

Let's Be Clear

Podnosimy standardy endoskopii

RDI
Bezpieczeństwo terapii
endoskopowej



EDOF
Fenomen ostrości
w pełnym zakresie



ENDO-AID CADe
[AI]systa w endoskopii



TXI
Obrazowanie w białym
świecie na nowo

 **Obejrzyj wideo**



Let's Be Clear: Podnosimy standardy endoskopii

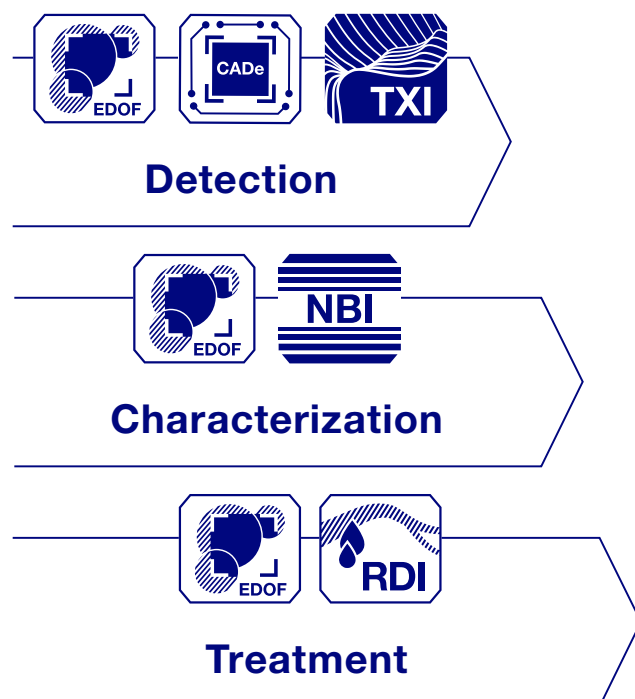
EVIS X1

Jako światowy lider w endoskopii przewodu pokarmowego¹ z dumą przedstawiamy nasz najbardziej zaawansowany system endoskopii.

EVIS X1 wprowadza szereg nowych, łatwych w użyciu technologii, które mają na celu zrewolucjonizować sposób wykrywania, charakteryzowania i zwalczania zaburzeń żołądkowo-jelitowych.

Chcemy wspierać każdego endoskopistę. W każdej procedurze. Każdego dnia.

EVIS X1





TXI: Obrazowanie w białym świetle na nowo

Texture and Color Enhancement Imaging (TXI)



Wczesne wykrycie ma kluczowe znaczenie dla zapobiegania nowotworom i zmniejszenia śmiertelności². Jednak zmiany prekursorowe są często nieznaczne i łatwe do przeoczenia.

Technologia TXI ma na celu poprawę widoczności tkanek, w których podejrzewana jest obecność zmian, w tym stanów zapalnych, zmian płaskich lub zapadniętych, przy użyciu efektu obrazowania światłem białym, który poprawia kolor, strukturę i jasność.

Wspierając lepszą widoczność potencjalnych zmian, TXI ma na celu przyczynić się do zwiększenia wskaźników wykrywalności.





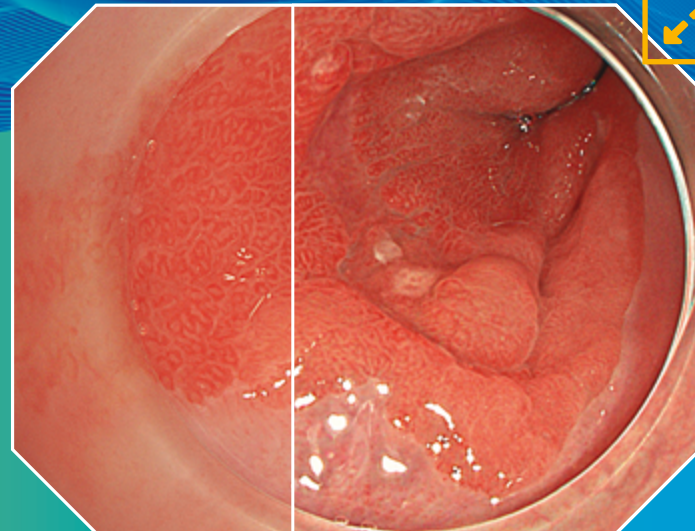
TXI: Obrazowanie w białym świetle na nowo

Zasada działania technologii

TXI

Wzmocnienie obrazowania kolorów i tekstur

Przychodzący obraz zostaje podzielony, a tekstura i jasność są ulepszone, zanim oddzielne obrazy zostaną ponownie połączone. Dodatkowe ulepszenia koloru wprowadzono, aby bardziej przejrzysto ukazać subtelne różnice w tkankach.



