Łukasz Zbucki[1]**, Dominik Dąbrowski**[2]
Akademia Bialska im. Jana Pawła II

ZNACZENIE TERENÓW REKREACYJNYCH PODCZAS PANDEMII SARS-COV-2

Streszczenie

Sytuacja epidemiologiczna i w konsekwencji wprowadzenie ograniczeń w podróżowaniu i prowadzeniu działalności gospodarczej, miały na celu ograniczenie rozpowszechniania się COVID-19. Występujące obawy o zakażenie wirusem, stały się w opinii wielu autorów, najważniejszym czynnikiem przy podejmowaniu decyzji o podróży na całym świecie, a także zmianom uległy także zachowania turystów w miejscu docelowym. Następstwem pandemii koronawirusa SARS-CoV-2 było przejście z turystyki międzynarodowej na lokalną, ze szczególnym znaczeniem destynacji lokalnych i regionalnych, często umożliwiających wyjazdy jednodniowe.

Panująca sytuacja przyczyniła się do ograniczenia się kontaktów bezpośrednich na rzecz łączności online. Izolacja ludności w połączeniu z obawą przed zakażeniem spowodowała przewlekły stres i lęk, czego wynikiem jest obciążenie zdrowia psychicznego, stwarzając czynniki ryzyka między innymi dla depresji. Przewlekły stres jest również modulatorem odporności, a więc bezpośrednio wpływa na prawdopodobieństwo samej infekcji. Pandemia oraz jej następstwa zdecydowały o zmianie stylu życia oraz wpłynęły na zmianę decyzji o podróżowaniu. Zmienił się również profil turysty jak i jego zachowanie.

Istotnym czynnikiem, który pomagał radzić sobie z zaistniałą sytuacją epidemiologiczną i jej wpływem na zdrowie psychiczne i fizyczne był kontakt z naturą. Szczególne znaczenie miało to dla osób poddanych ekstremalnej izolacji.

[1] ORCID: 0000-0001-8426-6479
[2] ORCID: 0000-0002-3284-9338

Prezentowana praca jest zbiorem niezwykle istotnych informacji dotyczących pandemii i jej wpływu na człowieka w aspekcie społecznym oraz na światowy rynek turystycznym. Autorzy wskazują znaczenie terenów rekreacyjnych będących alternatywą aktywności turystycznej w najbardziej rygorystycznym okresie pandemii a jednocześnie jako miejsce doskonałego powrotu i dbania o zdrowie w każdym aspekcie funkcjonowania.

Słowa kluczowe: tereny rekreacyjne, parki, turystyka, pandemia SARS-CoV-2

Abstract

The epidemiological situation, and the consequent introduction of travel and business restrictions, were aimed at limiting the spread of COVID-19. The fear of infection with the virus has, according to many authors, become the most important factor in decisions to travel worldwide, and tourist behaviour at the destination has also changed. The aftermath of the SARS-CoV-2 coronavirus pandemic was a shift from international to local tourism, with a particular emphasis on local and regional destinations, often allowing day trips.

The prevailing situation contributed to a reduction in face-to-face contacts in favour of online communications. The isolation of the population, combined with the fear of infection, has resulted in chronic stress and anxiety, resulting in a strain on mental health, creating risk factors for depression, among others. Chronic stress is also an immune modulator and therefore directly affects the likelihood of infection itself. The pandemic and its aftermath have determined lifestyle changes and influenced travel decisions. The profile of the tourist as well as his/her behaviour has also changed.

An important factor that helped cope with the epidemiological situation and its impact on mental and physical health was contact with nature. This was particularly important for those subjected to extreme isolation.

The work presented here is a collection of highly relevant information on the pandemic and its impact on humans socially and on the global tourism market. The authors point out the importance of recreational areas as an alternative to tourist activities during the most rigorous period of the pandemic and, at the same time, as a place of excellent return and health care in every aspect of functioning.

Keywords: recreational areas, parks, tourism, SARS-CoV-2 pandemic

W obliczu światowej pandemii

Globalna sytuacja epidemiologiczna, a wraz z nią szereg wprowadzonych ograniczeń w podróżowaniu i prowadzeniu działalności gospodarczej, miały na celu ograniczenie rozpowszechniania się COVID-19. W 2020 roku

obawy o zakażenie wirusem były najważniejszym czynnikiem przy podejmowaniu decyzji o podróży na całym świecie (Huang i in., 2021). Zmianie uległo również zachowanie turystów w miejscu docelowym (Shin i in., 2022).

Pokłosiem pandemii koronawirusa SARS-CoV-2 było przejście z turystyki międzynarodowej na lokalną, ze szczególnym znaczeniem destynacji lokalnych i regionalnych (Niezgoda i in., 2021; Wut i in. 2021), często umożliwiających wyjazdy jednodniowe (Derks i in., 2020; Geng i in., 2020; Ugolini i in., 2021). Pandemia to również czas rozwoju i zmian nowych technologii (Zeng i in. 2020; Seyitoğlu, Ivanov, 2021). Na znaczeniu zyskał Internet, który stał się podstawowym narzędziem pozwalającym dostosowanie się do bieżących realiów (Rywczyńska, 2022).

Rok 2020 to apogeum zastoju na rynku usług turystycznych. Wcześniejsze kryzysy, które nawiedziły branżę nie miały takiej skali czasowej, przestrzennej czy liczby osób i podmiotów nią dotkniętych. Skutkami pandemii jest również szereg zmian społecznych i behawioralnych. Powszechna stała się praca zdalna, nauka w domu czy konieczność zatrzymania najmłodszych dzieci w domu. Panująca sytuacja przyczyniła się do ograniczenia się kontaktów bezpośrednich na rzecz łączności online. Izolacja ludności w połączeniu z obawą przed zakażeniem spowodowała przewlekły stres i lęk, czego wynikiem jest obciążenie zdrowia psychicznego, stwarzając czynniki ryzyka między innymi dla depresji. Przewlekły stres jest również modulatorem odporności, a więc bezpośrednio wpływa na prawdopodobieństwo infekcji (Burtscher i in., 2020). Pandemia oraz jej następstwa zdecydowały o zmianie stylu życia oraz wpłynęły na zmianę decyzji o podróżowaniu (Ivanova i in., 2021). Zmienił się również profil turysty (Arbulú i in., 2021) jak i jego zachowanie (Sánchez-Perez i in., 2021).

W poszukiwaniu harmonii i głębokiego oddechu

Czynnikiem, który pomagał radzić sobie z zaistniałą sytuacją epidemiologiczną i jej wpływem na zdrowie psychiczne i fizyczne był kontakt z naturą (Pouso i in., 2021, Larson i in., 2022). Szczególne znaczenie miało to dla osób poddanych ekstremalnej izolacji.

