Správa záznamů pacientů

Pokud není otevřen seznam pacientů, otevřete jej kliknutím na ikonu **Pacienti**  na boční liště.

### Poznámka


Pokud není pracovní stanice připojena k aplikaci DTX Studio Core, zobrazí se pouze záznamy pacientů uložené lokálně.

- Záznamy pacientů otevřené v softwaru DTX Studio Clinic na místní pracovní stanici nebo pracovní stanici připojené k síti jsou označeny ikonou .
- Chcete-li upravit základní informace o pacientovi, vyberte v seznamu pacientů požadovaný záznam pacienta, klikněte na možnost **Více ...** a zvolte možnost **Upravit** .
- Vybraný záznam pacienta můžete smazat kliknutím na nabídku **Více ...** a výběrem možnosti **Odstranit pacienta** .
- Kliknutím na možnost **Více ...** a povolením možnosti **Zpřístupnit offline** zajistíte, že bude záznam pacienta uložený v aplikaci DTX Studio Core dostupný také offline.

Oblast upozornění ([viz strana 15](#)) ukazuje, které záznamy pacienta jsou právě ukládány nebo synchronizovány se systémem.


## Správa možností soukromí

Soukromí pacienta zajistíte zobrazením pouze iniciálů pacienta v seznamu pacientů nebo úplným skrytím seznamu pacientů:

1. V seznamu pacientů klikněte na možnost .
2. Zvolením možnosti **Režim soukromí** zobrazíte pouze iniciály. Zvolením možnosti **Skrýt seznam pacientů** seznam úplně skryjete.

### Poznámky

Kliknutím na ikonu  na boční liště seznam pacientů znovu zobrazíte.

Režim soukromí zůstává aktivní i po restartování softwaru DTX Studio Clinic. Chcete-li režim soukromí vypnout, klikněte opět na ikonu  a zrušte zaškrtnutí možnosti **Režim soukromí**.



## Vyhledávání a třídění záznamů pacientů

Chcete-li najít záznam pacienta, proveďte třídění seznamu pacientů nebo použijte funkci vyhledávání.

### Seřazení seznamu pacientů

1. Klikněte na šipku dolů rozbalovacího seznamu vedle záhlaví seznamu pacientů.
2. Zvolte možnost **Poslední vytvořený**, **Poslední změna** nebo **Poslední snímek**.
3. Chcete-li rozbalovací seznam zavřít, opět na něj klikněte.

### Vyhledání záznamu pacienta

1. V seznamu pacientů klikněte na možnost .
2. Pro vyhledání zvolte **Jméno pacienta**, **Datum narození** nebo **ID pacienta**.
3. Napište do vyhledávacího pole **Najít pacienta**  hledaný výraz (nebo jeho část).
4. V průběhu psaní textu do vyhledávacího pole se seznam pacientů automaticky vyfiltruje.

Chcete-li vyhledávací kritéria odstranit, klikněte ve vyhledávacím poli na znaménko **x**.

## Exportování záznamu pacienta

Chcete-li diagnózu a obrazová data sdílet s dalším uživatelem softwaru DTX Studio Clinic, můžete exportovat záznam pacienta. Exportovaná data pacienta si lze také prohlížet v bezplatné verzi softwaru DTX Studio Clinic, která je volně dostupná na portálu DTX Studio Go. Další informace [viz strana 25](#).

#### Poznámka


Při extrahování reportu nebo údajů pacienta ze softwaru mějte na paměti, že údaje pacienta, které nebyly identifikovány, nelze bez souhlasu pacienta odeslat.

# Správa dat

## Importování dat

### Import snímků ze zařízení třetích stran


Chcete-li přidat snímky z kamery třetí strany nebo (CB)CT zařízení třetí strany, nakonfigurujte přímou složku, ve které budou nové snímky detekovány ([viz strana 18](#)).

1. Vyberte záznam pacienta v seznamu pacientů nebo otevřete záznam pacienta v softwaru DTX Studio Clinic.
2. Klikněte na možnost **Pořídít** .
3. Najedte myší na přímý název složky a klikněte na možnost **Vybrat**.
  - V případě 2D snímků vyberte snímky, které chcete importovat. Klikněte na tlačítko **Dokončit**.
  - U 3D (CB)CT zařízení vyberte 3D data, která chcete importovat. Klikněte na možnost **Import**.


### Přetahování snímků a souborů do záznamu pacienta nebo do aplikace DTX Studio™ Clinic

1. Přetáhněte kompatibilní snímek nebo typ souboru z průzkumníka souborů do záznamu pacienta nebo do softwaru DTX Studio Clinic.
2. V případě potřeby změňte modalitu a datum pořízení.
3. Klikněte na možnost **Import**.
4. Snímek nebo soubor bude přidán do záznamu pacienta.

### Importování dat z aplikace DTX Studio™ Clinic

Chcete-li importovat data, klikněte na možnost **Import**  v nabídce pacienta.

### Import 3D rentgenů

1. Klikněte na možnost **Import**  a vyberte možnost **3D RTG**.
2. Klikněte na možnost **Importovat soubor DICOM**.
3. Vyhledejte složku se souborem DICOM a vyberte ji.
4. Klikněte na možnost **Import**.
5. Tím soubory DICOM nahrajete. Pomocí posuvníku vpravo a procházením řezů zkontrolujte snímky DICOM.
6. Klikněte na možnost **Hotovo**.
7. Pokud je aktivní funkce MagicAssist™ (ve výchozím nastavení je zapnutá), spustí se proces detekce na bázi AI, který automaticky nastaví data (CB)CT.
  - Když kliknete na možnost **Přeskočit MagicAssist**, můžete 3D RTG nastavit ručně.
  - Orientaci 3D RTG lze optimalizovat pomocí průvodce orientací pacienta.
  - Akce s OPG křivkou ([viz strana 48](#)) umožňuje upravit 3D OPG.

### Import IO skenů

1. Klikněte na možnost **Import** ↓ a vyberte možnost **IO sken**.
2. Vyberte modely IO skenů a v případě potřeby zadejte podrobnosti o pořízení.
3. Klikněte na možnost **Další**.
4. Klikněte na tlačítko **Dokončit**.

### Import skenů obličeje

1. Klikněte na položku **Import** ↓ a vyberte možnost **Faciální sken**.
2. Vyberte faciální sken k importu.
3. Klikněte na možnost **Otevřít**.
4. V případě potřeby upravte **Jas** a **Kontrast**.
5. Klikněte na možnost **Hotovo**.

### Import 2D snímků

1. Klikněte na položku **Import** ↓ a vyberte možnost **2D snímky**.
2. Vyberte snímky a klikněte na možnost **Import**.
3. Vyberte snímky, které chcete přidat.
4. Klikněte na možnost **Import**.
  - Při importu nebo pořizování 2D snímku se hodnoty úrovně a okna nastaví automaticky. Chcete-li tuto možnost deaktivovat, viz „[Deaktivace automatického nastavení hodnot úrovně a okna](#)“.
  - Ve výchozím nastavení je funkce automatické detekce MagicAssist™ aktivní. Tuto možnost lze v nastavení funkce DTX Studio Home **MagicAssist** deaktivovat.

### Import ze schránky

1. Zkopírujte snímek na počítači a přidejte jej tak do schránky.
2. Klikněte na tlačítko **Import** ↓ a vyberte možnost **Ze schránky**.
3. Zkontrolujte importovaný snímek. Chcete-li jej změnit na jinou modalitu, klikněte na **☰** a vyberte jinou modalitu.
4. Klikněte na možnost **Import**.



## Import ze softwaru 3Shape Dental Desktop

Pokud chcete importovat sken pořízený intraorálním skenerem 3Shape TRIOS, je nutné nejprve vytvořit záznam pacienta v aplikaci DTX Studio Home.

### Poznámka




Podrobný postup integrace intraorálního skeneru 3Shape TRIOS naleznete ve stručné příručce k aplikaci DTX Studio Core.

1. Vytvořte v softwaru DTX Studio Home nový záznam pacienta. Sloučení dat 3Shape zajistíte následovně:
  - Použijte přesně stejné křestní jméno, příjmení a datum narození jako u existujícího záznamu pacienta v softwaru 3Shape Dental Desktop.
  - Ověřte, zda jména pacientů zadáváte správně z hlediska malých a velkých písmen. U jmen se rozlišují velká a malá písmena.




### Poznámky

Dříve importované záznamy pacientů nelze importovat znovu. V případě potřeby záznam pacienta v softwaru 3Shape Dental Desktop duplikujte a importujte tento duplikovaný záznam pacienta.

ID záznamu pacienta v softwaru DTX Studio Clinic se do softwaru 3Shape neodesílá. Spojení vzniká na základě potvrzení uživatele, že se křestní jméno, příjmení a datum narození pacienta shoduje.

2. V seznamu **Pacienti**  vyberte záznam pacienta.
3. Klikněte na možnost **Více** .
4. Zvolte možnost **Import z 3Shape** .
5. Pokud k tomu budete vyzváni, potvrďte, že se záznam pacienta shoduje se záznamem v softwaru 3Shape Dental Desktop.
6. Údaje se načtou a přidají se do záložky **Data pacienta** v panelu s podrobnostmi o pacientovi.

## Import chirurgického plánu




1. V seznamu **Pacienti**  vyberte záznam pacienta.
2. Klikněte na možnost **Více** .
3. Vyberte možnost **Import chirurg. plánu** .
4. Vyberte chirurgický plán a zprávu.
5. Klikněte na možnost **Import**.


# Sdílení dat

## Sdílení dat pacienta prostřednictvím aplikace DTX Studio™ Go


Sdílet data pacienta se stomatologickou ordinací můžete prostřednictvím portálu [DTX Studio Go](#).

Pokud jsou sdíleny údaje pacienta, zobrazí se přídatná karta **GoShare** s přehledem.


1. V panelu akcí u záznamu pacienta klikněte na položku **Spolupracovat** .
2. Vyberte, co chcete sdílet:
  - **Pacienti**  – umožňuje sdílet celý záznam pacienta (vlastní šifrovaný formát softwaru DTX Studio Clinic), nebo
  - **Vybrat data**  – umožňuje sdílet jen vybrané údaje.