WLI

TXI



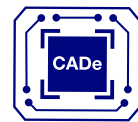
Obejrzyj wideo
i dowiedz
się więcej
na temat
technologii
TXI





ENDO-AID CADe: [AI]systa w endoskopii

Detekcja wspomagana komputerowo (CADe)



Wzrost wskaźnika wykrywalności gruczolaków (ADR) zwiększa skuteczność profilaktycznych badań pod kątem raka jelita grubego (CRC)³. Jesteśmy przekonani, że aplikacje oparte na sztucznej inteligencji (AI) istotnie przyczynią się do wzrostu wskaźnika ADR. EVIS X1 wprowadza rozwiązania AI do endoskopii.

Dzięki ENDO-AID CADe, EVIS X1 w czasie rzeczywistym wspomaga wykrywanie zmian chorobowych podczas kolonoskopii. ENDO-AID CADe to aplikacja wspomagana komputerowo, wyposażona w rozwiązania AI, identyfikująca miejsca w okrężnicy, w których mogą być obecne zmiany.



ENDO-AID CADe zaprojektowano z myślą o zwiększeniu wskaźnika wykrywalności gruczolaka poprzez usprawnienie identyfikacji zmian chorobowych⁴.

ENDO-AID CAdE: [AI]systa w endoskopii

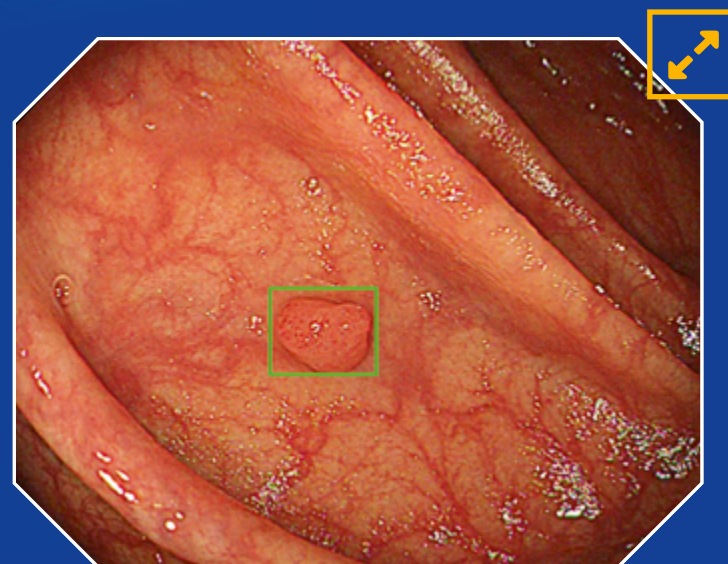
Zasada działania technologii



ENDO-AID CAdE

Detekcja wspomagana komputerowo

ENDO-AID CAdE działa na platformie Intelligent Platform firmy Olympus*. Gdy na ekranie pojawi się zmiana chorobowa, system może zaalarmować endoskopistę w czasie niemal rzeczywistym dzięki zaawansowanej aplikacji wspomaganej przez AI.



