



Protokół Guided Biofilm Therapy to zdaniem pacjentów absolutnie najlepsza profilaktyka

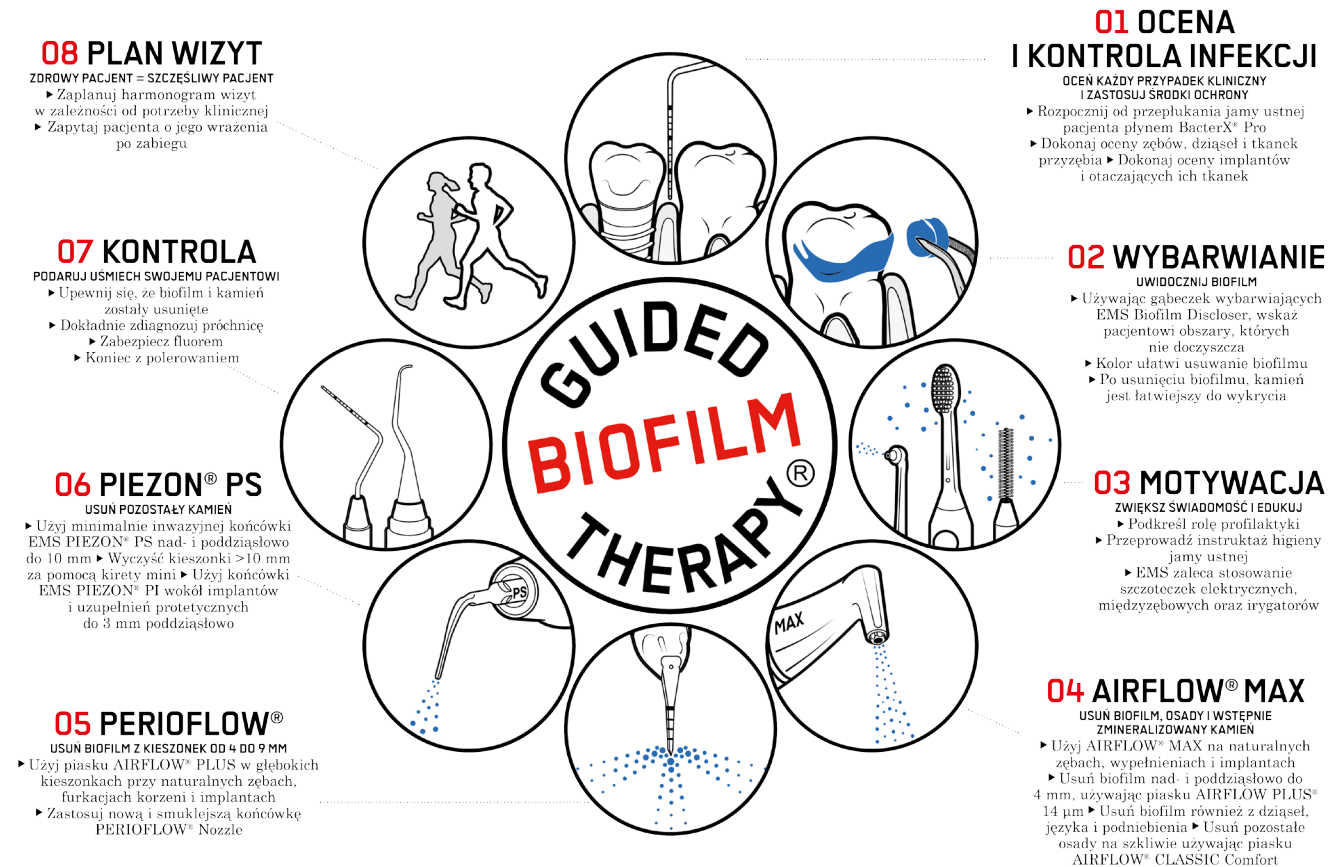
# Protokół Guided Biofilm Therapy to zdaniem pacjentów absolutnie najlepsza profilaktyka

## Ogólnowiatowa ankieta dotycząca preferowanych metod profilaktycznych

Czysta jama ustna jest ważna nie tylko dla jej zdrowia, ale także dla zdrowia ogólnoustrojowego. Guided Biofilm Therapy to opracowany przez klinicystów firmy EMS i Swiss Dental Academy (SDA) systematyczny, modułowy, naukowo sprawdzony protokół profesjonalnej profilaktyki jamy ustnej. Spośród ponad 76 000 ankietowanych pacjentów na całym świecie ponad 92% jest entuzjastycznie nastawionych do metody GBT i poleci ją rodzinie i przyjaciołom.