3. Vyberte požadované možnosti.
4. Klikněte na možnost **Pokračovat**.
5. Ve webovém prohlížeči se otevře portál DTX Studio Go a zobrazí se vytvořený případ GoShare™. Současně se v pozadí nahrávají data.
  - Do textového pole karty **Prescription** zadejte poznámky.
  - Pokud chcete vytvořit šablonu poznámky k předpisu, klikněte na možnost **Vložit rychlou poznámku** a poté na možnost **Konfigurovat**. Klikněte na možnost **Přidat rychlou poznámku**. Zadejte název poznámky, запиšte vlastní text a klikněte na možnost **Uložit**. Klikněte na možnost **Zavřít**.
  - Pokud chcete změnit výchozí obrázek předpisu nebo přidat anotace, umístěte kurzor na obrázek předpisu a vyberte možnost **Upravit předpis**. Klikněte na možnost **Změnit snímek** a vyberte jiný snímek.
  - Chcete-li upravit informace o pacientovi, klikněte na ikonu  v pravém horním rohu.
  - V případě potřeby přiložte další informace nebo další soubory se (CB)CT snímky, klinickými fotkami, intraorálními skeny, OPG, reporty atd.
6. Klikněte na možnost **Spustit sdílení**.
7. Vyberte příjemce, se kterým chcete data pacienta sdílet. Buď vyhledejte nebo vyberte dříve vytvořené spojení v poli **Sdílet s připojením**, nebo zadejte e-mailovou adresu příjemce.
8. Klikněte na možnost **Odeslat**. Příjemce bude informován e-mailem.
9. Sdílený případ bude přidán do přehledu **GoShare** v záznamu pacienta. Kliknutím na možnost **Zobrazit případ** sdílený případ otevřete v softwaru DTX Studio Go.

### Sdílení 3D prezentace

1. V patientské nabídce v softwaru DTX Studio Clinic klikněte na možnost **Sdílet**  a vyberte možnost **3D prezentace**.
2. Vyberte požadované možnosti:
  - **Zahrnout 3D data (DICOM)**: aktivujte, pokud je ve vaší zemi ze zákona vyžadováno zahrnutí nezpracovaných dat DICOM.
  - **Zahrnout plán implantologického ošetření**: umožňuje přidat podrobnější informace o implantaci.
3. Klikněte na možnost **Sdílet**.
4. 3D prezentace se nahraje do systému DTX Studio Go a přiřadí k případu.
5. Dokončete postup v systému DTX Studio Go a zadejte požadované údaje.
6. Pacient si 3D prezentaci může prohlížet online.
7. 3D prezentace se přidá k datům v záznamu pacienta.

### Sdílení 2D snímků prostřednictvím e-mailu nebo přenosu do aplikace třetí strany

1. Na pracovní ploše klikněte pravým tlačítkem na 2D snímek a vyberte možnost **Kopírovat**. Další možností je kliknout na  v levém horním rohu prohlížeče.
2. Otevřete e-mail klienta nebo aplikaci třetí strany, klikněte pravým tlačítkem na příslušné místo a vyberte možnost **Vložit**.

## Export dat

### Export záznamu pacienta

1. Vyberte záznam pacienta v seznamu pacientů.
2. Klikněte na možnost **Více ...**.
3. Klikněte na možnost **Export pacienta** ⓘ.
4. Pokud chcete exportovat diagnózu, vyberte ji.
5. Vyberte požadované možnosti.
6. Klikněte na položku **Procházet**, vyberte složku, do které chcete data exportovat, a klikněte na tlačítko **Vyberte složku**.
7. Klikněte na možnost **Export**.

### Export dat pacienta

1. Přejděte k akci pro export dat.
  - V softwaru DTX Studio Home v panelu akcí klikněte na nabídku **Více ...** a vyberte možnost **Export dat**.
  - Klikněte v softwaru DTX Studio Clinic na možnost **Export** ⬆ a vyberte **Data**.
2. Vyberte snímky, které chcete exportovat.
3. Klikněte na možnost **Procházet** a přejděte do požadované složky pro exportované soubory.
4. Klikněte na možnost **Vybrat složku**.
5. Vyberte režim exportu, anonymizaci pacienta, metadata a formát snímkového souboru.
6. Klikněte na možnost **Export**.

### Export implantologického plánu do systému X-Guide™

Pokud jste dokončili implantologický plán v softwaru DTX Studio Clinic, exportujte jej do systému X-Guide.


1. Vyberte záznam pacienta v seznamu pacientů.
2. Klikněte na možnost **Více ...**.
3. Klikněte na možnost **Export do X-Guide** ➡.
4. Pokud k tomu budete vyzváni, vyberte implantologický plán, který chcete exportovat.
5. Vyberte požadované možnosti.
6. Klikněte na položku **Procházet**, vyberte složku, do které chcete data exportovat, a klikněte na tlačítko **Vyberte složku**.
7. Klikněte na možnost **Export**.

# Žádosti o sken

Abyste mohli pracovat s žádostmi o snímky nebo zahajovat pracovní postupy skenování s více protokoly skenování ([viz strana 29](#)), je nutné navázat spojení se systémem DTX Studio Core ([viz strana 17](#)).

## Plánování skenování

Chcete-li si vyžádat sken pro pacienta:

1. Vyberte záznam pacienta v seznamu pacientů.
2. Klikněte na možnost **Žádost o snímek** .
3. Další možností je zahájit pracovní postup skenování s více protokoly skenování ([viz strana 29](#)).
4. Umístěte kurzor na dlaždici zařízení a klikněte na položku **Vybrat**.
5. Vyplňte relevantní informace ve formuláři žádosti o snímek.


### Poznámka

Formulář se liší podle vybrané modality a zvoleného zařízení.


- Podle potřeby změňte položky **Datum skenu** a **Žádající lékař**.
  - Pokud zobrazovací zařízení nabízí několik modalit, zvolte požadované modality: **3D**, **KEFALO** (kefalogram), **OPG** (PAN), **IOXRAY** (2D intraorální sken), **IOS** (3D intraorální sken) a/nebo **IOCAM** (intraorální fotografie). Je-li třeba, vyberte zobrazovací program.
  - V zubním schématu vyberte oblasti, které chcete naskenovat.
  - Pokud chcete naskenovat sinus, vyberte možnost **Sinus**.
  - Vyberte **rozišení** pro pořizování snímků, pokud je relevantní.
  - Pokud je zvolený prostředek intraorálním zařízením, zvolte **Šablona** a vyberte **Zobrazovací program**.
  - Podle potřeby přidejte **Poznámky k žádosti** pro obsluhu.
6. Klikněte na položku **Vytvořit žádost(i) o snímek**. Žádost o snímek bude nyní přidána.

## Vyhledávání a třídění žádostí o snímky

### Seřazení seznamu žádostí o snímek


1. V boční liště klikněte na možnost **Žádosti o snímky** .
2. Klikněte na šipku dolů rozbalovacího seznamu vedle záhlaví seznamu **Žádosti o snímky**.
3. Vyberte seřazení podle možnosti **Naplánovaný termín** nebo **Datum vytvoření**.

### Vyhledání žádosti o snímek

1. Zadejte do vyhledávacího pole **Najít žádost o snímek**  (část) plánovaného data nebo jména pacienta.
2. V průběhu psaní textu do vyhledávacího pole se seznam žádostí o snímky automaticky vyfiltruje. Výsledky vyhledávání jsou seřazeny podle naplánovaného data.

Chcete-li vyhledávací kritéria odstranit, klikněte ve vyhledávacím poli na znaménko **X**.

## Správa žádostí o snímky


Pokud chcete žádost o snímek upravit, odstranit nebo označit jako dokončenou, vyberte ji a klikněte na ikonu . Vyberte odpovídající akci.

## Postupy skenování

Pomocí funkce QuickPrescribe vytvořte pracovní postup skenování sestávající z několika skenů z různých modalit se specifickou sadou předdefinovaných žádostí o snímky. Tyto pracovní postupy skenování následně můžete používat na všech pracovních stanicích.

Nejdříve pracovní postup skenování nadefinujte v systému DTX Studio Core a následně jej použijte v rámci průvodce plánováním skenu nebo průvodce pořízením snímku.

### Definice pracovního postupu skenování

1. Klikněte na ikonu  v oblasti upozornění ve spodní části obrazovky (nebo v horní části obrazovky, pokud používáte Mac).
2. Klikněte na možnost **QuickPrescribe**. Pokud jste dosud nenastavili žádný pracovní postup skenování, klikněte na možnost **Začít ihned**.
3. Dokončete konfiguraci pracovního postupu skenování v DTX Studio Core.



#### Poznámka

V systému DTX Studio Core klikněte na možnost **Nápověda** v levém dolním rohu, kde naleznete další informace.

4. Vyberte pracovní postup skenování buď ze žádosti o snímek nebo z průvodce pořízením snímku.

### Použití pracovního postupu skenování

Nejdříve v systému DTX Studio Core definujte pracovní postup skenování a následně jej zvolte v průvodci žádosti o snímek nebo v průvodci pořízením snímku.

1. Vyberte záznam pacienta v seznamu pacientů.
2. Klikněte na možnost **Žádost o snímek**  nebo **Pořídít snímek** .
3. Klikněte na možnost **QuickPrescribe**.

#### Poznámky

Zadejte do vyhledávacího pole (část) pracovního postupu skenování; tím zpřesníte výsledky.

Všechny modalitty a nastavené parametry zobrazíte přesunutím kurzoru na název pracovního postupu skenování v seznamu. Klepněte na možnost **Více informací**.

4. Přesuňte kurzor na název pracovního postupu v seznamu a klikněte na možnost **Vytvořit žádosti o snímky (x)**. (x) označuje počet žádostí o snímky vytvořených se zvoleným pracovním postupem skenování.
5. Na zubním schématu zvolte diagnostickou oblast, kterou chcete skenovat.
6. Klikněte na položku **Vytvořit žádost o snímky**.

# Pořízení skenu

Skeny můžete pořizovat před diagnostikou pacienta, během ní i po ní, a to s vytvořením žádosti o snímek nebo bez ní.