Tereny rekreacyjne na świeżym powietrzu, odegrały duże znaczenie w uzyskaniu psychicznego wytchnienia i aktywności fizycznej. Na początku pandemii obecność na ich terenie wiązała się również ze stresem i obawami o zakażenie koronawirusem. Jednym z kluczowych elementów zmniejszania ryzyka zakażenia było zachowanie dystansu społecznego (Schneider i in., 2021), którego zalecana odległość wahała się od 1-2 m na świecie

(https://www.medonet.pl/koronawirus/to-musisz-wiedziec,epidemia-koronawirusa--dystans-spoleczny-powinien-byc-jeszcze-wiekszy--badaczka-przekonuje--ze-dwa-metry-to-zbyt-malo,artykul,06939267.html). W Polsce zalecano odległość wynosiła 1,5 m. Badania przeprowadzone przez P. Caley i in. (2008) nad zachowaniem dystansu społecznego podczas grypy hiszpanki wykazały, że na obszarach, gdzie wprowadzono rygorystyczne obostrzenia, wskaźnik śmiertelności i zachorowań był niższy o 30 do 50% w porównaniu z miejscami, gdzie restrykcje były łagodniejsze. Doświadczenia z poprzednich pandemii spowodowały, że poziom wprowadzanych restrykcji stał się przedmiotem intensywnej debaty międzynarodowej (Geng i in., 2020).

Jednak w dużym stopniu dystans społeczny był uzależniony od uwarunkowań lokalnych np. szerokości szlaku czy liczby osób na nim (Bias i in., 2021), potwierdziły to też obserwacje przeprowadzone w USA (Miller i in. 2021). Jednak w większości przypadków nie był on zachowany adekwatnie z zaleceniami (Wynveen i in., 2021), a wraz z kolejnymi etapami pandemii zalecany dystans malał (Hoeben i in., 2021). Wraz z wybuchem pandemii zmianie uległa nie tylko liczba osób odwiedzających tereny rekreacyjne (Dekers i in., 2020; Wynveen i in., 2021) ale również wzorce odwiedzających. W badaniach przeprowadzonych na obszarach leśnych wokół Bonn przez J. Dekers i współpracowników (2020), wykazano zmiany natężenia osób odwiedzających. Rozkład w ciągu dnia był równomierny, z niewielkimi szczytami przed i po godzinach pracy, do kulminacji późnym popołudniem i mniej wyraźnym podziałem na weekendy i dni powszechne. W czasie pandemii lasy odwiedzały również nowe grupy odbiorców, to jest ludzie młodzi, rodziny z dziećmi. Pandemia wraz z szeregiem zmian jakie wywołała, pozwala spojrzeć na obszary leśnie jako infrastrukturę krytyczną, która pomaga w walce z wirusem (Dekers i in., 2020). Pandemia uwypukliła również kluczowe znaczenie miejskich terenów zielonych jako istotnego elementu jakości życia w zrównoważonych miastach (Kleinschroth, Kowarik, 2020).

Pomimo udokumentowanych pozytywnych korzyści płynących z obszarów rekreacyjnych na świeżym powietrzu, w wielu miejscach na świecie z obawy o transmisję wirusa SARS-CoV-2 zdecydowano się na ich zamknięcie (Volenec i in., 2021; Lewtak, Nitsch-Osuch, 2021). W Polsce w okresie od 3 do 19 kwietnia 2020 roku w obowiązywał całkowity zakaz wejścia do lasów, parków czy na plaże. Wprowadzone obostrzenie w szczególny sposób dotyczyły lasów, ze względu na ich dostępność i powierzchnię bisko 30% kraju. Lasy w Polsce są istotnym elementem uniemożliwiającym ważny dla społeczeństwa odpoczynek na łonie natury (Kikulski, 2021). Następnie

ograniczenia zostały zrewidowane gdyż badania dowodziły, że ryzyko transmisji wirusa jest znacznie mniejsze na zewnątrz niż w pomieszczeniach (Rowe i in., 2021; Bulfone i in., 2020). Czynniki te zadecydowały, że obszary rekreacyjne na świeżym powietrzu zostały dopuszczone do użytku (Volenec i in., 2021; Lewtak, Nitsch-Osuch, 2021). Przeprowadzone badania na grupie respondentów wykazały, że pomimo wprowadzonych ograniczeń związanych z transmisją wirusa, Polacy chętnie przebywali w lesie. Ponad 75% z badanych była w lesie podczas akcji „zostań w domu". Las w okresie pandemii stał się jednym z ulubionych miejsc, który pozwalał na unikanie zbiorowisk i zapewniał warunki do odpoczynku (Baranowska i in., 2021). Badania przeprowadzone przez zespół pod kierunkiem S. Wajchman-Świtalskiej wskazują, że w Polsce, podobnie jak w innych krajach osoby, które miały większy kontakt z lasami podczas pandemii, radziły sobie lepiej ze stresem (Wajchman-Świtalska i in., 2022).

Na świecie aktywność na świeżym powietrzu uzależniona była od ograniczeń pandemicznych. Od liberalnych zaleceń w Szwecji, do trwających prawie trzy lata ograniczeń w przemieszczaniu się w Chinach, gdzie dopiero 12.12.2022 zlikwidowano obowiązek pobierania odpowiedniego kodu z aplikacji, bez którego praktycznie nie można było wyjść z domu (Bogusz, 2023). Poziom wprowadzonych ograniczeń powodował często spadki aktywności na świeżym powietrzu (Ugolini i in., 2020), najczęściej w pierwszej fazie pandemii. Jednak z każdym dniem prowadzone badania naukowe pozwalały na zdobycie nowych informacji o wirusie, co powodowało, że restrykcje były łagodzone.

Zdrowienie w bliskości z naturą

Ludzie odwiedzali coraz częściej i na dłużej tereny zielone oraz odkrywali te, które wcześniej nie były im znane (Astell-Burt, Feng, 2021). Wiadomo, że kontakt z przyrodą może przynieść pozytywne korzyści dla zdrowia fizycznego i psychicznego (Robinson i in. 2020, Robinson i in. 2021), co potwierdziło się w szczególności podczas lockdownu. W Helsinkach mieszkańcy miasta częściej niż przed pandemią odwiedzali pobliskie lasy miejskie, do tego stopnia, że stwarzało to zagrożenie ekologiczne i często odbierano to jako nadmierną eksploatację (Korpilo i in., 2020).