Ze względu na duże obciążenie chorobami WHO (Światowa Organizacja Zdrowia) uznała choroby jamy ustnej, w tym próchnicę i choroby przyzębia, za kluczowy problem zdrowotny [1,2]. Światowa Federacja Stomatologiczna (FDI) również podkreśla znaczenie zdrowej jamy ustnej dla zdrowia ogólnoustrojowego w swoim dokumencie „Vision 2030” [3]. Oprócz zdrowego trybu życia, mikrobiologiczna płytki nazębna (biofilm) musi być skutecznie usuwana poprzez codzien-

ną higienę jamy ustnej oraz regularne profesjonalne mechaniczne usuwanie płytki nazębnej (PMPR) [4,5]. Aby osiągnąć skuteczne i bezpieczne PMPR, zespół stomatologiczny powinien stosować nowoczesne metody, narzędzia i materiały [6,7]. Dlatego też gabinety, które są ukierunkowane na profilaktykę przeprowadziły ankiety na ponad 76 000 pacjentach na całym świecie, w celu określenia preferowanej metody profesjonalnej higienizacji jamy ustnej.



Guided Biofilm therapy (GBT) to oparty na dowodach naukowych, zorientowany na wskazania, systematyczny i modułowy protokół profesjonalnej profilaktyki stomatologicznej.

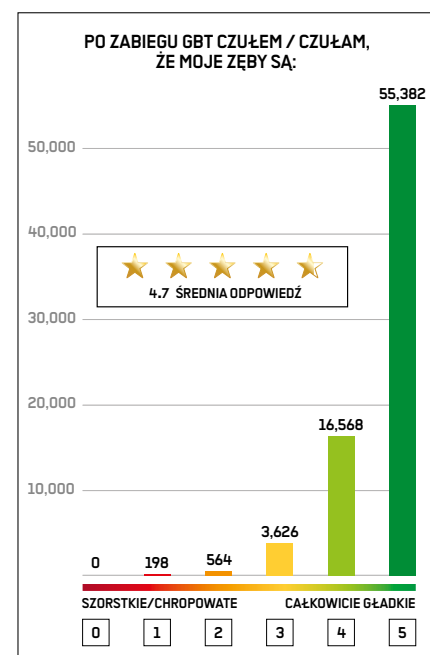
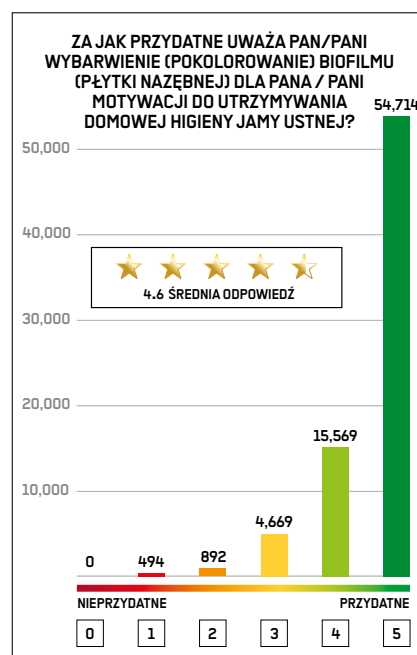
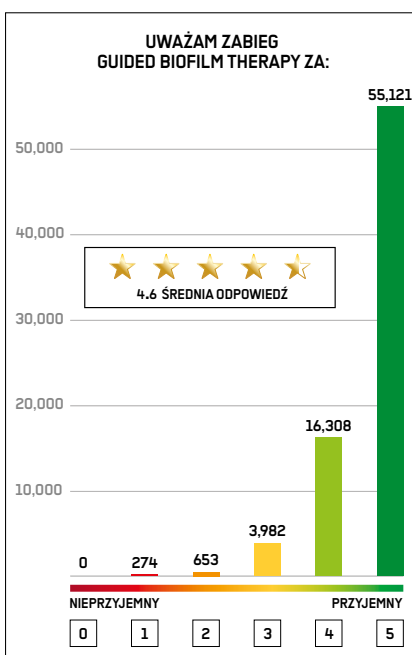
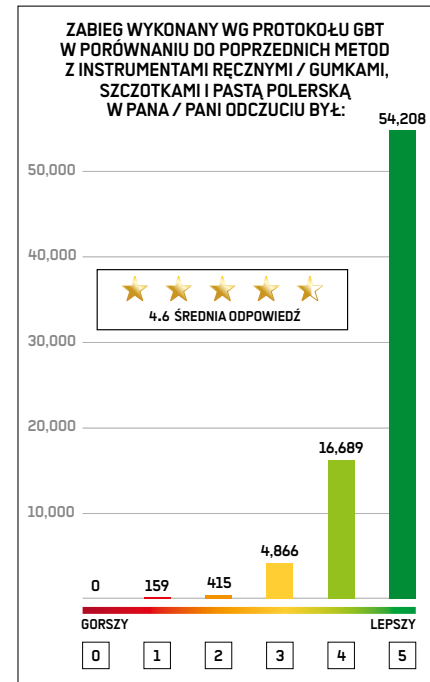
## Porównanie metod