*Obraz z aplikacji ENDO-AID CAdE
z znacznikiem*



Obejrzyj wideo
i dowiedz się
więcej na
temat
aplikacji CAdE



* System endoskopowy CAD OIP-1t



NBI: Moc dokładnej diagnozy

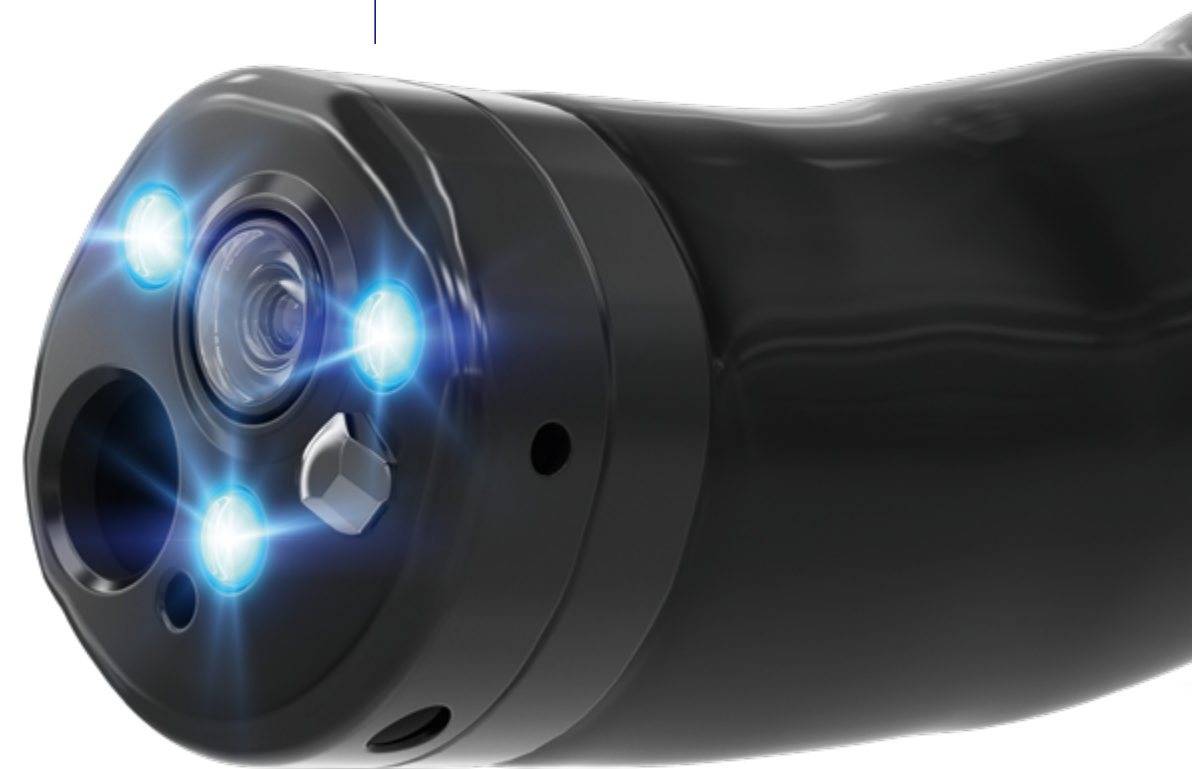
Narrow Band Imaging (NBI)

Dokładna diagnostyka optyczna jest ważna przy ocenie zmian, aby ustalić potencjalną histologię, potwierdzić margines zmiany, a tym samym kierować decyzjami terapeutycznymi i stosować odpowiednie interwały nadzoru pacjenta.

NBI to potężna i sprawdzona technologia optyczna, która pozwala na niezawodną diagnostykę optyczną wszystkich głównych schorzeń, które wywołują objawy będące wskazaniem do badań przewodu pokarmowego⁵⁻¹².

Skuteczne strategie zarządzania zmianami chorobowymi usprawnione przez NBI to:

- Ukierunkowane biopsje w górnym odcinku przewodu pokarmowego^{5, 9}.
- Łatwiejsze podejmowanie decyzji dotyczących odpowiednich technik resekcji endoskopowej^{8, 9}.
- Potencjalne unikanie oceny histologicznej zmian niskiego ryzyka (np. drobne polipy odbytnicy i esicy zgodnie ze strategią „Resect and Discard”)¹⁰⁻¹².