Wprowadzone ograniczenia pandemiczne spowodowały także wymierne korzyści przyrodnicze. Ograniczenia mobilności ludności, a z nim powiązany spadek ruchu samochodów czy samolotów, a do tego spadek konsumpcji, to tylko niektóre skutki lockdownu, Przełożyło się to na zmniejszenie presji człowieka na naturalne ekosystemy, odbudowanie bioróżnorodności,

odzyskanie przez zwierzęta spornych siedlisk (Corlett i in., 2020), czy poprawę jakości powietrza (Kerimray i in., 2020; Mahato i in., 2020). Zmianom uległ również poziom hałasu. W obszarach chronionych USA, gdzie przebiegają drogi ekspresowe, hałas wzrósł. Jest to związane z faktem, iż ponieważ na drogach panował mniejszy ruch, co pozwalało kierowcom osiągać większe prędkości z większą liczbą decybeli. Natomiast na obszarach peryferyjnych zanotowano spadki poziomu hałasu (Terry i in., 2021). Zmiany proekologiczne szczególnie były widoczne w pierwszej fazie pandemii, kiedy obowiązywał twardy lockdown (Tansil i in., 2022).

Spadek ruchu turystycznego na terenie obszarów chronionych niesie ze sobą również negatywne konsekwencje. Z jednej strony budżety instytucji zajmujących się ochroną przyrody nie są zasilane środkami finansowymi pochodzącymi od turystów, co przekłada się na ograniczoną liczbę patroli służb ochrony przyrody. Z drugiej strony powoduje to nasilenie kłusownictwa (Buckley, 2020)

Badania przeprowadzone prze A.T.H. Ma i jego współautorów (2021) podkreślają znaczenie dostępu obszarów chronionych lub innych przestrzeni opartych na przyrodzie w procesie przystosowania się do wybuchu chorób zarówno w perspektywie długo- jak i krótkoterminowej. Obszary te pomogły złagodzić stres i niepokój wywołany pandemią SARS-CoV-2. Podobne wyniki uzyskali L.M. Marafa i F. Tunga (2004) podczas epidemii SARS. Epidemia SARS z 2003 roku dała jako pierwsza impuls do zmian w branży turystycznej. Na znaczeniu zyskały już wtedy miejsca oparte o przyrodę często funkcjonujące w myśl zasad rozwoju zrównoważonego (Wang, Wang, 2020). Na popularności zyskały od zielonej branży hotelarskiej (Cai i in. 2021) po obszary naturalne (Sun i in., 2020).

Powrót do natury i prostych form aktywności

Rekreacja na świeżym powietrzu jako sposób radzenia sobie z trudami pandemii nasiliła się również w Szwecji – obszaru liberalnej polityki antycovidowej. Szwecja to przykład kraju nordyckiego, w którym „friluftsliv" (dosł. „życie na świeżym powietrzu") jest wpisany w kulturę regionu (Hansen i in., 2022). Podobne wyniki badań uzyskali E. Jurmalis i in. (2022), gdzie wykazano, że wzrosła częstotliwość odwiedzin lasów podczas pandemii SARS-CoV-2. Jako obszary zapewniające usługi ekosystemowe, lasy są szczególnie ważnymi terenami zielonymi do rekreacji. Najpopularniejszą formą aktywności fizycznej na terenach przyrodniczych są spacery.

Badania dotyczące wpływu pandemii SARS-CoV-2 na wizyty w lasach polskich przeprowadził zespól pod kierunkiem M. Ciesielskiego. Wyniki zostały oparte na długoterminowych obserwacjach uzyskanych za pomocą czujników piroelektrycznych na terenie trzech nadleśnictw. Wykazują one zmiany w użytkowaniu rekreacyjnym między rokiem 2019 a 2020. Uzależnione są one od etapu pandemii i wprowadzonych ograniczeń oraz położenia lasu. Wzrosty odwiedzających zanotowano w obszarze podmiejskim i odległych miejscowościach turystycznych, z największą frekwencją w miesiącach letnich 2020 r. (Ciesielski i in., 2022).

Zmiany, jakie wołała pandemia SARS-CoV-2, wpłynęły na większe zainteresowanie wypoczynkiem na wsi. Na popularności zyskały krótkie wyjazdy na wieś czy wizyty typu weekendowego w gospodarstwach agroturystycznych (Wojcieszak-Zbierska i in. 2020).

Zainteresowanie agroturystyką wzrosło w trakcie pandemii, ponieważ stwarza to możliwości podróżowania z zachowaniem dystansu społecznego, a to z kolei pomagało ustrzec się przez zakażeniem. Ludzie zmienili również kierunki podróży z masowych destynacji turystycznych na obszary wiejskie (Wojciechowska-Solis i in., 2022). Zaistniała sytuacja epidemiologiczna stymulowała rozwój mikroturystyki. Podejmowane podróże były krótsze, często weekendowe, organizowane indywidualnie, o zasięgu lokalnym lub regionalnym. Uwarunkowania te sprawiły, że wzrosła częstotliwość podróży (Wojciechowska-Solis i in., 2022). Pandemia zmieniła również nawyki turystów, którzy rzadziej podróżowali w grupach. Ważnym elementem stały się zasady bezpieczeństwa. Turyści byli ostrożniejsi w wydatkach, a realizowania przez nich turystyka była bardziej odpowiedzialna (Chebli, Said, 2020).

Zaistniała globalna sytuacja epidemiologiczna i szereg ograniczeń typu: kwarantanna, obostrzenia, zawieszone międzynarodowe połączenia lotnicze, wpłynęła na zamianę preferencji turystycznych Polaków. Dokonali oni rezygnacji z wyjazdów zagranicznych na rzecz wyjazdów krajowych. Zmiany również dotyczyły środka transportu i zakwaterowania. Polacy unikali komunikacji publicznej i dużych hoteli.

Zaistniała sytuacja epidemiologiczna w roku 2020 spowodowała, że zmieniły się nawet trendy zapytań o tematyce turystycznej w wyszukiwarce Google. Największą popularnością wśród użytkowników w czerwcu 2020 r cieszyły się hasła dotyczące miejsc położonych blisko natury, parków narodowych i gór. Spadek zanotowały popularne w poprzednich latach atrakcje miejskie. Poszukiwano również destynacji lokalnych w obrębie województwa zamieszkania, często mniej popularnych, z dala od głównych szlaków turystycznych (https://trends.google.pl/).

Pandemia koronowirusa SARS-CoV-2 wzraz z jej skutkami dotknęła również obszary ochrony przyrody na całym świecie. Najczęściej wprowadzono ograniczenia na obszarze parków były uwarunkowane od decyzji narodowych, lokalnych czy administracyjnych (Perry i in., 2021; Miller-Rushing i in., 2021).