Guided Biofilm Therapy (GBT) opiera się na klasycznych, długoterminowych wizytach profilaktycznych, zalecanych przez szwedzkiego stomatologa dr Pera Axelssona [8]. Już w latach 70. ubiegłego wieku on i jego zespół byli w stanie wykazać na dużej grupie pacjentów, że nie dochodzi do utraty zębów z powodu próchnicy lub zapalenia przyzębia, jeśli konsekwentnie prowadzi się profilaktykę aż do późnej starości. GBT jest dalszym rozwinięciem tej standardowej i systematycznej koncepcji, wykorzystującym nowe odkrycia i technologie. Protokół może być zastosowany u wszystkich pacjentów i wyników badań klinicznych w zależności od ryzyka [9,10]. Metody stosowane w GBT zostały udokumentowane w licznych badaniach naukowych [11–17]. Celem GBT jest osiągnięcie jak najbardziej skutecznego i minimalnie inwazyjnego usunięcia biofilmu ze wszystkich powierzchni w jamie ustnej [18].

Drugi krok protokołu GBT to wybarwienie. Wybarwienie ma na celu indywidualną motywację pacjenta i ukierunkowane, profesjonalne usuwanie biofilmu. Biofilm jest usuwany nad- i podziąsłowo za pomocą piasku AIRFLOW® PLUS (na bazie erytrytolu) w minimalnie inwazyjny sposób, stosując AIR-FLOWING® i PERIOFLOW®. [19]. W razie potrzeby usunięcia zmineralizowanych złogów (kamienia nazębnego) stosuje się praktycznie bezbolesną, ultradźwiękową końcówkę piezoceramiczną (końcówka PIEZON® PS NO PAIN). Natomiast „konwencjonalna procedura PMPR” skupia się na usuwaniu twardych złogów, bardzo często za pomocą inwazyjnych narzędzi dźwiękowych lub ręcznych [19,20]. Następnie powierzchnie zębów są poddawane polerowaniu za pomocą obrotowych szczotek lub silikonowych gumek ze ściernymi pastami polerskimi. To polerowanie ściiera wierzchnią warstwę zęba i pozostawia pastę polerską na powierzchni [21]. Metoda konwencjonalna nie stosuje protokołu GBT. Biofilm zwykle nie jest wybarwiany przed zabiegiem [22], ponieważ usunięcie wybarwionego biofilmu wymagałoby znacznie więcej czasu (Chéserey, Szwajcaria, 2018).