NBI: Moc dokładnej diagnozy

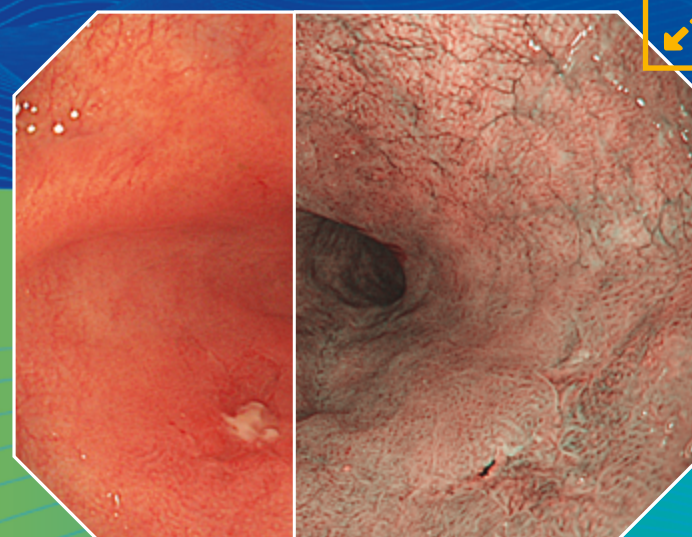
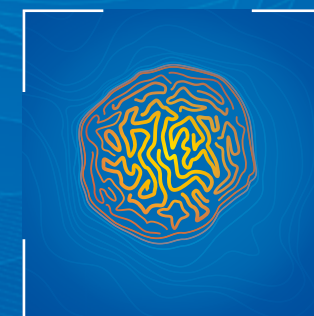
Zasada działania technologii



NBI

Obrazowanie w wąskim paśmie światła (NBI)

Wykorzystując określone długości fali niebieskiej i zielonej pochłonięte przez hemoglobinę, NBI tworzy silny kontrast między naczyniami a otaczającą błoną śluzową¹³. To zwiększa widzialność mocno unaczynionych obszarów, przebiegu naczyń krwionośnych i struktur powierzchni, które są predykcyjne dla różnych histopatologii¹⁵⁻¹⁷.



WLI

NBI

Obejrzyj wideo
i dowiedz się
więcej na
temat
technologii
NBI



RDI: Bezpieczeństwo terapii endoskopowej

Red Dichromatic Imaging (RDI)



Krwawienie z przewodu pokarmowego stanowi poważne wyzwanie związane ze znaczną śmiertelnością wynoszącą 5-15% i wysokimi kosztami zarządzania^{18, 19}. W związku z tym zapobieganie powikłaniom ma kluczowe znaczenie.

RDI ma na celu poprawę widoczności głębokich naczyń krwionośnych i źródeł krwawień.

Łatwiejsza identyfikacja miejsc krwawienia czyni hemostazę szybszą i łatwiejszą. Pomaga to zmniejszyć stres lekarza podczas terapii endoskopowej.





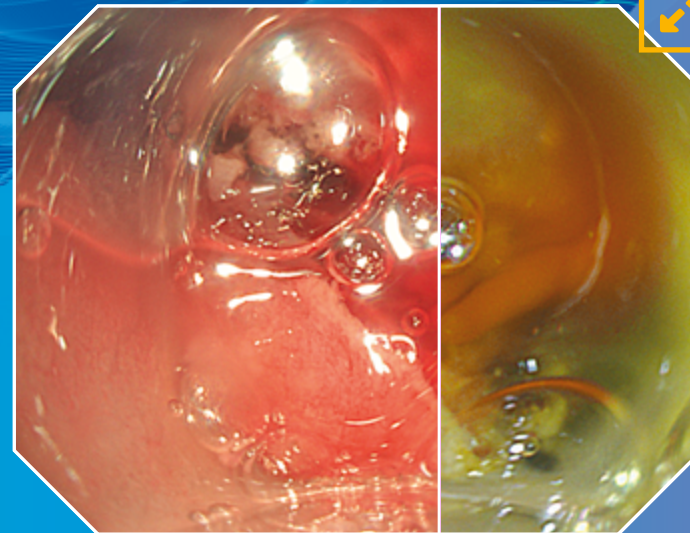
RDI: Bezpieczeństwo terapii endoskopowej

Zasada działania technologii



RDI Czerwone obrazowanie dichromatyczne

RDI działa, wykorzystując określone długości fal zielonej, bursztynowej i czerwonej. Te dwie ostatnie wnikają głęboko w błonę śluzową, umożliwiając wizualizację głębokich naczyń krwionośnych. W przypadku ostrego krwawienia RDI zwiększa kontrast pomiędzy krwią silnie skoncentrowaną i rozcieńczoną, tym samym wyraźnie wizualizując źródło krwawienia.