Wprowadzone blokady mobilności spowodowały, że zaangażowanie społeczne przesunęło się z osobistych doświadczeń do zaangażowania wirtualnego, które było realizowane za pośrednictwem mediów społecznościowych i innych interakcji online. Zmiany te stanowią wyzwania dla osiągnięcia celów naukowych i społecznych oraz sprawnego zarządzania. Nowa rzeczywistość stała się również wyzwaniem dla pracowników parków. Ich działania oparte najczęściej na kontakcie z przyrodą i osobami odwiedzającymi parki zostały przeniesione w dużej części do świata wirtualnego, czego przejawem są działania realizowane przez badane parki narodowe. Stwarzają również możliwości opracowania elastycznych programów monitorowania i społecznych interakcji prowadzonych często online (Miller-Rushing i in., 2021).

Wzrost ruchu turystycznego na terenie obszarów naturalnych w roku 2020 przyniosło liczne pośrednie skutki. Badania przeprowadzone przez Saladié i in. (2021) prezentują wpływ zakończenia blokady związanej z koronawirusem w lipcu i sierpniu 2020 roku na obszarze Katalonii. Konsekwencją zniesionej blokady był wzrost liczby turystów wraz ze wzrostem akcji ratowniczych podjętych przez katalońską straż pożarną o 39,7% w porównaniu z tym samym okresem w czterech poprzednich latach. Zaistniałe zmiany są istotne dla kierowników służb ratunkowych, zarządców chronionych obszarów przyrodniczych i władz publicznych w celu zabezpieczenia turystów przed sytuacjami kryzysowymi.

Powrót do turystyki w Polsce

Rok 2020 to czas wyzwań dla polskiej turystyki krajowej i międzynarodowej. Pandemia SARS-CoV-2 i wiązane z nią zagrożenia i obawy oraz wprowadzone ograniczenia zmieniły oblicze polskiej turystyki. Po dobrze zapowiadającym się początku roku (styczeń-luty), od marca 2020 w Polsce wprowadzane były stopniowo obostrzenia mające na celu powstrzymanie rozpowszechniania się wirusa. W kwietniu osiągnęły one swoje maksimum – Polska była w tak zwanym twardym lockdownie. Po tym okresie obostrzenia były stopniowo łagodzone. W czasie wakacji obowiązywały limity liczby osób, nakaz zachowania dystansu społecznego oraz obowiązek noszenia maseczek w pomieszczeniach zamkniętych. W obiektach użyteczności

publicznej rozmieszczone były środki do dezynfekcji i były przestrzegane zasady bezpieczeństwa, mające na celu ograniczenie emisji wirusa. Wraz z nadejściem jesieni wrosła liczba zachorowań na COVID-19 na wcześniej niespotykaną skalę, osiągając swoje maksimum w listopadzie 2020 roku kiedy to zaaresztowano ponad 605 tys. zachorowań. Kolejne fale zachorowań miały miejsce na wiosnę 2021 roku, kiedy to w marcu zanotowano ponad 613 tys. nowych przypadków i na jesieni w listopadzie (514 tys.) i grudniu (568 tys.) (https://epidemia-koronawirus.pl/).

W warunki pandemiczne (w szczególności lata 2020-2021), były wyjątkowe. Panująca pandemia spowodowała załamanie międzynarodowego ruchu turystycznego, a rynek wewnętrzny został poddany rygorystycznym restrykcjom, w szczególności wiosną i jesienią, kiedy występowały szczyty zachorowań. W 2020 roku dodatkowo media nieustannie donosiły o zagrożeniach związanych z wirusem SARS-CoV-2. Prowadzone kampanie informacyjne i działania antycovidowe nie stwarzały przyjaznych warunków do podjęcia decyzji o podróżowaniu jak i dla samych wyjazdów. W celu pobudzenia polskiej branży turystycznej w 2020 roku wprowadzono Polski Bon Turystyczny. Niestety pomimo dużego zainteresowania uczestnictwem w programie przez podmioty turystyczne, wykorzystanie środków finansowych w ramach programu w 2020 roku było niewielkie i wyniosło ok. 6% ogólnej puli. Koniec projektu początkowo zaplanowano na 31.03.2022 roku. Ograniczone możliwości wykorzystania bonu w 2020 roku wynikały ze startu programu w sierpniu oraz jesiennych ograniczeń w branży hotelowej. Kwestie te i tempo wydatkowania środków spowodowały, że program wydłużono o rok.

W 2020 dobry sezon odnotowały jedynie obiekty i usługi turystyczne znajdujące się bliżej przyrody – na przykład hotele na Mazurach, dla których rekordowy był nawet wrzesień. W dużych miastach hotele notowały spadki przychodów o 60-70% (Debata…, 2020). Sezon wakacyjny 2020 w porównaniu do 2019 w obiektach hotelowych wypadł słabo. Pomimo dość dobrej sytuacji w hotelach położonych poza miastami lub o profilu z dominującym sektorem wypoczynkowym (Węgłowski, 2020).

Kolejne etapy pandemii spowodowały, że wirus stał się powszechny. Poziom obaw Polaków zmniejszał się, pomimo zrostu liczby zachorowań i zgonów (Baran, 2021), a panika podsycana przez media wraz z wprowadzonymi ograniczeniami ustępowała. Coraz bardziej powszechna stawała się negacja (Kalinowski, Wyduba, 2020), nie tylko samego wirusa, ale również działań koncernów farmaceutycznych. Kwestionowane były szczepionki, a za „cudowny" lek na COVID-19 społeczeństwo uznano amantadynę, której

skuteczności nie potwierdziły Evidence Based Medicine (EBM) i badania kliniczne (Butkiewicz 2022).