Důrazně se doporučuje, aby uživatelé dodržovali pokyny a technická upozornění zobrazená v softwaru, aby se snížilo riziko nepřesných snímků.

## Pořízení naplánovaného skenu

Chcete-li pořídit sken pro žádost o snímek:

1. Na kartě žádosti o snímek klikněte na tlačítko **Spustit**.
2. Pokud je nutné vybrat zařízení, umístěte kurzor na dlaždici požadovaného zařízení a klikněte na možnost **Vybrat**.
3. Otevře se modul skenování nebo skenovací aplikace třetí strany.
4. Postupujte podle pokynů.
5. Kliknutím na možnost **Dokončit** akci ukončete, anebo kliknutím na možnost **Otevřít diagnózu** otevřete záznam pacienta v softwaru DTX Studio Clinic.

## Okamžité pořízení skenu

1. Vyberte záznam pacienta v softwaru DTX Studio Home nebo otevřete záznam pacienta v softwaru DTX Studio Clinic.
2. Klikněte na možnost **Pořídit** .
3. Umístěte kurzor myši na dlaždici zařízení nebo název přímé složky a klikněte na možnost **Vybrat**.

### Poznámky

Intraorální skeny se automaticky otočí do správné polohy. Chcete-li tuto možnost zakázat, [viz strana 16](#).

Při importu nebo pořizování 2D snímku se hodnoty úrovně a okna nastaví automaticky. Chcete-li tuto možnost zakázat, [viz strana 16](#).

Můžete používat několik senzorů odlišných velikostí – můžete je připojit nebo odpojit v rámci postupů průvodce pořizováním. Použitý senzor se zobrazí v pravém horním rohu.\*

Pokud je připojeno více senzorů, zobrazí se symbol +.\* Všechny připojené a aktivní senzory jsou připraveny k pořízení skenu. RTG spustí pořízení snímku.

\* Pro senzory a PSP přímo podporované v softwaru DTX Studio Clinic. U zařízení připojených přes rozhraní TWAIN bude tato funkce omezena.

## Pořizování snímků s navigací pomocí intraorálních senzorů nebo zařízení PSP

Pořízení intraorálního skenu pomocí šablony:

1. Spusťte okamžitý sken.
2. Zvolte záložku **Šablona** a vyberte požadovanou šablonu.
3. Vyberte zobrazení a snímky, které chcete pořídit.
4. Klikněte na možnost **Spustit**.
5. Přejděte k zařízení a pořídte snímek.
6. Na stránce náhledu zkontrolujte pořízené snímky. Najetím myši na snímek náhledu zobrazíte možnosti **Otočit**, **Převrátit**, zobrazit nebo skrýt **Filtry snímků** a **Pořídit znovu**. V případě potřeby proveďte změny.
7. Klikněte na tlačítko **Dokončit**.

## Volné pořizování pomocí intraorálních senzorů nebo zařízení PSP

Pořízení intraorálních skenů bez použití šablony:

1. Spustíte okamžitý sken.
2. Vyberte záložku **Volné**.
3. Přejděte k zařízení a pořídte snímek.



Pokud jste aktivovali automatickou detekci MagicAssist™, postupujte následovně:

- V pravém dolním rohu se zobrazí ikona automatické detekce MagicAssist™.
- V průvodci pořizováním snímku jsou automaticky detekovány zuby. Rozpoznané zuby jsou označeny modře. Kliknutím na zub z něj odstraníte štítek MagicAssist™.
- Intraorální skeny jsou automaticky namapovány na schéma celého chrupu.
- Neurčené snímky přiřadte v zubní schématu podle potřeby ručně.

### Poznámka

Ve výchozím nastavení je funkce automatické detekce MagicAssist™ aktivní. Tuto možnost lze v nastavení deaktivovat.

4. Na stránce náhledu zkontrolujte pořízený snímek a v případě potřeby přiřadte rozsah zubů.
  - Pomocí tlačítka **Vyčistit výběr** označené zuby odeberete z rozsahu zubů.
  - Provedte potřebné změny: najetím myši na snímek náhledu si zobrazíte možnosti **Otočit** a **Převrátit** a zobrazit nebo skrýt **Filtry snímků** a možnost **Pořídít znovu**.
  - Pořízený snímek v případě potřeby otočte nebo převraťte.

Akce	Ikona	Klávesová zkratka
Otočení snímku proti směru hodinových ručiček		Alt +  nebo R
Otočení snímku po směru hodinových ručiček		Alt +  nebo Shift + R
Překlopení intraorálního nebo klinického snímku vodorovně		U
Překlopení intraorálního nebo klinického snímku svisle		Shift + U

## Pořizování snímků s navigací pomocí intraorálních kamer

Pořízení snímků intraorální kamerou pomocí šablony:

1. Spustíte okamžitý sken.
2. Zůstaňte na záložce **Navádět**.
3. U intraorálních kamer vyberte zuby, které chcete zachytit.
4. Stiskněte tlačítko na zařízení, je-li k dispozici, nebo klikněte na možnost **Pořídít snímek**.
5. Pro výběr jiného zubu, jehož intraorální skeny chcete pořídít, použijte tlačítka na klávesnici **←** nebo **→**. Případně klikněte na zub v rozsahu zubů nebo klikněte na možnost **Předchozí** nebo **Další**.

### Poznámka

Je-li vyžadován pouze jeden snímek na zub, umožníte povolením možnosti **Pokračovat k dalšímu zubu po pořízení snímku** automaticky pokračovat s dalším zubem.

6. Klikněte na tlačítko **Dokončit**.

## Volné pořizování snímků pomocí intraorálních kamer

Pořízení intraorálních snímků pomocí kamery bez použití šablony:

1. Spustíte okamžitý sken.
2. Klikněte na záložku **Volné**.
3. Stiskněte tlačítko na zařízení, je-li k dispozici, nebo klikněte na možnost **Pořídít snímek**.
4. Chcete-li získané snímky přiřadit k zubu, klikněte na miniaturu snímku ve spodní části a vyberte odpovídající zub v rozsahu zubů.


### Poznámka

Přiřazení snímku k více zubům provedete výběrem snímku, kliknutím na zub a přetažením přes ostatní zuby.

5. Klikněte na tlačítko **Dokončit**.

# Intraorální snímkování

## Skener 3Shape TRIOS®

1. Klikněte na možnost **Pořídít** .
2. Umístěte kurzor na dlaždici intraorálního skeneru 3Shape a klikněte na možnost **Vybrat**.
3. Spustíte skenování v aplikaci 3Shape Dental Desktop.

### Poznámka

Podrobný postup integrování intraorálního skeneru 3Shape TRIOS najdete ve stručné příručce k aplikaci DTX Studio Core.


4. Dokončete proces snímkování.
5. Snímek se přidá do záložky **Data pacienta** v panelu s podrobnostmi o pacientovi.
  - Vyřízená žádost o snímek se označí zaškrtnutím.
  - Kliknutím na možnost **Otevřít diagnózu** otevřete záznam pacienta v softwaru DTX Studio Clinic.



## Skenery DEXIS™ a Medit

Modul skenování\* umožňuje používat podporovaný intraorální skener Medit/DEXIS integrováním softwaru Medit Scan nebo DEXIS IS ScanFlow do DTX Studio Clinic.

### Pořízení dat intraorálním skenováním

1. Vyberte záznam pacienta v seznamu pacientů.
2. Klikněte na možnost **Pořídít** .
3. Umístěte kurzor na dlaždici intraorálního skeneru a klikněte na možnost **Vybrat**.
4. Postupujte podle pokynů v modulu skenování\*.
5. Zpracovaná data se zaznamenají do záznamu pacienta.
6. Pokud používáte software ScanFlow a zachytíte vícero okluzních modelů, v aplikaci DTX Studio Clinic klikněte pravým tlačítkem na horní nebo dolní čelist, klikněte na možnost **Okluze** a proveďte výběr.

### Otevření dřívějšího případu skenování

V modulu skenování\* můžete znovu otevřít intraorální data skenu, která byla pořízena lokálně.

#### Poznámka

Tento krok je možný pouze na počítači, který byl použit k pořízení daných dat skenu.

Pokud chcete modul skenování\* znovu otevřít kvůli úpravě skenu, oříznutí snímků, měření apod.:

1. V záznamu pacienta klikněte na dlaždici IO skenu.
2. Klikněte na možnost **Otevřít v Medit Scan** nebo **Upravit ve ScanFlow**.

\* Pouze pro počítače se systémem Windows a jen na počítači, který byl použit k získání dat intraorálního skenování a na kterém je k dispozici složka s daty skenování RAW. Je vyžadován odpovídající typ licence nebo předplatné pro funkci Plus+ v softwaru Medit Scan nebo integrace softwaru DEXIS IS ScanFlow. Je nutné nainstalovat doplňkový softwarový modul Medit Scan a DEXIS IS ScanFlow.

### Obnovení skenování v softwaru DEXIS™ IS ScanFlow

Data intraorálního skenu, která byla zachycena lokálně, můžete znovu otevřít v softwaru ScanFlow. Poté můžete sken upravovat a dále můžete pořizovat další skeny, ořezávat, měřit apod.:

1. V záznamu pacienta vyberte dlaždici IO skenu u daného zařízení DEXIS IS.
2. Klikněte na ikonu **•••** a vyberte možnost **Obnovit ve ScanFlow**.

### Povolení pokročilých funkcí softwaru ScanFlow


Povolte pokročilé funkce softwaru ScanFlow, abyste mohli skener DEXIS IS 3800 používat v režimu IO CAM\* nebo importovat nezpracovaná data ze zařízení DEXIS.

1. Na boční liště DTX Studio Home **Nastavení** aplikace klikněte na možnost **DEXIS IS**.
2. Deaktivujte možnost **Spustit systém ScanFlow v režimu skenování**.

\* Režim IO CAM je k dispozici pouze v případě, že vlastníte prémiovou licenci a zařízení DEXIS IS 3800 na upravování skenu, pořizování dalších skenů, ořezávání, měření apod.