WLI

RDI



OLYMPUS

Obejrzyj wideo
i dowiedz
się więcej
na temat
technologii
RDI



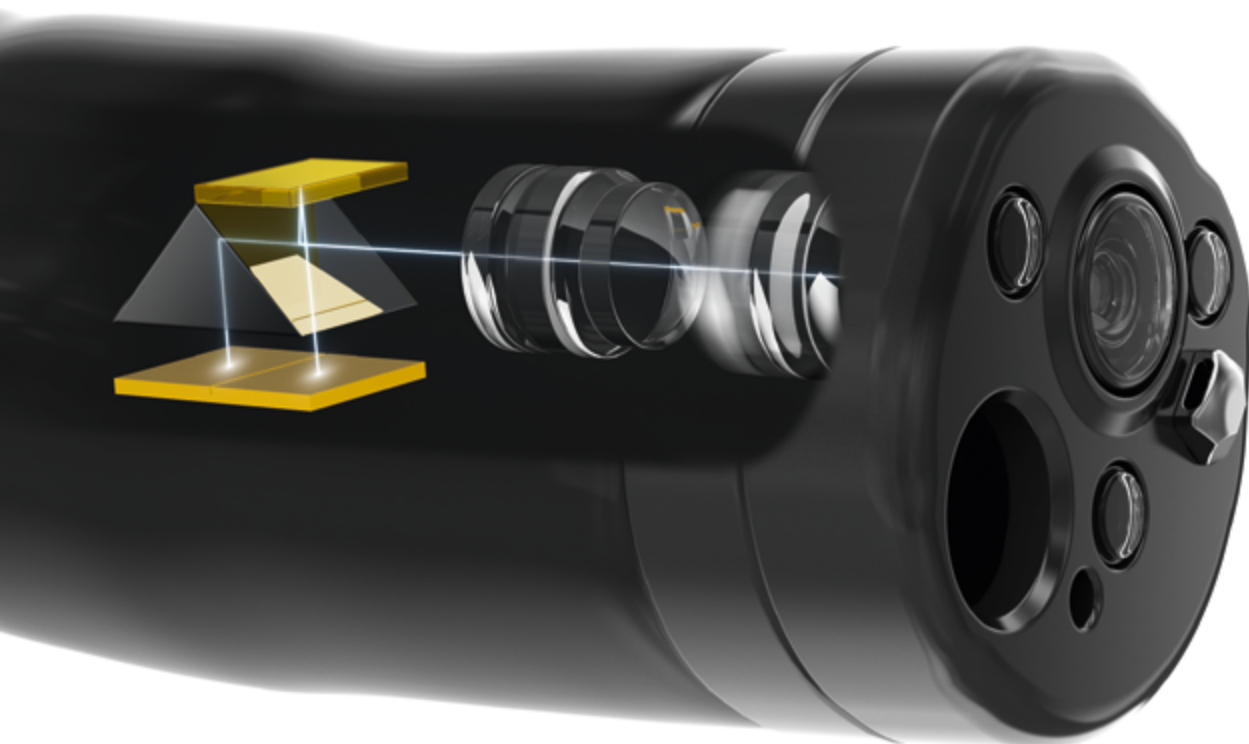
EDOF: Fenomen ostrości w pełnym zakresie

Extended Depth of Field (EDOF)



Ostre obrazy endoskopowe wspierają dokładne wyniki w wykrywaniu, diagnozowaniu i leczeniu. Przewód pokarmowy stanowi jednak wyzwanie w utrzymaniu stabilnego i wyraźnego obrazu endoskopowego.

EDOF pozwala na precyzyjną obserwację poprzez stałą, rozszerzoną głębię ostrości i płynne powiększanie. Jednocześnie sprawdzona funkcja Dual Focus zapewnia wysoką wartość powiększenia, którą można aktywować jednym naciśnięciem przycisku.