Okoliczności, w jakich znalazły się najpopularniejsze polskie destynacje turystyczne, którymi są parki narodowe w roku 2020 były wyjątkowe. Na wiosnę, od marca do czerwca, nastąpił spadek ruchu turystycznego, ze swoim ekstremum w kwietniu. Wtedy to spadki w większości parków narodowych wyniosły ponad 90% (Zbucki, 2023). Był to czas, kiedy obowiązywał nawet rządowy zakaz wstępu do parków, lasów czy na plaże i bulwary. Niektórzy z dyrektorów parków narodowych rozszerzyli rządowe obostrzenia wydłużając ten okres (Zarządzenie Dyrektora TPN). Po wiosennych obostrzeniach w okresie wakacyjnym nastąpił skokowy wzrost liczby osób odwiedzających parki narodowe. Największe wzrosty w okresie wakacyjnym 2020, rok do roku, zanotowały mało popularne (o stosunkowo małej liczbie odwiedzających) parki narodowe (Domańska, 2021) np.: Babiogórski Park Narodowy (23,8%), Biebrzański Park Narodowy (17,1%), Gorczański Park Narodowy (66%), Park Narodowy Borów Tucholskich (24,6%). Sytuacja była odmienna w parkach narodowych, które uważane są za najpopularniejsze - Tatrzański Park Narodowy (-13,2%), Pieniński Park Narodowy (-15,9%), Park Narodowy Gór Stołowych (-16,9%). Maksimum ruch turystycznego w polskich parkach narodowych to okres wakacyjny z extremum przypadającym najczęściej w sierpniu (Zbucki, 2022a). Badania zmienności ruchu turystycznego przeprowadzono również na terenie Karkonoskiego Parku Narodowego w latach 2017-2020. Poza zmianami liczby turystów, dostarczyły one informacji o zmianie w profilu turystów, którzy w 2020 odwiedzali częściej szlaki mniej popularne, co zapewniało im większą izolację i dystans społeczny.

Realizowane wyjazdy miały częściej charakter weekendowy. Nastąpił również wzrost liczby turystów lokalnych i regionalnych. Potwierdzają to badania o wzroście w czasie pandemii znaczenia destynacji lokalnych (Niezgoda i in., 2021; Wut i in. 2021). Turyści często wybierali również wyjazdy jednodniowe, a jeśli decydowali się na nocleg, preferowali lokalizacje w miejscach oddalonych od dużych skupisk ludności i centrów miast. Badacze w swoich badaniach zwrócili również uwagę na to, że ekstremalne wzrosty liczby turystów w sezonie wakacyjnym 2020 w najbardziej popularnych miejscach KPN, spowodowały nasilenie antropopresji na wrażliwe ekosystemy łąk wysokogórskich (Rogowski, Rusztecka, 2021). Struktura ruchu turystycznego na terenie polskich parków narodowych w 2020 roku uwarunkowana była panującymi obostrzeniami pomimo, że parki w opinii respondentów są miejscami z niskim prawdopodobieństwem infekcji (Rogowski, 2022).

Największą liczbę odwiedzających zanotowano latem, kiedy obostrzenia nie były rygorystyczne, a najmniejszą na wiosnę, podczas twardego lockdownu. Zmiany miały również charakter przestrzenny turyści wybierali te parki, szlaki, miejsca noclegowe czy destynacje, które zapewniały im izolację oraz bezpieczeństwo zdrowotne (Rogowski, Rusztecka, 2021; Rogowski 2022; Zbucki 2022a, 2022b).

Badania przeprowadzone przez Ł. Zbuckiego (2023) który analizował ruch turystyczny, w wybranych parkach narodowych dowadzą, że liczba turystów nie zmieniła się w radykalny sposób. Jednak zmianie uległo ich natężenie. W połowie badanych parków (BPN, BdPN, SPN), pomimo skróconego sezonu turystycznego, średnia roczna liczba turystów wzrosła. W jednym (RPN) zmiany wyniosły zaledwie -0,4%, co można uznać za poziom błędu statystycznego. Natomiast w WPN liczba użytkowników spadła o 2,1%, a w TPN o 2,3%.

W obliczu pandemii turyści mieli tendencję do izolowania się, unikania tłumów i zwracania się ku alternatywnym formom turystyki (Ulemma i in., 2021). Podczas wprowadzonych restrykcji byli wręcz do tego zmuszeni. Turyści coraz częściej zaczęli wybierać miejsca w kraju zamieszkania, unikając przekraczania granicy czy długich podróży (Dragomir i in., 2021).

Wyzwanie dla turystyki międzynarodowej

W tamtym okresie turystyka międzynarodowa była związana z odbyciem kwarantanny hotelowej (O'Connell, 2020) czy wykonaniem testów na obecność wirusa. To z jednej strony niosło obciążenie psychiczne, a z drugie wiązało się również z poniesieniem dodatkowych wydatków. W związku z tym lokalne i regionalne destynacje, zwłaszcza położone w pobliżu dużych miast, odnotowały wzrost odwiedzin. Panująca sytuacja epidemiologiczna spowodowała, że turyści byli bardziej zainteresowani turystyką przyrodniczą z coraz popularniejszym modelem turystyki zrównoważonej, do której badane parki narodowe są w szczególny sposób predystynowane.

Czas pandemii to wielki kryzys turystyki masowej a może wręcz koniec neoliberalnych praktyk turystycznych (Niewiadomski, 2020). Pewne jest, że skutki ekonomiczne, społeczne i psychologiczne wpływające na system turystyczny zakłóciły działalność biznesową na wiele lat, a może zmieniły na zawsze.

Turystyka globalna również zmieniła swoją strukturę (Brouder, 2020; Hall i in., 2020). Zmiana wzorców podróżowania (np. spadek dostępności i obłożenia lotów długodystansowych, częstsze wykorzystanie osobistych środków transportu) i ponowne otwarcie turystyki po pandemii jest szansą

na rozwój turystyki zrównoważonej (Niewiadomski, 2020; Lama i Rai., 2021; Purcell i in., 2021), regionalnej, wiejskiej czy turystyki zdrowotnej (Wang i in., 2021). W związku z panującą sytuacją zwrócono uwagę, że zasady rozwoju zrównoważonego powinny być realizowane nie tylko w niszowych działach turystyki, ale powinny być normą dla całego sektora (UNWTO, 2020).

Odrodzenie turystyki po pandemii SARS-CoV-2 powinno nastąpić w myśl zasad rozwoju zrównoważonego, jednak wymaga to zaangażowania na szczeblu rządowym wszystkich krajów świata (Bhatt i in., 2022). W praktyce będzie to bardzo ciężkie do osiągnięcia. Ważnym elementem w procesie odbudowy turystyki i jej nowego modelu, w którym większe znaczenie będą miały zachowania proekologiczne, ma edukacja. Postrzeganie turystyki zrównoważonej na świecie jest mocno różnicowane np. w opinii Polaków jest to zachowanie równowagi między czynnikami ekologicznymi, społecznymi i ekonomicznymi. Badani z USA wyrazili opinię, że ten model turystyki w dobie pandemii SARS-CoV-2 należy utożsamiać z równym podziałem ruchu turystycznego (Roman i in., 2020).