# Provádění diagnózy a plánování léčby

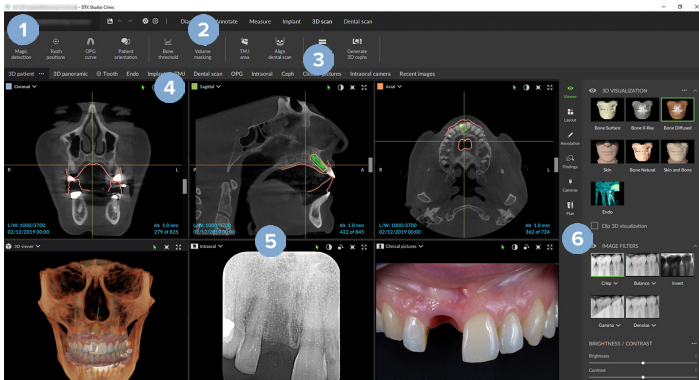
Otevřete záznam pacienta v softwaru DTX Studio Clinic, abyste si mohli prohlížet a kontrolovat data pacienta a přidávat do záznamu pacienta nálezy a měření.

V aplikaci DTX Studio Home vyberte záznam pacienta ze seznamu **Pacienti** a klikněte na možnost **Otevřít pacienta** . Můžete také dvakrát kliknout na jméno pacienta v seznamu pacientů nebo stisknout tlačítko [O].

Funkce závisí na typu licence k softwaru DTX Studio Clinic:

Typ licence	Funkce	Pořízení snímku
DTX Studio Clinic <b>Pro</b> nebo <b>Pro IOS</b>	2D a 3D	2D a 3D
DTX Studio Clinic <b>Select</b> nebo <b>Starter</b>	2D a vybrané funkce 3D zobrazení	Pouze 2D

## Přehled klinického modulu



- 1 Menu pacienta
- 2 Lišta menu
- 3 Nástrojová lišta
- 4 Lišta pracovní plochy
- 5 Pracovní plocha – SmartLayout
- 6 Chytrý panel

## Práce s menu pacienta

Chcete-li otevřít menu pacienta v softwaru DTX Studio Clinic, klikněte na možnost ☰ v levém horním rohu.

### Možnosti nabídky

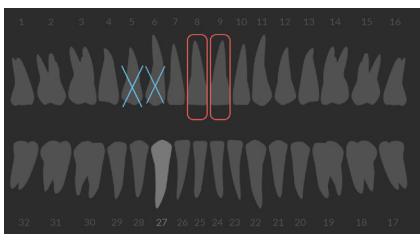
- **Nová:** vytvoření nové diagnózy.
- **Otevřít:** otevření jiné existující diagnózy.
- **Uložit:** uložení otevřené diagnózy.
- **Nápověda:** otevření webové stránky s nápovědou.
- **Kontaktovat podporu:** otevření webu podpory.
- **Školicí videa:** otevření webu se školicími videi.
- **Klávesové zkratky:** zobrazení přehledu klávesových zkratk.
- **Průvodce produktem:** otevře průvodce produktem, který vás provede funkcí DTX Studio Clinic.
- **Předvolby:** umožňuje změnit nastavení jako **Výchozí pracovní plocha**, **Výkon**, **Nastavení snímku**, **3D náhled** a **Nástroje**.
- **Zavřít pacienta:** zavře okno DTX Studio Clinic.

### Akce

- **Pořídít snímek:** pořídí ihned snímek. Případně klikněte na ikonu 📷 na liště menu.
- **Import:** import dat do otevřené diagnózy.
- **Export:** export dat nebo reportů o pacientově diagnóze.
- **Sdílet:** sdílení 3D prezentace.

### Zubní schéma

Zubní schéma v menu pacienta poskytuje přehled o stavu zubů v otevřené diagnóze.







#### Poznámka

Je-li pacient mladší než osm let, zobrazí se schéma pro mléčné zuby. Mějte na paměti, že jak pacient poroste, bude nutné manuálně měnit typ zubů, aby byl zajištěn přechod na schéma dospělých zubů.

## Úprava zubního schématu









Chcete-li zubní schéma změnit, klikněte na zub v zubním schématu a zvolte následující:

Ikona	Akce	Vysvětlení
	Vyměnit	Výměna mléčného zubu za dospělý zub. Tato možnost je k dispozici, pokud pro dětský zub existuje odpovídající dospělý zub. Je-li zub vyměněn, vymažou se všechny nálezy pro mléčný zub a dospělý zub je nastaven jako zdravý. <b>Poznámka</b> Dětský chrup se zobrazuje u pacientů mladších osmi let.
X	Nepřítomen s mezerou	Tento zub chybí a v daném místě je mezera.
	Retinovaný	Tento zub bude impaktovaný (týká se nejčastěji zubů moudrosti).
	Vložit	Vložení zubu, např. dospělých molárů do dětského chrupu.
	Nepřítomen bez mezery	Indikace hypodoncie.

## Diagnostická data

Pod zubním schématem jsou zobrazeny skeny a snímky pro otevřené diagnózy podle typu dat a jsou seříděny podle data pořízení. Současně se zde zobrazují dokončené plány implantátů.

Kliknutím na dlaždici zahrnete nebo vyloučíte příslušná data pacienta.

-  3D RTG
-  OPG (panoramatický snímek)
-  Intraorální skeny
-  Kefalogram
-  Klinické fotky
-  Snímky obrazovky
-  Faciální sken
-  IO sken

## Nastavení pozadí 3D náhledu a prohlížeče IO skenu

1. V okně **Předvolby** klikněte na možnost **3D náhled**.
2. Zvolte možnost **Jedna barva**.
3. Vyberte barvu v rozbalovacím menu nebo zvolte možnost **Vlastní** pro výběr jakékoli jiné barvy.
4. Klikněte na tlačítko **OK**.

## Nastavení výchozí úrovně přiblížení snímku






Nastavení výchozí úrovně přiblížení zobrazených snímků:

1. V okně **Předvolby** klikněte na možnost **Pracovní plocha**.
2. V seznamu **Výchozí velikost snímku** zvolte výchozí hodnotu zvětšení.
3. Klikněte na tlačítko **OK**.

## Interakce s prohlížeči

Kliknutím pravým tlačítkem na libovolné místo v prohlížeči zobrazíte obecné akce v prohlížeči. Kliknutím pravým tlačítkem na objekt (např. implantát, anotaci, oblast zaměření apod.) zobrazíte jeho konkrétní akce.

K interakci s prohlížeči používejte myš. Pokud chcete změnit výchozí ovládací prvky 3D náhledu na ovládací prvky aplikace DTX Studio Implant nebo Invivo, přejděte do nabídky předvoleb **3D náhled**.







	Akce	3D náhled	Jiné typy prohlížečů
	Kliknutí pravým tlačítkem myši	Místní nabídka objektů a prohlížečů	Místní nabídka objektů a prohlížečů
	Kliknutí pravým tlačítkem a tažení	Otočení 3D modelu	Jas/kontrast (výchozí) nebo přiblížení a oddálení
	Ctrl + kliknutí a potažení, nebo Cmd + kliknutí a potažení	Posunout	Posunout
	Shift + kliknutí a tažení	Přiblížení a oddálení	Přiblížení a oddálení
	Otáčení kolečkem myši	Přiblížení a oddálení	Pouze v prohlížeči výřezů: procházení řezy


## Pracovní plochy




Zvolte pracovní plochu z lišty pracovních ploch; případně použijte odpovídající klávesovou zkratku (viz odstavec „Výukové zdroje a kontaktování podpory“ na [strana 19](#)).

### Poznámka

Zobrazí se pouze ty pracovní plochy, pro které byly přidány snímky nebo data do diagnostiky.

Pracovní plocha	Popis	Klávesová zkratka
3D pacient	<p>Chcete-li načtený model prozkoumat ze všech stran, použijte myš (<a href="#">viz strana 37</a>) a klávesové zkratky. Případně použijte standardní ikony klinického náhledu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Přední</li> <li> Posterior</li> <li> Levý boční</li> <li> Pravý boční</li> <li> Kraniální</li> <li> Kaudální</li> </ul> <p>Opětovným stisknutím tlačítka F2 otevřete pracovní plochu IO skenu (pokud je dostupný).</p>	F2
3D panoramatický	<p>3D panoramatický rentgenový snímek je generován na základě načteného 3D skenu.</p>	F3
Zub	<p>Přejděte ke konkrétnímu zubu a porovnejte všechny 2D a 3D data pomocí záložky chytrého panelu <b>Zobrazení</b>. K vybranému zubu připojte poznámku (<a href="#">viz strana 42</a>).</p> <p>Vertikální posuvník na pravouhlém prohlížeči otáčí řezy kolem osy rotace zubu. Následující nápověda k řežům indikuje orientaci výřezu (podle situace):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– orální/bukální (O/B),</li> <li>– meziální/distální (M/D),</li> <li>– levý/pravý (L/P).</li> </ul> <p>Nastavení osy otáčení <a href="#">viz strana 43</a>.</p> <p>Opětovným stisknutím tlačítka F4 otevřete pracovní plochu endo (pokud je dostupná).</p>	F4