Ta ulepszona widoczność i stale ostry obraz zostały opracowane po to, by zmniejszyć konieczność regulacji ogniskowej i uczynić endoskopię wygodniejszą. Może to nawet przyczynić się do łatwiejszej identyfikacji i pewniejszej diagnozy nieprawidłowości.



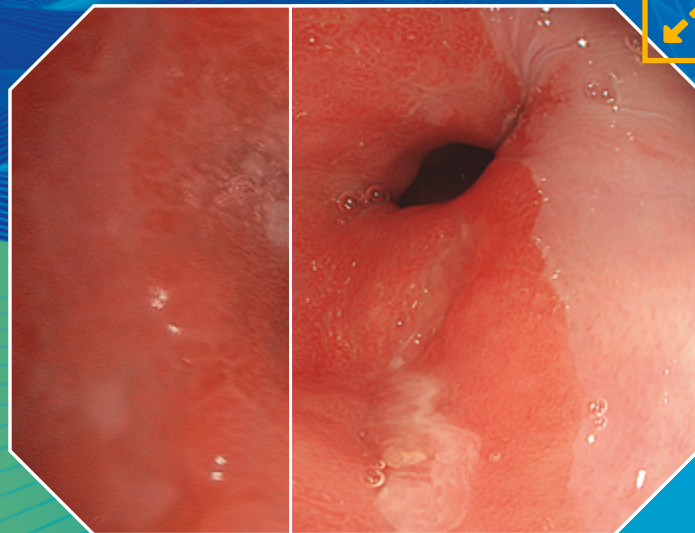
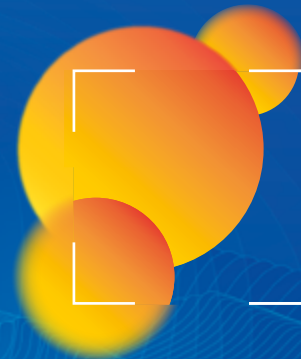
EDOF: Fenomen ostrości w pełnym zakresie

Zasada działania technologii

EDOF

Zwiększona głębia ostrości

Światło wpadające do soczewki obiektywu jest dzielone na dwie osobne wiązki o różnych zakresach ogniskowych dzięki nowej jednostce optycznej. Następnie wiązki te są rzutowane jednocześnie na matrycę obrazu. Centrum systemu wideo EVIS X1 łączy zdjęcia, aby wygenerować pojedynczy obraz o wyjątkowo dużej głębi ostrości.



GIF-HQ190

GIF-EZ1500



Obejrzyj wideo
i dowiedz
się więcej
na temat
technologii
EDOF



Let's Be Clear: Zunifikowana platforma o szerokiej kompatybilności



Dwa światy stają się jednym

Wszystko zamknięte w jednej obudowie: EVIS X1 łączy zaawansowaną wiedzę, doświadczenie i innowacje w jednym systemie endoskopowym.

Dzięki nowo ustanowionej wzajemnej kompatybilności między dwoma poprzednio osobnymi systemami, produkty z naszej oferty można łączyć, aby zapewnić rozszerzone portfolio endoskopów do zabiegów specjalnych – to zwiększa możliwości każdego endoskopisty.

EVIS LUCERA
ELITE

EVIS EXERA III

**Obejrzyj wideo i dowiedz się więcej
na temat zgodności systemu:**



EVIS EXERA III



EVIS LUCERA ELITE



Dodatkowe funkcje

Płynne prowadzenie procedur endoskopowych



EVIS X1 zapewnia połączenie innowacji diagnostycznych i terapeutycznych, a także sprawdzone technologie, upraszczające i usprawniające procedury endoskopowe i obsługi endoskopu.



Technologia Oświetlenia 5 LED

Centrum systemu wideo EVIS X1 zawiera pięć diod LED, które połączono w celu uzyskania różnych trybów obserwacji. Zawiera bursztynową diodę LED dostosowaną przez Olympus, która umożliwia wizualizację możliwości trybu RDI.