## Analiza ankiet

Ankiety, na które odpowiedzieli pacjenci (n = 76 338) składały się z 8 pytań, zawierających ogólną ocenę GBT, uzyskaną gładkość powierzchni, użyteczność wybarwienia przed rozpoczęciem leczenia i bezpośredniego porównania z metodą konwencjonalną (wykresy). Anonimowe ankiety zostały dostarczone do EMS przez gabinety i kliniki ukierunkowane na profilaktykę. GBT osiągnęło bardzo dobre wyniki we wszystkich przedstawionych pytaniach, uzyskując w każdym przypadku ocenę 4,6 lub 4,7 na możliwych 5 punktów. Dla pytań o czas trwania leczenia i jego zalecenia, które nie są ilustrowane, średni wynik wyniósł 4,7 na 5 punktów.



Ponad 98% pacjentów stwierdziło, że podczas zabiegu nie odczuwało żadnych nieprzyjemnych dolegliwości bólowych lub że ból był mniejszy niż podczas zabiegu konwencjonalnego (średnia ogólna 4,6).

### Dyskusja i wnioski

Ponad 92% respondentów woli Guided Biofilm Therapy w porównaniu do starej metody (ocena 4 lub 5 punktów). Jest to zgodne z wcześniejszymi opublikowanymi badaniami z gabinetów i środowiska akademickiego na temat akceptacji i satysfakcji pacjenta [6,7,23]. GBT nadaje się zarówno do pierwszorzędowej profilaktyki PMPR, jak i drugorzędowej profilaktyki zapalenia przyzębia i leczenia periimplantitis, w zależności od ryzyka i potrzeb. Ze względu na unikalną dokumentację naukową i przydatność kliniczną w porównaniu z innymi metodami koncepcja ta jest rekomendowana przez wielu uznanych ekspertów [24–26].

Wyniki przedstawionej tu obszernej ankiety pacjentów przemawiają jednoznacznie na korzyść Guided Biofilm Therapy w porównaniu z zabiegiem konwencjonalnym. Dotychczas nie opublikowano żadnych danych na taką skalę. Analizy innych ankiet przeprowadzonych wśród mniejszych grup respondentów wykazują ten sam trend, co przedstawiona tutaj ankieta globalna [7,23].

Należy zauważyć, że korzyści płynące z GBT nie ograniczają się tylko do satysfakcji pacjenta i związanego z nią wysokiego wskaźnika przestrzegania zaleceń. Jak wykazano w badaniach, GBT jest zoptymalizowane pod względem ergonomicznym, znacznie bardziej skuteczne, a jednocześnie pozwala zaoszczędzić czas i pieniądze w porównaniu z metodami konwencjonalnymi [19,27,28,29,30]. Dlatego jest szczególnie skutecznie i chętnie stosowany przez zespół zajmujący się profilaktyką stomatologiczną. ■

*„Jeśli rozważana jest integracja nowej terapii, musi ona być albo lepsza pod względem wyniku terapii, albo musi wykazywać inne istotne korzystne aspekty, takie jak preferencje pacjenta lub wygoda operatora, oszczędność czasu lub innych zasobów.” [17]*

Listl i Birch, 2013



**dr Jan H. Koch**

Parkstraße 14

85356 Freising

janh.koch@dental-journalist.de

www.dental-dziennikarz.com

### Certyfikowany Gabinet GBT - jak postępować?

Klinicyści, którzy chcą realizować zabiegi profesjonalnej profilaktyki na najwyższym możliwym poziomie, powinni zainteresować się uzyskaniem certyfikatu GBT dla swojego gabinetu. EMS oferuje kompleksowe szkolenia w zakresie praktycznego wdrożenia wysokiej jakości zabiegów GBT w ramach Swiss Dental Academy (SDA), a także pogłębione szkolenia z zakresu profilaktyki w ortodoncji, periodontologii i implantologii. Dzięki certyfikacji skutecznie wspierany jest również marketing gabinetu, m.in. poprzez internetowy katalog gabinetów posiadających certyfikat GBT (GBT Finder) oraz wysokiej jakości materiały do komunikacji z pacjentami.