Pracovní plocha	Popis	Klávesová zkratka
Endo	<p>Zaostřete na konkrétní zub pro endodontickou diagnostiku a postupy. Kliknutím na 3D vizualizaci <b>Endo</b> na záložce chytrého panelu <b>Prohlížeč</b> si zobrazíte zubní dřev.</p> <p><b>Poznámka</b></p> <p>Tato pracovní plocha je dostupná, je-li načten 3D rentgen a jsou-li definovány anotace zubu.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– 3D náhled je zaostřen na zub zájmu.</li> <li>– Prohlížeč průřezů zubu je prohlížeč průřezů, který zobrazuje několik horizontálních průřezů zubu.</li> <li>– Po definování morfologie kořene (<a href="#">viz strana 46</a>) jsou vyznačeny kořenové kanálky.</li> </ul> <p>Opětovným stisknutím tlačítka F4 otevřete pracovní plochu zubu (pokud je dostupná).</p>	F4
Implantát	<p>Plánování a kontrola implantátů.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Kliknutím a přetažením výřezu nebo listováním výřezy přejdete do požadované polohy.</li> <li>– Kliknutím a přetažením objektu nebo špičky nebo bodu krčku posunete nebo otočíte implantát nebo kotvici pin v libovolném prohlížeči 3D výřezu (CB)CT.</li> </ul> <p>Vytvořte chirurgickou šablonu.</p>	F9
3D prohlídka	Umožňuje přejít ke specifickému bodu mimo rozsah zubů a prozkoumat ho.	–
TMK	Umožňuje prohlížet kondyly a oblasti temporomandibulárního kloubu.	–
IO sken	Zkontrolujte a porovnejte IO skeny. Opětovným stisknutím tlačítka F2 otevřete pracovní plochu pacienta ve 3D (pokud je dostupný).	F2
OPG	Umožňuje prohlížet panoramatický rentgenový snímek 2D (panorex) nebo snímky s vícevrstevným posunem.	F5
Intraorální	<p>Umožňuje prohlížet intraorální skeny v zobrazení. Můžete tak např. prohlížet série kompletních ústních RTG.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Klikněte dvakrát na snímek, chcete-li použít další funkce pracovní plochy: filtry snímků a SmartLayout (<a href="#">viz strana 41</a>).</li> <li>– Chcete-li se vrátit k úvodnímu přehledu zobrazení, znovu dvakrát klikněte na snímek nebo stiskněte klávesu Esc.</li> <li>– Přepněte na další snímek kliknutím na miniaturu v přehledu na záložce chytrého panelu <b>Zobrazení</b>. Případně můžete použít i klávesy se šipkami <b>← ↑ ↓ →</b>.</li> <li>– Do stejného výřezu snímku lze vložit více snímků. Kliknutím na ikonu  zobrazíte všechny snímky a kliknutím na ikonu <b>&gt; &lt;</b> je porovnáváte.</li> </ul>	F6


Pracovní plocha	Popis	Klávesová zkratka
Kefalo	Prohlížení frontálního, resp. laterálního kefalogramu. K výpočtu kefalogramů na základě načtených 3D rentgenů použijte nástroj <a href="#">Vytvořit 3D kefalo</a> nebo importujte 2D kefalogramy.	F7
Klinické fotky	<p>Prohlížení klinických fotek pacienta.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Klikněte dvakrát na snímek, chcete-li použít další funkce pracovní plochy: filtry snímků a SmartLayout (<a href="#">viz strana 41</a>).</li> <li>– Chcete-li se vrátit k úvodnímu přehledu zobrazení, znovu dvakrát klikněte na snímek nebo stiskněte klávesu Esc.</li> <li>– Přepněte na další snímek kliknutím na miniaturu v přehledu minimapy na záložce chytrého panelu <b>Zobrazení</b>. Případně můžete použít i klávesy se šipkami <b>← ↑ ↓ →</b>.</li> <li>– Do stejného výřezu snímku lze vložit více snímků. Kliknutím na ikonu  zobrazíte všechny snímky a kliknutím na ikonu <b>&gt; &lt;</b> je porovnáte.</li> <li>– Chcete-li vybrat jiné zobrazení (Ortodontické, Kamera nebo Klinické fotky), klikněte na  v levém horním rohu pracovní plochy, vyberte možnost <b>Zobrazení</b> a vyberte požadované zobrazení.</li> </ul>	F8
Intraorální snímky	<p>Podobné jako klinické fotky, ale obsahují snímky z intraorální kamery.</p> <p>Když je na zubním schématu vybrán zub a k získání snímků v pracovní ploše zubu je použita intraorální kamera, získané snímky jsou automaticky přiřazeny vybranému zubu.</p> <p>Přiřazená čísla zubů se zobrazí v pracovní ploše klinických snímků.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Klikněte dvakrát na snímek, chcete-li použít další funkce pracovní plochy: filtry snímků a SmartLayout (<a href="#">viz strana 41</a>).</li> <li>– Chcete-li se vrátit k úvodnímu přehledu zobrazení, znovu dvakrát klikněte na snímek nebo stiskněte klávesu Esc.</li> <li>– Přepněte na další snímek kliknutím na miniaturu v přehledu na záložce chytrého panelu <b>Zobrazení</b>. Případně můžete použít i klávesy se šipkami <b>← ↑ ↓ →</b>.</li> <li>– Do stejného výřezu snímku lze vložit více snímků. Kliknutím na ikonu  zobrazíte všechny snímky a kliknutím na ikonu <b>&gt; &lt;</b> je porovnáte.</li> </ul>	–
Intraorální kamera	Vyhrazená pracovní plocha pro pořizování snímků intraorální kamerou.	F10
Poslední snímky	Pracovní plocha Poslední snímky zobrazuje všechny nedávno importované nebo pořízené snímky. Ve výchozím nastavení zobrazuje pracovní plocha snímky za posledních sedm dní. Toto můžete změnit v předvolbách části DTX Studio Clinic.	F12



## Přizpůsobení pracovních ploch

1. V okně **Předvolby** klikněte na možnost **Pracovní plocha**.
2. V seznamu **Výchozí pracovní plocha** vyberte pracovní plochu, která se ve výchozím zobrazení zobrazí při spuštění DTX Studio Clinic. Standardní nastavení je **Nejnovější data**, tj. pracovní plocha spojená s nejnovějším získaným nebo importovaným snímkem.
3. Také můžete změnit počet dní v poli **Poslední snímky**, který ovlivňuje snímky zobrazené na pracovní ploše **Poslední snímky**. Výchozí hodnota je 7.
4. Klikněte na tlačítko **OK**.

## Zobrazení všech souvisejících informací o zubech pomocí funkce SmartFocus™

Funkci SmartFocus v podporovaném prohlížeči aktivujete stisknutím mezerníku. Případně můžete kliknout na ikonu  na horní liště menu.

- Klikněte na oblast zubu, chcete-li přejít na pracovní plochu pro tento zub, a volitelně načtete data pro konkrétní zub v prohlížečích.
- Kliknutím na oblast mimo rozsah zubů přejdete na pracovní plochu 3D prohlídky.


## Přizpůsobení zobrazení pomocí funkce SmartLayout™

Pracovní plochu si lze přizpůsobit přidáním nebo odebráním prohlížečů na záložce chytrého panelu **Zobrazení** a změnou proporcí prohlížeče.

- Kliknutím na dlaždici na záložce chytrého panelu **Zobrazení** přidáte na pracovní plochu další prohlížeč.
- Opětovným kliknutím na dlaždici prohlížeč z pracovní plochy odeberete.
- Proporce prohlížečů lze změnit přetažením jedné z rozdělovacích příček okna.
- Prohlížeč zavřete kliknutím na nadpis okna vlevo nahoře. Vyberte možnost **Zavřít prohlížeč**. Případně stiskněte [Q].
- Chcete-li provést seřazení podle modality či data nebo přednostně zobrazit vybrané snímky, klikněte na rozbalovací menu **Seřadit podle** a vyberte položku **Modalita**, **Datum** nebo **První vybrané**.
- Zobrazení pracovní plochy uložíte kliknutím na ikonu **...** vedle názvu pracovní plochy a stisknutím možnosti **Uložit zobrazení pracovní plochy**. Toto zobrazení se nastaví jako výchozí zobrazení pro nové diagnózy pacientů. Chcete-li obnovit prohlížeče, klikněte na možnost **Obnovit pracovní plochu**.

## Sloučení IO skenů s 3D RTG snímky

Sloučení IO skenu s 3D RTG snímkem ve 3D pracovní ploše pacienta:

1. Klikněte na možnost **Fúzovat s 3D RTG**  v menu nástrojů **IO sken**.
2. Vyberte IO sken a klikněte na možnost **Další**.
3. V případě potřeby zanechte odpovídající body a pomocí posuvníku **Práh kosti** upravte vizualizaci.
4. Zkontrolujte zarovnání.
5. Klikněte na tlačítko **Dokončit**.

## Umístění snímků z lišty s náhledy snímků

Ve spodní části intraorální pracovní plochy a pracovní plochy klinických snímků se nachází lišta s náhledy snímků obsahující snímků přidané do diagnózy, které se však nezobrazují v prohlížeči pracovní plochy.

- Přetáhněte snímek z lišty s náhledy na prázdný výřez snímku.
- Pokud výřez snímku již nějaký snímek obsahuje, tento snímek bude nahrazen novým snímkem a původní snímek bude znovu přidán do lišty s náhledy snímků.

## Přidání diagnostických nálezů

Záložka chytrého panelu **Nálezy** umožňuje zaznamenání dentálních patologií, problémů s čelistí nebo jiných diagnostických nálezů na úrovni zubu.

- Chcete-li k zubu přiřadit předdefinovaný diagnostický nález, klikněte v menu nástrojů **Diagnostika** na možnost **Přidat nález** nebo na záložku chytrého panelu **Nálezy**. V případě potřeby můžete k nálezu přidat snímek obrazovky kliknutím na možnost **Snímky obrazovky**.
- Chcete-li nález odstranit, najeděte na něj myší nebo nález vyberte, klikněte na ikonu **•••** a zvolte možnost **Odstranit**.
- Chcete-li přidat vlastní diagnostický nález, zadejte do vyhledávacího pole vlastní název a stiskněte tlačítko Enter nebo klikněte na možnost **Přidat**.
- V případě potřeby klikněte na rozbalovací menu a přiřaďte stav.

### Poznámky

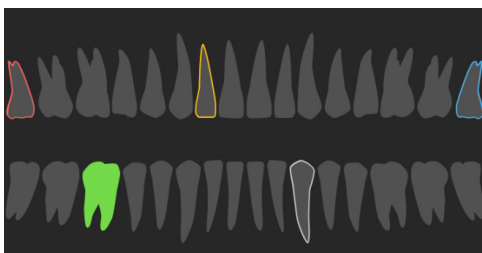
V pracovní ploše určitého zubu je stav rovněž vizuálně vyznačen na zubním schématu.

Pokud byl nález přidán v pracovní ploše určitého zubu, přiřadí se k tomuto konkrétnímu zubu.

Pokud byl nález vytvořen v jiné pracovní ploše, klikněte na zástupný symbol čísla zubu a zadejte číslo příslušného zubu pro přiřazení nálezu ke konkrétnímu zubu.

## Zubní schéma na chytrém panelu

Na pracovní ploše zubu a pracovní ploše endo je nad záložkou chytrého panelu zobrazeno zubní schéma.