Przedstawione tendencje światowe wraz z uzyskanymi wynikami badań, dowodzą , że zmiany jakie w turystyce zaszły w Polsce mają bardzo podobny charakter do zmian i tendencji globalnych. Odbudowa sektora turystyki międzynarodowej potrwa zapewne kilka lat, chociaż już w 2023 na świecie nastąpiło popandemiczne ożywienie ruchu lotniczego. Jednak oczekuje się, że turystyka krajowa będzie się szybciej się rozwijać niż międzynarodowa (Jones, 2022). Wpływ na to mogą mieć również wzrosty cen biletów lotniczych jakie miały miejsce w 2023. Globalne uwarunkowania i tendencje światowe są zapewne szansą na rozwój turystyki dla mniej popularnych parków narodowych, ale i zagrożeniem dla już popularnych np. dla TPN. Szansą na zachowanie równowagi przyrodniczej w parkach jest rozwój nowoczesnych technologii przekazu informacji. Podczas pandemii nastąpiło wzmożenie aktywności poszczególnych parków, niestety nie we wszystkich na zadowalającym poziomie. Liderem aktywności jest najpopularniejszy polski park narodowy TPN, jednak i on nie dostrzega niektórych kanałów komunikacyjnych jak np. TikTok. Ciągle w Internecie jest niedostateczna ilość obrazów w nowoczesnych technologiach np.: 3D, AR (to rozszerzona rzeczywistość – łącząca świat rzeczywisty z elementami wirtualnego), VR (świat wirtualny – generowany komputerowo) czy filmów 360°. Wykorzystanie nowinek technologicznych w wyjątkowy sposób potrafi przybliżyć specyfikę parku bez fizycznej obecności.

Podsumowanie i wnioski

Okres pandemii SARS-COV-2 był dla wielu etapem, w którym czas się zatrzymał wyrządzając szkody w każdej dziedzinie i jak się wydaje nawet na pokolenia. To czas wydawać by się mogło bezradności i niezrozumiałych decyzji oraz globalnego strachu i lęku. I niepewności jutra. W szybkim tempie następowało poszukiwanie alternatywy do zdalnej nauki, pracy, utrzymywania wsparcia w życiu społecznym i nieodzowna potrzeba aktywności fizycznej, która z biegiem czasu w ograniczeniu i izolacji, przybierała rozmaite wymiary.

Wyniki badań naukowych wskazywały potrzebę szybkiego powrotu do normalności, którą społeczeństwa realizowały w oparciu o naturalne środowiska choć ciągle z dala od innych tj. przydomowe ogrody, parki, lasy i inne miejsca. W końcowych okresach pandemii człowiekowi o normalnego funkcjonowania potrzebny był drugi człowiek i potrzeba bycia w grupie. W parkach skupiały się częściej grupy podejmujące rozmaite aktywności rekreacyjne.

Można śmiało powiedzieć, iż zaczęliśmy inaczej patrzeć na rzeczywistość, która nas otacza również w wymiarze społecznym ale i indywidualnym.

Pytanie które warto sobie zadać ile czasu upłynie do sytuacji z przed pandemii. I ile potrwa nadrabianie strat wywołanych tym niezwykłym okresem. Na ile potrzeba podróżowania powróci, a wraz z nią miną lęki i powszechny strach. Słowo bezpieczeństwo ma większe znaczenia i wartość. Dziś wydaje się że jesteśmy bogatsi w to jak dostosować się do podobnych sytuacji globalnego kryzysu, wykorzystując technologie informatyczne ale i podstawową wiedzę jak pomagać sobie i innym. To również działanie instytucji i przedsiębiorstwa turystyczne otwierające się z nową inicjatywą na potrzeby czasu.

Literatura:

1. Arbulú, I., Razumova, M., Rey-Maquieira, J., Sastre, F. (2021). Can domestic tourism relieve the COVID-19 tourist industry crisis? The case of Spain. *Journal of Destination Marketing & Management*, *20*, 100568. https://doi.org/10.1016/j.jdmm.2021.100568
2. Baran, M. (2021). *Rok w pandemii – jej wpływ na zachowania, postawy i dobrostan Polaków*. Pobrano z: https://www.swps.pl/centrum-prasowe/informacje-prasowe/23160-rok-w-pandemii-jej-wplyw-na-zachowania-postawy-i-dobrostan-polakow. (dostęp: 15.02.2023).

3. Baranowska, M., Koprowicz, A., Korzeniewicz, R. (2021). Społeczne znaczenie lasu – raport z badań pilotażowych prowadzonych w okresie pandemii. *Sylwan, 165*(2), s. 149-156. DOI: https://doi.org/10.26202/sylwan
4. Bhatt, P., Pickering, C.M. (2022). Spatial and Temporal Patterns of Visitation in the Annapurna Conservation Area, Nepal: Insights from Geolocated Social Media Images. *Mountain Research and Development, 42*(3), s. 16-24. DOI: https://doi.org/10.3390/su141912151
5. Bias, T., Daily, S., Abildso, C., Venrick, H., Shay, E., Moyers, S., Hege, A., Haas, V., Dyer, A., Broce, R., Christiana, R. (2021). Systematic observation of physical distancing behaviors of trawl users during the COVID-19 pandemic. *Journal of Healthy Eating and Active Living, 1*(3), s. 111-116. https://doi.org/10.51250/jheal.v1i3.19
6. Bogusz, M. (2023). *COVID atakuje Chiny. Jakie będą konsekwencje dla społeczeństwa i gospodarki?* Ośrodek Studiów Wschodnich. Pobrano z: https://www.youtube.com/watch?v=bIrmkayCnOk. (dostęp: 15.02.2023).
7. Brouder, P. (2020). Reset redux: Possible evolutionary pathways towards the transformation of tourism in a COVID-19 world. *Tourism Geographies, 22*(3), s. 484-490. https://doi.org/10.1080/14616688.2020.1760928
8. Buckley, R. (2020). Conservation implications of COVID19: Effects via tourism and extractive industries, *Biological Conservation, 247,* 108640. https://doi.org/10.1016/j.biocon.2020.108640
9. Bulfone T.C., Malekinejad M., Rutherford G.W., Razani N. (2020). Outdoor transmission of SARS-CoV-2 and other respiratory viruses: a systematic review. *The Journal of Infectious Diseases, 223*(4), s. 550-561. https://doi.org/10.1093/infdis/jiaa742
10. Burtscher, J., Burtscher, M., Millet, G. (2020). (Indoor) isolation, stress, and physical inactivity: Vicious circles accelerated by COVID-19?. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports, 30*(8), s. 1544-1545. https://doi.org/10.1111/sms.13706
11. Butkiewicz, K. (2022). *Amantadyna. Czy Viregyt-K można zastosować w przypadku COVID.* Pobrano z: https://www.cefarm24.pl/czytelnia/zdrowie/amantadyna-czy-viregyt-k-mozna-zastosowac-do-covid/ (dostęp: 15.02.2023).
12. Cai, G., Hong ,Y., Xu, L., Gao, W., Wang, K., Chi, X. (2021). An Evaluation of Green Ryokans through a Tourism Accommodation Survey

and Customer-Satisfaction-Related CASBEE-IPA after COVID-19 Pandemic. *Sustainability, 13*(1), 145. https://doi.org/10.3390/su13010145