Więcej informacji na temat certyfikacji GBT można znaleźć na stronie:  
[www.gbt-dental.com/certyfikacja](http://www.gbt-dental.com/certyfikacja)



# PACJENCI PREFERUJĄ GBT



EMS Poland  
Al. Różdzińskiego 188H  
40-203 Katowice  
+48 32 493 70 60  
info@ems-poland.com  
www.ems-poland.com

**EMS**  
MAKE ME SMILE.

## Bibliografia

- [1] Blas E, Kurup AS. Introduction and methods of work. In: World Health Organization: Equity, social determinants and public health programmes. In: World Health Organization (ed). Equity, social determinants and public health programmes, 2010:3-10.
- [2] World Health Organization. Political declaration of the third high-level meeting of the General Assembly on the prevention and control of noncommunicable diseases. Report by the Director-General. EXECUTIVE BOARD EB150/7, 150th session 11 January 2022, Provisional agenda item 7. 2022.
- [3] FDI World Dental Federation. Vision 2030: Delivering Optimal Oral Health for All. Available from: <https://www.fdiworlddental.org/vision2030>. 2021.
- [4] Tonetti MS, Chapple ILC, Jepsen S, Sanz M. Primary and secondary prevention of periodontal and peri-implant diseases. *Journal of Clinical Periodontology* 2015;42:51-54.
- [5] Axelsson P, Nyström B, Lindhe J. The long-term effect of a plaque control program on tooth mortality, caries and periodontal disease in adults. Results after 30 years of maintenance. *Journal of clinical periodontology* 2004;31:749-757.
- [6] Furrer C, Battig R, Votta I, Bastendorf KD, Schmidlin PR. [Patient acceptance of Guided Biofilm Therapy]. *Swiss Dent J* 2021;131:229-234.
- [7] Furrer C, Battig R, Votta I, Bastendorf KD, Schmidlin PR. Patientenakzeptanz nach Umstellung auf Guided Biofilm Therapy. *Swiss Dent J* 2021;131:229-234.
- [8] Axelsson P. [Effect of mechanical control of dental plaque on the development of dental caries, gingivitis and periodontitis. The Karlstad study]. *Tandlakartidningen* 1976;68:1080-1085.
- [9] Bastendorf K, Strafela-Bastendorf N. Auf das klinische Protokoll kommt es an – PZR, UPT und GBT. *Quintessenz* 2020;71:1380-1389.
- [10] Shrivastava D, Natoli V, Srivastava KC, Alzoubi IA, Nagy AJ, Hamza MO, et al. Novel Approach to Dental Biofilm Management through Guided Biofilm Therapy (GBT): A Review. *Microorganisms* 2021;9.
- [11] Vouros I, Antonoglou GN, Anoixiadou S, Kalfas S. A novel biofilm removal approach (Guided Biofilm Therapy) utilizing erythritol air-polishing and ultrasonic piezo instrumentation: A randomized controlled trial. *International journal of dental hygiene* 2021;n/a.
- [12] Nascimento GG, Leite FRM, Pennisi PRC, López R, Paranhos LR. Use of air polishing for supra- and subgingival biofilm removal for treatment of residual periodontal pockets and supportive periodontal care: a systematic review. *Clinical Oral Investigations* 2021;25:779-795.
- [13] Schwarz F, Becker K, Renvert S. Efficacy of air polishing for the non-surgical treatment of peri-implant diseases: a systematic review. *Journal of clinical periodontology* 2015;42:951-959.
- [14] Buhler J, Amato M, Weiger R, Walter C. A systematic review on the patient perception of periodontal treatment using air polishing devices. *International journal of dental hygiene* 2016;14:4-14.
- [15] Buhler J, Amato M, Weiger R, Walter C. A systematic review on the effects of air polishing devices on oral tissues. *International journal of dental hygiene* 2016;14:15-28.
- [16] Barnes CM, Covey D, Watanabe H, Simech B, Schulte JR, Chen H. An in vitro comparison of the effects of various air polishing powders on enamel and selected esthetic restorative materials. *The Journal of clinical dentistry* 2014;25:76-87.