- Aktivní zub, pro který jsou data na pracovní ploše zobrazena, je zvýrazněn zeleně.
- Jiný zub vyberete tak, že na něj kliknete v zubním schématu.
- Pod zubním schématem klikněte na ikonu **<**, chcete-li přejít k předchozímu zubu, nebo na **>**, chcete-li přejít k dalšímu zubu.
- Zub s alespoň jedním nálezem má barevný obrys. Barva se odvíjí od stavu léčby tohoto nálezu.

Stav léčby	Barva	Popis
Stav	Šedá	Nález není kritický, ale měl by být hlídán a je třeba sledovat jeho vývoj v čase.
Plán ošetření	Červená	Nález musí být ošetřen.
Sledování	Oranžová	Nález byl objeven v raném stadiu a měl by být sledován.
Dokončeno	Modrá	Ošetření pro tento nález bylo dokončeno.

## Úprava prahu kosti

Chcete-li upravit práh kosti, klikněte pravým tlačítkem na (CB)CT data v 3D náhledu a vyberte možnost **Práh kosti**. Práh nastavíte pomocí posuvníku.

Další možností je použít posuvník **Prahová hodnota 3D vizualizace** na záložce chytrého panelu **Prohlížeč**.

## Úprava výřezů

- Výřezem pohybujte posouváním nebo přetažením jeho linie. Případně můžete posunout šedý posuvník doprava.
- Výřez otočíte kliknutím a tažením za jeden z jeho okrajů. Chcete-li obrazová data otočit kolem centrálního bodu prohlížeče, potáhněte myšičku dovnitř prohlížeče.
- Poloha výřezu se uloží.
- Pokud výřez chcete vrátit do výchozí polohy, klikněte pravým tlačítkem v prohlížeči výřezů a vyberte možnost **Obnovit osu výřezu**.

## Oříznutí 3D objemu

Na záložce chytrého panelu **Prohlížeč** v pracovní ploše 3D pacient, Zub nebo 3D prohlídka zvolte položku **Ořezat 3D model**; tím skryjete část 3D objemu a budete si moci prohlížet pouze určené oblasti objemu.


## Použití dentálních intraorálních kamer na pracovní ploše

Intraorální skeny získané dentální intraorální USB kamerou lze pořídit z pracovní plochy intraorální kamery nebo jiné pracovní plochy:

1. Klikněte na záložku pracovní plochy **Intraorální kamera**, anebo na kterékoli jiné pracovní ploše klikněte na záložku chytrého panelu **Kamery**.
2. V případě potřeby klikněte na dlaždicí kamery.
3. Chcete-li pořídit snímek, stiskněte tlačítko na zařízení. Případně klikněte na možnost **Pořídit snímek** ve spodní části obrazovky.

## Úprava snímků v pracovní ploše Klinické snímky

Dvakrát klikněte na snímek, který chcete upravit.

- Chcete-li klinický snímek převrátit, otočit, oříznout nebo narovnat, klikněte na něj pravým tlačítkem a vyberte odpovídající akci. Případně klikněte na  v levém horním rohu pracovní plochy.
- Chcete-li použít stejnou úpravu na další snímky, klikněte na jiný snímek na minimapě na záložce chytrého panelu [Zobrazení](#).

## Vytváření a úpravy objektů implantátů v pracovní ploše implantátů

- Chcete-li uzamknout implantát nebo kotvicí pin, upravit natočení nebo upravit detaily objektu, klikněte pravým tlačítkem myši na objekt v některém z prohlížečů a vyberte příslušnou možnost.

Další možnosti, pokud chcete upravit detaily objektu nebo zamknout implantologický plán nebo kotvicí pin, je najet na dlaždici na záložce chytrého panelu [Implantologický plán](#) a klikněte na možnost →. Upravte detaily nebo klikněte na ... a vyberte možnost [Zamknout](#).

- Chcete-li implantologický plán duplikovat, klikněte na ... u názvu na záložce chytrého panelu [Implantologický plán](#) a vyberte možnost [Duplikovat](#).


### Poznámka

Po úpravě implantátu nebo kotvicího pinu nezapomeňte aktualizovat připravenou chirurgickou šablonu. Najed'te na dlaždici na záložce chytrého panelu [Implantologický plán](#) a vyberte možnost [Aktualizovat](#).

# Vytvoření chirurgické šablony

Po dokončení plánu implantátu lze připravit chirurgickou šablonu.

## Příprava chirurgické šablony


1. Přejděte na pracovní plochu [Implantát](#).
2. Klikněte na možnost [Chirurgická šablona](#)  v nabídce nástrojů [Plán](#).
3. Definujte rozsah chirurgické šablony, nastavte potřebný typ průchodky a klikněte na [Další](#).
4. Přidejte okna kontrol, přidejte štítek, nastavte expertní nastavení a klikněte na [Dokončit](#).
5. Chirurgická šablona s nízkým rozlišením je přidána do scény v modré barvě.

## Dokončení chirurgické šablony

Když je návrh chirurgické šablony připraven, vygenerujte chirurgickou šablonu s vysokým rozlišením pro tisk.

1. Na chytrém panelu [Implantologický plán](#) umístěte kurzor na chirurgickou šablonu a vyberte možnost [Vytvořit šablonu](#).
2. Vyberte preferované nastavení a klikněte na [Další](#).
3. Přečtěte si pečlivě smlouvu. Přijměte ji kliknutím na možnost [Přečtěl/a jsem si všechny výše uvedené informace a souhlasím s nimi](#).
4. Klikněte na možnost [Vytvořit](#).
5. Chirurgická šablona a dokumenty s pokyny budou přidány do záznamu pacienta.

### Poznámka

V softwaru DTX Studio Home lze chirurgickou šablonu odeslat do SprintRay pomocí akce [Spolupracovat](#) .

## Nástroje

Nástrojová lišta poskytuje nástroje pro diagnózu, měření, naplánování léčby a editaci dat ze skenování.

Ne všechny nástroje jsou k dispozici ve všech pracovních plochách. Nedostupné nástroje se zobrazují šedě.



### Varování

Přesnost měření závisí na obrazových datech, hardwaru použitého skeneru, jeho kalibraci a nastavení pořízení snímku. Měření nemůže být přesnější, než je rozlišení snímku. Software DTX Studio Clinic hlásí hodnotu zaokrouhlenou na jedno desetinné místo podle bodů vybraných uživatelem.

Kliknutím na jednu ze záložek nástrojové lišty přejdete na základní nástroje.

### Záložka Diagnostika



Nastavení tloušťky řezu prohlížeče 3D výřezu. Chcete-li nastavit tloušťku rentgenu, klikněte na 3D prohlížeč výřezu a potáhněte ho horizontálně. Postup dokončíte kliknutím pravým tlačítkem myši.

#### Poznámka

Výchozí tloušťku řezu můžete nastavit na záložce [Nastavení snímku](#) v nastavení DTX Studio Home nebo v předvolbách DTX Studio Clinic. V rozbalovacím menu vpravo nahoře vyberte možnost [3D řezu](#), [Panoramatické](#) nebo [Zub](#). V rozbalovacím menu [Tloušťka řezu](#) vyberte požadovanou tloušťku.



Chcete-li nastavit jas a kontrast, táhněte na prohlížeči:

- Vodorovně: změna kontrastu.
- Svisle: změna jasu.

#### Poznámka

Pokud nástroj pro jas a kontrast použijete u snímků v odstínech šedi, odpovídajícím způsobem se aktualizují také hodnoty úrovně a okna.



Zvětšíte určitou oblast snímku (výchozí nastavení) nebo porovnejte aplikované filtry na původním snímku. Použijte klávesy plus a minus (nebo Shift + klávesa Plus, pokud používáte macOS), jejichž pomocí lze upravit úroveň zvětšení. Výchozí nastavení můžete změnit v předvolbách části DTX Studio Clinic.



Po kliknutí na 3D model zkontrolujte základní výřez.

- Výřez se zobrazí v okně průzkumníka překryvných výřezů.
- Aktivní filtry snímku i tloušťka řezu se použijí rovněž na zobrazení průzkumníka výřezů.
- Otáčením kolečkem myši projděte všechny výřezy.
- Při kontrole základního výřezu zůstává 3D model otočný.



Pořízení snímku obrazovky. Funkce byla přidána do pracovní plochy klinických snímků, na záložku chytrého panelu [Zobrazení](#) a k datům pacienta. Pořízený snímek obrazovky lze připojit k reportu ([viz strana 42](#)).




Přidání nálezu na záložku chytrého panelu [Nálezy](#).



Analýza dýchacích cest. Označením bodů vytvoříte pole ohraničující oblast zájmu. Klikněte na možnost [Hotovo](#). V pracovní ploše 3D pacienta se vyznačí objem dýchacích cest a ta nejužší oblast.


## Záložka Diagnostika

- 
- 

Vyznačení kanálu nervu. Klikněte na první kotvicí bod. Poté klikněte na každý další kotvicí bod. Postup dokončíte kliknutím pravým tlačítkem myši.

    - Přesunutím kotvicích bodů v prohlížeči můžete vymezení kanálu nervu upravit.
    - Všechny kotvicí body se zobrazí na záložce chytrého panelu **Anotace** jako jedna linie.


---

  - 

Pokud chcete vytvořit vlastní výřez, abyste si mohli data (CB)CT prohlédnout podrobněji, nakreslete v pracovní ploše 3D pacienta v libovolném prohlížeči výřezů (koronální/sagitální/axiální) vlastní linii výřezu. Takto můžete například vyznačovat a kontrolovat kořenové kanálky a vytvářet anotace.

    - Vlastní výřez přesunete kliknutím a tažením za linii výřezu.
    - Vlastní výřez otočíte kliknutím a tažením za jeden z okrajů výřezu.


---

  - 

Definujte **morfologii kořene** vyznačením referenčních bodů v apikální části každého kořenového kanálku.


    1. Projděte výřezy a najděte optimální pozici.  
**Poznámka**  
V případě potřeby znovu označte střed zubu v prohlížeči **Horizontální** – klikněte na střed a přetáhněte jej.
    2. Klikněte na pozici v jednom z prohlížečů.
    3. Vizualizace kořenového kanálku se okamžitě zobrazí v prohlížeči **Kořenový kanálek**.
    4. V případě potřeby kliknutím na možnost **Přidat bod** přidejte nový referenční bod.
    5. Klikněte na možnost **Hotovo**.