13. Caley, P., Philp, D.J., McCracken, K. (2008). Quantifying social distancing arising from pandemic influenza. *J R Soc Interface, 5*(23), s. 631-639. http://doi.org/10.1098/rsif.2007.1197
14. Chebli, A., Said, F.B. (2020). The impact of COVID-19 on tourist consumption behaviour: A perspective. *Journal of Tourism Management Research, 7*(2), s. 196-207. https://doi.org/10.18488/journal.31.2020.72.196.207
15. Ciesielski, M., Tkaczyk, M., Hycza, T., Taczanowska, K. (2022). Was it really different? COVID-19-pandemic period in long-term recreation monitoring – A case study from Polish forests*. Journal of Outdoor Recreation and Tourism, 41*, 100495. https://doi.org/10.1016/j.jort.2022.100495
16. Corlett, R.T., Primack, R.B., Devictor, B., Maas, B., Goswami,, V.R., Bates A.E., Koh, L.P., Regan, T.J., Loyola, R., Pakeman, R.J., Cumming, G.S., Pigeon, A., Jhons, D., Roth, R. (2020). Impacts of the coronavirus pandemic on biodiversity conservation. *Biological Conservation, 246, 108571*. https://doi.org/10.1016/j.biocon.2020.108571
17. *Debata. Bon turystyczny inspiruje do podróżowania*. (2020). https://turystyka.rp.pl/tendencje/art17877881-debata-bon-turystyczny-inspiruje-do-podrozowania (dostęp: 30.06.2023).
18. Derks, J., Giessen, L., Winkel, G. (2020). COVID-19-induced visitor boom reveals the importance of forests as critical infrastructure. *Forest Policy and Economics, 118,* 102253. https://doi.org/10.1016/j.forpol.2020.102253
19. Dragomir, L., Dobrescu, A., Mazilu, M. (2021). Sustainable development of tourism in Tara Hațegului – retezat in the COVID-19 pandemic crisis. *Proc. Rom. Acad., Series B, 23*(1), s. 147-152.
20. Geng, D. C., Innes, J., Wu, W., Wang, G. (2020). Impacts of COVID-19 pandemic on urban park visitation: A global analysis. *Journal of Forestry Research*, *32,* s. 1-15. https:// doi.org/10.1007/s11676-020-01249-w
21. Geng, D.C., Innes, J., Wu, W., Wang, G. (2021). Impacts of COVID-19 pandemic on urban park visitation: A global analysis. *Journal of Forestry Research, 32*, 1-15. https:// doi.org/10.1007/s11676-020-01249-w
22. Hansen, A.S., Beery, T., Fredman, P., Wolf-Watz, D. (2022). Outdoor recreation in Sweden during and after the Covid-19 pandemic: management and policy implications. *Journal of Environmental Planning and Management*, *66*(7), s. 1472-1493. https://doi.org/10.1080/09640568.2022.2029736

23. Hoeben, E.M, Bernasco, W., Liebst, L.S., van Baak C., Lindegaard M.R. (2021). Social distancing compliance: A video observational analysis. *PLoS ONE, 16*(3), e0248221. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0248221
24. https://epidemia-koronawirus.pl/ (data dostępu: 10.02.2023).
25. https://trends.google.pl/ (data dostępu: 12.03.2023).
26. https://www.medonet.pl/koronawirus/to-musisz-wiedziec,epidemia-koronawirusa--dystans-spoleczny-powinien-byc-jeszcze-wiekszy--badaczka-przekonuje--ze-dwa-metry-to-zbyt-malo,artykul,06939267.html (data dostępu: 15.02.2023).
27. Huang, S.S., Shao, Y., Zeng, Y., Liu, X., Li, Z. (2021). Impacts of COVID-19 on Chinese nationals' tourism preferences. *Tourism Management Perspectives, 40,* 100895. https://doi.org/10.1016/j.tmp.2021.100895
28. Ivanova, M., Ivanov, I.K., Ivanov, S. (2021). Travel behaviour after the pandemic: The case of Bulgaria. *Anatolia, 32(1),* 1-11. https://doi.org/10.1080/13032917.2020.1818267
29. Kalinowski, S., Wyduba, W. (2020). *Moja sytuacja w okresie koronawirusa. Raport końcowy z badań.* Warszawa: Wyd. IRWiR PAN.
30. Kerimray, A., Baimatova, N., Ibragimova, O.P., Bukenov, B., Kenessov, B., Plotitsyn, P., Karaca, F. (2020). Assessing air quality changes in large cities during COVID-19 lockdowns: the impacts of traffic-free Urban conditions in Almaty, Kazakhstan. *Sience of The Total Enviroment, 930*, 139179. https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2020.139179
31. Kikulski, J. (2021). Ocena znaczenia zakazu wstępu do lasu z powodu zagrożenia epidemią COVID-19 dla wypoczywających w lesie. *Sylwan, 165*(4), s. 336-344. https://doi.org/10.26202/sylwan.2021029
32. Kleinschroth, F., Kowarik, I. (2020). COVID-19 crisis demonstrates the urgent need for Urban greenspaces. *Environmental Justice in Ecological Research, 18(6),* s. 318-319. https://doi.org/10.1002/fee.2230
33. Korpilo, S., Kajosaari, A., Rinne, T., Hasanzadeh, K., Raymond, C.M., Kyttä, M. (2021). Coping With Crisis: Green Space Use in Helsinki Before and During the COVID-19 Pandemic. *Front. Sustain. Cities, 3,* 713977. https://doi.org/10.3389/frsc.2021.713977
34. Kruszewska, A., Labutina, Y., Nowakowska, B., Sulik, J., Wichniewicz, A., Wrzosek, A. (2021). *Ochrona środowiska 2021*. Warszawa: GUS.
35. Lama, R., Rai, A. (2021). *Challenges in developing sustainable tourism post COVID-19 pandemic.* In: V.G. Gowreesunkar, S.W. Maingi, H. Roy, R. Micera (red.), *Tourism destination management in a post-pandemic*

context (p. 233-244). Bingley: Emerald Publishing Limited. https://doi.org/10.1108/978-1-80071-511-020211016