BAI-MAC — ulepszona jakość obrazu

BAI-MAC (Brightness Adjustment Imaging with MAintenance of Contrast) to nowa technika przetwarzania obrazu, która poprawia poziom jasności ciemnych obszarów obrazu endoskopowego, jednocześnie zachowując odpowiedni poziom jasności jaśniejszych obszarów, co pozwala na zwiększenie odległości obserwacji.



ErgoGrip – ulepszona rękojeść

Lekka i bardziej ergonomiczna rękojeść ErgoGrip została zaprojektowana w celu zwiększenia komfortu użytkowania, operatywności i wrażeń użytkownika, szczególnie podczas długich interwencji terapeutycznych.



Panel dotykowy

Procesor wideo EVIS X1 można obsługiwać z panelu dotykowego z przodu urządzenia, umożliwiając użytkownikom zainicjowanie wszystkich procedur i ustawień oraz kontrolę danych obrazu z jednego urządzenia.

- **Dual Focus – technologia dwustopniowego obiektywu optycznego**
- **Funkcja wstępnego zamrożenia – zaktualizowany algorytm**
- **RIT (wprowadzenie kontrolowane)**
- **Złącze One-Touch**
- **ScopeGuide**
- **Dodatkowy kanał wodny**

Let's Be Clear: Podniesienie standardów endoskopii

Piśmiennictwo

- ¹ More than 70% global market share in gastrointestinal endoscopic equipment as of March 2019.
- ² American Cancer Society. Colorectal Cancer Facts & Figures 2017-2019; p 15; dostępne na stronie: <https://www.cancer.org/content/dam/cancer-org/research/cancer-facts-and-statistics/colorectal-cancer-facts-and-figures/colorectal-cancer-facts-and-figures-2017-2019.pdf>.
- ³ Corley, D.A.; Jensen, C.D.; Marks, A.R.; et al. Adenoma Detection Rate and Risk of Colorectal Cancer and Death. N Engl J Med. 2014; 370: 1298-1306.
Dostępne na stronie: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4036494/>.
- ⁴ W porównaniu do trybu WLI bez aplikacji CADe.
- ⁵ Sharma et al. Gastroenterology. 2016 Mar; 150(3): 591-8.
- ⁶ Thosani et al. Gastrointest Endosc 2016 Apr; 83(4): 684-698.e7.
- ⁷ Kaise et al. Endoscopy 2009 Apr; 41(4): 310-5.
- ⁸ Yao et al. New Challenges in Gastrointestinal Endoscopy 2008, pp 169-176.
- ⁹ Pimentel-Nunes et al. Endoscopy 2019; 51: 365-388.
- ¹⁰ Dayyeh et al. Gastrointest Endosc. 2015 Mar; 81(3): 502.e1-502.e16.
- ¹¹ Kaminski et al. Endoscopy. 2014 May; 46(5): 435-49.
- ¹² National Institute for Health and Care Excellence (NICE). 2017; Diagnostics guidance [DG28]; dostępne na stronie: <https://www.nice.org.uk/guidance/dg28>.
- ¹³ Gono et al. J Biomed Opt. 2004 May-Jun; 9(3): 568-77.
- ¹⁴ Inoue et al. Annals of Gastroenterology 2015; 28, 41-48 (Esophagus - SCC).
- ¹⁵ Sharma et al. Gastroenterology. 2016 Mar; 150(3): 591-8.
- ¹⁶ Yao. Ann Gastroenterol. 2013; 26(1): 11-22.
- ¹⁷ Hewett et al. Gastroenterology 2012; 143, 599-607.
- ¹⁸ Lanas et al. Am J Gastroenterol 2009; 104: 1,633-1,641.
- ¹⁹ Parker et al. J Med Econ 2011; 14: 279v-287.

 www.olympus.eu/evisx1

W związku z ciągłym rozwojem wiedzy medycznej mogą być konieczne modyfikacje techniczne lub zmiany w projekcie lub specyfikacji produktów i akcesoriów oraz w ofercie usług.

OLYMPUS

OLYMPUS POLSKA SP. Z O.O.

ul. Wynałazek 1, 02-677 Warszawa, Polska
Telefon: +48 22 366 00 77, Faks: +48 22 366 00 49
E-mail: biuro.polska@olympus-europa.com
www.olympus.pl