---

  - 


Detekujte oblastí zaměření, které by mohly obsahovat stomatologické nálezy, na 2D intraorálních RTG snímcích. ([Viz strana 53](#)).

---

  - 


Ignorování rozpoznaných oblastí zaměření.

---

  - 


Po ignorování oblastí zaměření je nechte znovu zobrazit.

## Záložka Anotace

- 
- 


Připojení textu ke snímku.

---

  - 


Kreslení segmentovaných linií perem. Všechny linie se zobrazí na záložce chytrého panelu **Anotace** jako jedna anotace.

---

  - 


Kreslení linií od ruky tužkou.

---

  - 

Kreslení kruhu.

---

  - 


Kreslení šipky.


## Záložka Anotace

 Volba tloušťky linie pro anotaci.

## Záložka Měření

 Měření HU hodnoty v bodě. Chcete-li měřit hodnotu HU nebo hodnotu šedé, klikněte na bod na snímku.


 Měření lineární vzdálenosti. Kliknutím vyberte dva body, mezi kterými chcete změřit vzdálenost. Pokud snímek dosud nebyl zkalibrován, zadejte nejprve Referenční hodnotu. Ve scéně se zobrazí kalibrační měření a kalibrační objekt se přidá do záložky chytrého panelu **Anotace**.  
Zobrazí se měření (a jeho přesnost).

 Měření segmentů. Klikněte na první bod. Poté klikněte na každý další bod. Postup dokončíte kliknutím pravým tlačítkem myši.


 Měření úhlu. Klikněte na tři body.


## Záložka Plán


Tato záložka je k dispozici pouze na pracovní ploše Implantát.

 Umisťování implantátu. Tento nástroj lze použít v libovolné pracovní ploše, která obsahuje data (CB)CT.


 Přidání kotvicího pinu.

 Výběr implantovatelných implantátů.

 Přidání dalšího implantologického plánu. Po dokončení můžete mezi implantologickými plány přepínat na záložce chytrého panelu **Implantologický plán**.











 Vytvořte chirurgickou šablonu. Definujte rozsah chirurgické šablony a nastavte potřebný typ průchodky. Klikněte na možnost **Hotovo**.

## Záložka 3D rentgen

 Automatické nastavení dat (CB)CT a anotace mandibulárního nervu pomocí algoritmu MagicAssist™ řízeného umělou inteligencí. Všechny automaticky detekované body lze ručně upravit.

3D rentgeny obsahující automaticky detekované atributy jsou v pravém dolním rohu označeny štítkem „Auto“.

## Záložka 3D rentgen

- 
-  Úprava pozic zubu. Na zubním schématu zvolte zub, který chcete kalibrovat. Přetáhněte označení zubu do správné polohy na axiálním výřezu. Upravte osu zubu na kolmém výřezu.
- 
-  Úprava OPG křivky. Indikujte body a zuby dle požadavků. Pokud zuby nejsou jasně viditelné, pomocí kolečka myši nebo šedého posuvníku na pravé straně upravte pozici axiálního výřezu do roviny zobrazující situaci zubu (přibližně konvergující s okluzní rovinou).
- V případě potřeby upravte křivku:
- Tvar křivky lze upravit tak, že kliknete na individuální kontrolní body a přetáhnete je.
  - Kliknutím na křivku přidáte nový kontrolní bod.
  - Klikněte a potáhněte obklopující plochu, chcete-li přesunout celou křivku.
- 
-  Změna orientace pacientova modelu. 3D model pacienta lze přeorientovat do požadované pozice posunutím a otočením modelu v 3D náhledu.
1. Klikněte na ikonu posunu  nebo na ikonu otáčení  nebo stiskněte klávesu [Tab], chcete-li přepnout mezi režimem otáčení a posunu. Zvolený režim bude zobrazen zeleně.
  2. Táhněte model, dokud není správně zarovnan s referenčními čarami.
  3. Klikněte na možnost **Hotovo**.
- 
-  Vyčistěte model pacienta odstraněním nadbytečných částí. Kliknutím na bod ve scéně začnete kreslit kolem části, která má být odstraněna. Postup potvrďte kliknutím pravým tlačítkem myši.
- Poznámka**
- Chcete-li obnovit původní model pacienta, klikněte na ikonu  vedle možnosti **3D vizualizace** na záložce chytrého panelu **Prohlížeč**. Vyberte možnost **Obnovit 3D model**.
- 
-  Definování oblasti TMK. Podle pokynů v průvodci vyznačte polohu kondyly. Klikněte na možnost **Hotovo**. Otevře se pracovní plocha TMK, kde můžete porovnat polohu levé a pravé kondyly a prohlédnout si oblast temporomandibulárního kloubu.
- 
-  Vytvoření OPG. Panoramatický pohled (výřez) se přidá k datům pacienta jako 2D snímek. Vygenerovaný snímek se otevře v pracovní ploše OPG.
- 
-  Vygenerování 3D kefalogramu na základě importovaných 3D rentgenů.
-



## Záložka IO sken



Automatické nastavení IO skenů.



Zarovnání nebo přerovnání IO skenu na 3D RTG.



Virtuální vytvoření nebo extrakce zubů: ve výchozím stavu jsou vybrány chybějící body. Chcete-li současně extrahovat a vytvořit zub, klikněte na existující pozici zubu. Chcete-li pouze extrahovat zub nebo vytvořit virtuální zub, klikněte na zub pravým tlačítkem myši a vyberte možnost **Vytvořit zub** nebo **Extrahovat zub**. Klikněte na možnost **Další** a zkontrolujte výsledek. Klikněte na tlačítko **Dokončit**.

### Poznámka

Chcete-li si zobrazit původní IO sken, klikněte na záložku chytrého panelu **Prohlížeč**. Vyberte upravený IO sken, klikněte na **...** a vyberte možnost **Původní model skenování**. Další možností je kliknout pravým tlačítkem myši na intraorální model v prohlížeči pracovního plochy, vyberte možnost **IO skeny** a poté možnost **Původní model skenování**.



Vyplnění prázdných míst\* u všech skenů čelisti a diagnostických skenů, které jsou aktuálně viditelné v pracovní ploše IO skenu. Vyberte, zda chcete vyplnit pouze malá, nebo všechna prázdná místa. Klikněte na položku **Vyplnit místa**. Přidaná struktura je označena modře.

\* Pouze v systému Windows.




Porovnáním IO skenů určete vývoj ústupu dásní, opotřebení zubů a další rozdíly. Vyberte IO sken, který chcete porovnat s referenčním skenem. Klikněte na tlačítko **Dokončit**.

Ve výchozím nastavení se použije barevná mapa vzdáleností. Na záložce chytrého panelu **Prohlížeč** zobrazíte kliknutím na možnost **Překrytí** dva vzájemně vyrovnané skeny. Srovnání lze zakázat vypnutím funkce **Porovnání skenů**.

## Reporty

### Vytvoření reportů

Vytvoření reportu s nálezy nebo šablony reportů pro dopisy pacientům:

1. Otevřete v DTX Studio Clinic menu pacienta.
2. Klikněte na nabídku **Export**  a vyberte možnost **Report**.
3. Zvolte šablonu reportu.
4. Klikněte na možnost **Export reportu**.
5. Report se exportuje do editovatelného souboru formátu .odt a otevře se ve výchozím textovém editoru, např. Microsoft Office, LibreOffice, OpenOffice Writer.
6. Provedte potřebné změny.
7. Uložte report.

## Přidání loga vlastní praxe

Ve výchozím nastavení je do záhlaví reportu vložena ikona DTX Studio Clinic. Chcete-li přidat vlastní logo:

1. Na boční liště DTX Studio Home **Nastavení** klikněte na možnost **Obecné**.
2. Klikněte na možnost **Procházet**.
3. Vyberte nové logo.
4. Klikněte na možnost **Otevřít**.
5. Klikněte na tlačítko **OK**.

# Otevření aplikace DTX Studio™ Implant

## Připojení softwaru DTX Studio™ Clinic a DTX Studio™ Implant

1. Na boční liště DTX Studio Home **Nastavení** klikněte na možnost **DTX Studio Implant**.
2. Klikněte na možnost **Procházet** a vyberte umístění, ve kterém je na počítači nainstalován software DTX Studio Implant.

### Poznámka

V případě, že potřebujete ručně přidávat údaje pacienta k jeho záznamu v softwaru DTX Studio Implant, nastavte umístění pro údaje pacienta, tj. pokud záznam pacienta již existuje v softwaru DTX Studio Implant nebo pokud se do softwaru DTX Studio Implant exportují intraorální skeny, které ale nejsou zároveň s 3D RTG.


3. Klikněte na tlačítko **OK**.

## Spuštění aplikace DTX Studio™ Implant

1. Vyberte záznam pacienta v seznamu pacientů.

### Poznámka

K tomuto pacientovi musí být k dispozici alespoň jeden 3D rentgen.

2. Klikněte na možnost **Implant** .
3. Zvolte položku **Otevřít existujícího pacienta** nebo **Export nového pacienta**.
4. Existuje-li více než jeden 3D rentgen, vyberte odpovídající dlaždici.
5. Klikněte na možnost **Export**.
6. Zobrazí se zpráva o úspěšném provedení operace. Klikněte na tlačítko **OK**.
7. Záznam pacienta se vytvoří a/nebo otevře v softwaru DTX Studio Implant.

## Objednávky a spolupráce s partnery

### Objednání chirurgického plánu, chirurgické šablony nebo náhrady

1. Vyberte záznam pacienta v seznamu pacientů.
2. Klikněte na možnost [Spolupracovat](#) ↔.
3. Umístěte kurzor na možnost [Chirurgický plán](#) 📄, [Chirurgická šablona](#) 📐 nebo [Náhrada](#) 🦷.
4. Klikněte na možnost [Vybrat](#).
5. Vyberte data pacienta určené k zaslání do laboratoře nebo klinickému pracovníkovi.
6. Klikněte na možnost [Pokračovat](#).
7. V portálu DTX Studio Go se vytvoří návrh objednávky. Doplňte chybějící údaje a objednávku zašlete do propojené laboratoře nebo klinickému pracovníkovi.
8. Všechny své objednávky si můžete zobrazit kliknutím na možnost [Objednávky](#) 🛒 v boční liště.