- [17] Petersilka G, Koch R, Vomhof A, Joda T, Harks I, Arweiler N, et al. Retrospective analysis of the long-term effect of subgingival air polishing in supportive periodontal therapy. *Journal of Clinical Periodontology* 2021;48:263-271.
- [18] Mensi M, Scotti E, Sordillo A, Agosti R, Calza S. Plaque disclosing agent as a guide for professional biofilm removal: A randomized controlled clinical trial. *International journal of dental hygiene* 2020;18:285-294.
- [19] Fu JH, Wong LB, Tong HJ, Sim YF. Conventional versus comprehensive dental prophylaxis: comparing the clinical outcomes between rubber cup and air polishing and the importance of plaque disclosure. *Quintessence Int* 2021;0:0.
- [20] Wennstrom JL, Tomasi C, Bertelle A, Dellasega E. Full-mouth ultrasonic debridement versus quadrant scaling and root planing as an initial approach in the treatment of chronic periodontitis. *Journal of clinical periodontology* 2005;32:851-859.
- [21] Arefnia B, Koller M, Wimmer G, Lussi A, Haas M. In Vitro Study of Surface Changes Induced on Enamel and Cementum by Different Scaling and Polishing Techniques. *Oral health & preventive dentistry* 2021;19:85-92.
- [22] Stiftung Warentest. Weit aufmachen, bitte. *Stiftung Warentest: Professionelle Zahnreinigung. Test* 2015:86-90.
- [23] Strafela-Bastendorf N, KD. B. Die Patientenzufriedenheit in der Prophylaxe. *Plaque* N Care 2020;36:452-456.
- [24] Lang N, A. L., KD. B. Wissenschaftlicher Konsensus Guided Biofilm Therapy-Protokoll. Ein neues Konzept für die primäre und sekundäre Prävention. 2019.
- [25] Sculean A, Bastendorf KD, Becker C, Bush B, Einwag J, Lanoway C, et al. A paradigm shift in mechanical biofilm management? Subgingival air polishing: a new way to improve mechanical biofilm management in the dental practice. *Quintessence Int* 2013;44:475-477.
- [26] Schwarz F, Becker K, Bastendorf KD, Cardaropoli D, Chatfield C, Dunn I, et al. Recommendations on the clinical application of air polishing for the management of peri-implant mucositis and peri-implantitis. *Quintessence Int* 2016;47:293-296.
- [27] Mensi M, Scotti E, Sordillo A, Dale M, Calza S. Clinical evaluation of air polishing with erythritol powder followed by ultrasonic calculus removal versus conventional ultrasonic debridement and rubber cup polishing for the treatment of gingivitis: A split-mouth randomized controlled clinical trial. *International journal of dental hygiene* 2021;n/a.
- [28] Park BY, Kim M, Park J, Jeong JH, Noh H. Research on dental plaque removal methods for efficient oral prophylaxis: With a focus on air polishing and rubber cup polishing. *International journal of dental hygiene* 2021;19:255-261.
- [29] Donnet M, Fournier M, Schmidlin PR and Lussi A. A Novel Method to Measure the Powder Consumption of Dental Air-Polishing Devices. *Appl. Sci.* 2021, 11(3), 1101
- [30] Bischoff J G. „Nebenbei-Prophylaxe“ kann nur der Anfang sein. *ZWP* 2018; 24:20-22.

# PACJENCI KOCHAJĄ GBT

PROTOKÓŁ GUIDED BIOFILM THERAPY (GBT) TO MODULARNY, KLINICZNY ZESTAW PROCEDUR DO WYKONYWANIA PROFESJONALNEJ PROFILAKTYKI STOMATOLOGICZNEJ WE WSZYSTKICH PRZYPADKACH KLINICZNYCH, OPARTY WYŁĄCZNIE NA DOWODACH NAUKOWYCH.

- ▶ TYLKO TO, CO NAJLEPSZE DLA PACJENTÓW
- ▶ WYŁĄCZNIE SZWAJCARSKIE ORYGINAŁY



"I FEEL GOOD"



UMÓW BEZPŁATNĄ PREZENTACJĘ GBT  
W TWOIM GABINECIE:  
[www.gbt-dental.com/prezentacja-gbt](http://www.gbt-dental.com/prezentacja-gbt)  
lub zeskanuj kod QR.

**EMS**   
MAKE ME SMILE.