#### Poznámka

Pamatujte, že některé produkty popsané v tomto návodu k použití nemusí být schváleny, povoleny nebo licencovány k prodeji na všech trzích.

### Nastavení spojení s partnerem

Někteří partneři (třetí strany) mohou poskytovat služby integrované přímo do aplikace DTX Studio Clinic. Objednávku můžete vytvořit v aplikaci DTX Studio Clinic a odeslat do systému partnera.

Pokud jsou na vašem trhu k dispozici poskytovatelé služeb, začněte připojením svého partnerského účtu v aplikaci DTX Studio Go.

1. Klikněte na možnost [Spolupracovat](#) ↔.
2. Umístěte kurzor na jméno partnera a vyberte možnost [Nastavit](#).
3. Klikněte na možnost [Pokračovat](#).
4. Podle pokynů v aplikaci DTX Studio Go připojení dokončete.

### Objednávání přímo u partnera

Po připojení partnerského účtu v aplikaci DTX Studio Go můžete vyžít služby daného partnera.

1. Klikněte na možnost [Spolupracovat](#) ↔.
2. Umístěte kurzor na jméno partnera a klikněte na možnost [Vybrat](#).
3. Vyberte data pacienta, která chcete odeslat.
4. Klikněte na možnost [Pokračovat](#).
5. Soubory se nahrají.
6. Pokračujte v objednávání na webových stránkách partnera.
7. Po odeslání se objednávka přidá do přehledu [Objednávky](#) v záznamu pacienta.

## Zobrazení partnerského případu nebo přidání nových dat

1. Vyberte záznam pacienta v seznamu pacientů.
2. Klikněte na záložku **Objednávky**.
  - Kliknutím na možnost **Zobrazit případ** daný případ otevřete na webových stránkách partnera.
  - Kliknutím na možnost **Přidat nová data** k případu odešlete nová data.

# Detekce oblasti zaměření

## Co je detekce oblasti zaměření?

Software DTX Studio Clinic umožňuje automatickou detekci oblastí zaměření u 2D intraorálních rentgenových snímků (IOR). IOR snímací zařízení mohou být buď digitální senzory, nebo analogové PSP desky.


Detekce oblasti zaměření je algoritmus využívající umělou inteligenci a konvoluční neuronovou síť pro segmentaci snímku k nalezení oblastí zájmu, ve kterých mohou existovat dentální artefakty nálezu nebo zachycení. Schválená oblast zaměření se automaticky převede na diagnostický nález pro daného pacienta.

Podporované oblasti zaměření pro dentální nálezy jsou kaz, apikální léze, defekt kořenového kanálku, marginální defekt, úbytek kostní hmoty a zubní kámen.

Podporované oblasti zaměření pro zachycení artefaktů jsou překrytí a škrábance.

## Použití funkce Detekce oblasti zaměření

Při pořizování nebo importu intraorálních skenů se automaticky spustí funkce Detekce oblasti zaměření, aby se zjistilo, zda snímky neobsahují oblasti vyžadující zvláštní pozornost. Můžete to vidět podle modré čáry probíhající přes snímky.

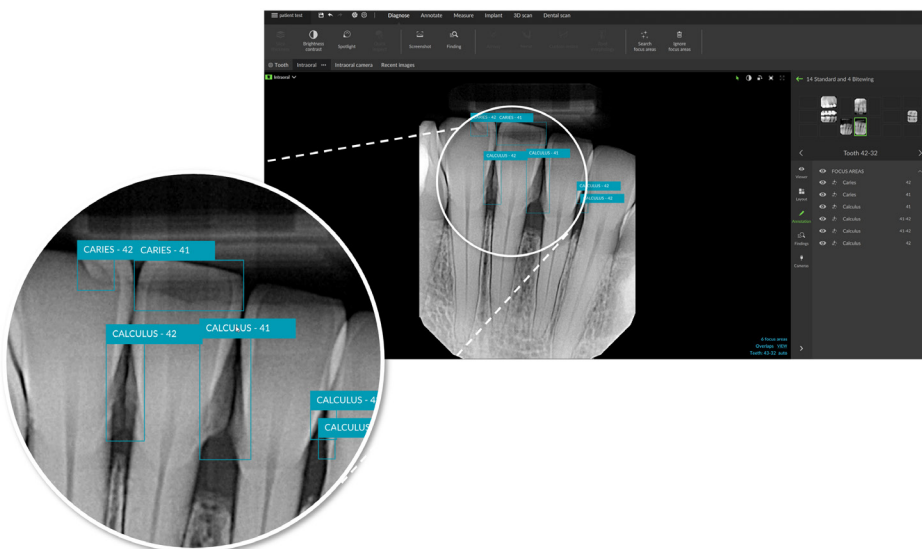
Pokud snímek vykazuje potenciální dentální nálezy, zobrazí se v levém horním rohu snímku modrá ikona  **Detekce oblasti zaměření** v kombinaci s číslem označujícím množství dentálních nálezu.

Pokud snímek neobsahuje modrou ikonu, buď nebyly detekovány žádné možné dentální nálezy, nebo snímek nebyl zkontrolován. To neznamená, že neexistují žádné potenciální dentální nálezy. Při používání této funkce je třeba postupovat opatrně.



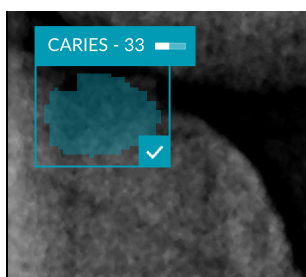
## Detekce oblastí zaměření

Kliknutím otevřete snímek. Oblasti zaměření jsou vizualizovány na intraorálních skenech pomocí anotací oblastí zaměření. Tyto anotace ukazují číslo zubu (pokud je známo) a typ potenciálního zjištěného dentálního nálezu.



Při najetí na oblast zaměření se zobrazí indikace, kde se potenciální dentální nálezy nacházejí.

Po vlastní analýze potenciální stomatologický nálezu přijmete kliknutím levým tlačítkem na danou oblast zaměření, nebo jej zamítnete kliknutím pravým tlačítkem na danou oblast zaměření.



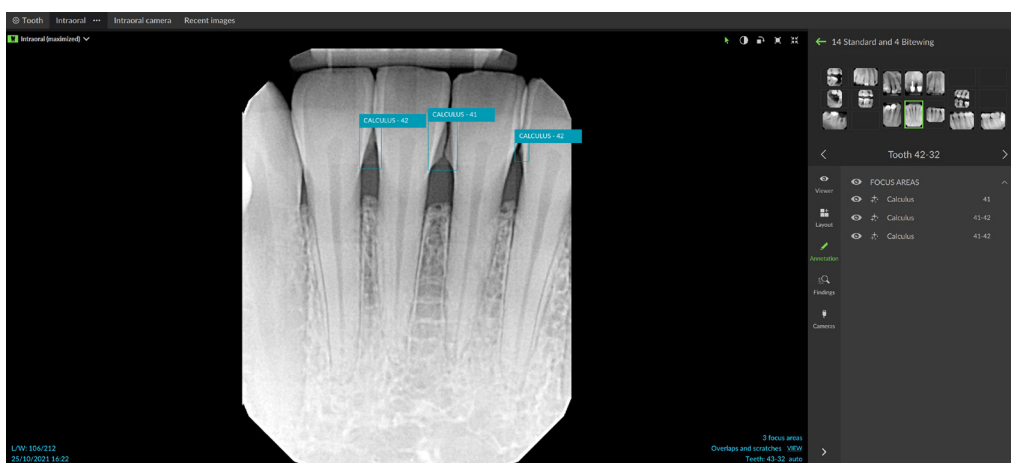
Pokud nálezu přijmete, oblast zaměření zežlutne a automaticky se změní na diagnostický nálezu. Současně je přidán na záložku chytrého panelu **Nálezu**.

Oblasti zaměření jsou rovněž uvedeny na záložce chytrého panelu **Anotace** a lze je zobrazit nebo skrýt pomocí ikon viditelnosti funkce viditelnosti chytrého panelu.

## Detekce oblastí zaměření

### Překrytí a škrábance

Detekce oblastí zaměření rovněž kontroluje možné překrytí více zubů a/nebo škrábance. Pokud rozpozná překrytí nebo škrábance, zobrazí se v pravém dolním rohu upozornění.



Kliknutím na možnost **Zobrazit** zkontrolujete upozornění.





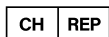
Nobel Biocare AB  
Box 5190, 402 26  
Västra Hamngatan 1,  
411 17 Göteborg,  
Švédsko

[www.nobelbiocare.com](http://www.nobelbiocare.com)

**Distribuce v Austrálii:**

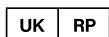
Nobel Biocare Australia Pty Ltd  
Level 4/7 Eden Park Drive  
Macquarie Park, NSW 2114  
Austrálie

Telefon: +61 1800 804 597



**Dovozce/zastoupení ve Švýcarsku:**

Nobel Biocare Services AG  
Balz Zimmermann-Strasse 7  
8302 Kloten  
Švýcarsko



**Odpovědná osoba pro UK:**

Nobel Biocare UK Ltd.  
4 Longwalk Road  
Stockley Park  
Uxbridge UB11 1FE  
Spojené království



[ifu.dtxstudio.com/symbolglossary](http://ifu.dtxstudio.com/symbolglossary)  
[ifu.dtxstudio.com](http://ifu.dtxstudio.com)

**Distribuce na Novém Zélandu:**

Nobel Biocare New Zealand Ltd  
33 Spartan Road  
Takanini, Auckland, 2105  
Nový Zéland

Telefon: +64 0800 441 657

**Distribuce v Turecku:**

EOT Dental  
Sağlık Ürünleri ve Dış Ticaret A.Ş  
Nispetiye Mah. Aytar Cad.  
Metro İş Merkezi No: 10/7  
Beşiktaş İSTANBUL  
Telefon: +90 2123614901