36. Larson, L.R., Mullenbach, L.E., Browning, M.H.E.M., Rigolon, A., Thomsen, J., Metcalf,, E.C., Reigner N.P., Sharaievska, I., McAnirlin,, O., D'Antonio A., Cloutier, S., Helbich, M., Labib, S.M. (2022). Greenspace and park use associated with less emotional distress among college students in the United States during the COVID-19 pandemic. *Environmental Research, 204*(D), 112367. https://doi.org/10.1016/j.envres.2021.112367
37. Lewtak, K., Nitsch-Osuch, A. (2021). Jaki jest wpływ dystansu społecznego na przebieg epidemii COVID-19? *Polski Merkuriusz Lekarski, 49*(289), s. 71-79.
38. Ma, A.T.H., Lam, T.W.L., Cheun,g L.T.O., Fok, L. (2021). Protected areas as a space for pandemic disease adaptation: a case of COVID-19 in Hong Kong. *Landscape and Urban Planning, 207*, 103994. https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2020.103994
39. Mahato, S., Pal, S., Ghosh, K.G. (2020). Effect of lockdown amid COVID-19 pandemic on airquality of the megacity Delhi, India. *Sience of The Total Enviroment, 730*, 139086. https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2020.139086
40. Marafa, L.M., Tung, F. (2004). Changes in participation in leisure and outdoor recreation activities among Hongkong people during the SARS outbreak. *World Leisure Journal, 46*(2), 38-47. https://doi.org/10.1080/04419057.2004.9674356
41. Miller, Z.D., Freimund, W., Dalenberg, D., Vega, M. (2021). Observing COVID-19 related behaviors in a high visitor use area of Arches National Park. *PLoS ONE, 16*(2), e0247315. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0247315
42. Miller-Rushing, A.J., Athearn, N., Blackford, T., Bringham, C., Cohen, L., Cole-Will, R., Edgar, T., Ellwood, E.R., Fisichelli, N., Pritz, C.F., Galliant, A.S., Gibson, A., Hubbard, A., McLane, S., Nydick, K., Primack, R.B., Sachs, S.,Super P.E. (2021). COVID-19 pandemic impacts on conservation research, management, and public engagement in US national parks. *Biological Conservation, 257*, 109038. https://doi.org/10.1016/j.biocon.2021.109038
43. Niewiadomski, P. (2020). COVID-19: from temporary de-globalisation to a re-discovery of tourism? *TourismGeographies, 22*(3), s. 651-656. https://doi.org/10.1080/14616688.2020.1757749

44. Niezgoda, A., Markiewicz, E., Kowalska, K. (2021). *Internal substitution in the tourism market: Effects of the COVID-19 pandemic*. W: E. Mińska-Struzik, B. Jankowska, (red.), *Toward the „new normal" after COVID-19 – a post-transition economy perspective* (p.127-136). Poznań: Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu.
45. O'Connell, R. (2020). *No freshair and £27,000 fines: Inside Australia'sstrict (but luxurious) 14-day hotel quarantine*. Pobrane z: https://www.telegraph.co.uk/travel/destinations/oceania/australia/articles/australia-quarantine-hotel/
46. Perry, E.E., Coleman, K.J., Iretskaia, T.A., Baer, J.M., Magnus, L.F., Pettengill, P.R. (2021). COVID-19 messaging in U.S. state parks: Extensions of the outdoor recreation strategies and practices Framework unmasked by the pandemic. *Journal of Outdoor Recreation and Tourism, 36*, 100449. https://doi.org/10.1016/j.jort.2021.100449
47. Pouso, S., Borja, Á., Fleming, L.E., Gómez-Baggethun, E., White, M.P., Uyarra, M.C. (2021). Contact with blue-green spaces during the COVID-19 pandemic lock down beneficial for mental health. *The Science of the Total environment, 756,* 143984. https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2020.143984
48. Purcell, W.M., Burns, O., Voss, A. (2021). *COVID-19 and sustainable tourism*. W: W. Leal Filho (red.). *COVID-19: Paving the Way for a More Sustainable World. World Sustainability Series* (p.163-184) Switzerland: Springer Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-69284-1_9
49. Robinson, J.M., Brindley, P., Cameron, R., MacCarthy, D., Jorgensen, A. (2021). Nature's Role in Supporting Health during the COVID-19 Pandemic: A Geospatial and Socioecological Study. *International Journal of Environmental Research and Public Health, 18*(5), s. 2227. https://doi.org/10.3390/ijerph18052227
50. Robinson, J.M., Jorgensen, A., Cameron, R., Brindley, P. (2020). Let Nature Be Thy Medicine: A Socioecological Exploration of Green Prescribing in the UK. *Int. J. Environ. Res. Public Health, 17*(10), s. 3460. https://doi.org/10.3390/ijerph17103460
51. Rogowski, M. (2022). Effects of COVID-19 on tourist's behavior and number in mountains national park: The case ofthe Stołowe Mts. National Park, Poland. *Journal of Mountain Science, 19*(7), 2044-2059. https://doi.org/10.1007/s11629-021-7205-5

52. Rogowski, M., Rusztecka-Rodziewicz, M. (2021). Impact of the COVID-19 pandemic on tourist behavior and number in the Karkonosze National Park. *Opera Corcontica, 58,* s. 27-44.
53. Roman, M., Niedziółka, A., Krasnodębski, A. (2020). Respondents' Involvement in Tourist Activities at the Time of the COVID-19 Pandemic. *Sustainability*, *12*(22), s. 9610. https://doi.org/10.3390/su12229610
54. Rowe, B.R., Canosa, A., Drouffe, J.M., Mitchell, J.B.A. (2021). Simple quantitative assessment of the outdoor versus indoor air borne transmission of viruses and COVID-19. *Enviromental Research, 198,* 111189. https://doi.org/10.1016/j.envres.2021.111189
55. Rywczyńska, A. (red.) (2022). *Pandemia a zmiany w codziennym korzystaniu z Internetu*. Warszawa: NASK Państwowy Instytut Badawczy.
56. Saladié, Ò., Bustamante, E., Gutiérrez, A. (2021). Growth of Rescues in Natural Areasduring the First Summer of COVID-19 Pandemic in Catalonia. *Land, 10*(5), 498. https://doi.org/10.3390/land10050498
57. Sánchez-Pérez, M., Terán-Yépez, E., Belén Marín-Carrillo, M., Gema María Marín-Carrillo, G.M., Illescas-Manzano, M.D. (2021). The impact of the COVID-19 health crisis on tourist evaluation and behavioural intentions in Spain: implications for market segmentation analysis. *Current Issues in Tourism*, *24*(7), s. 919-933.
58. Schneider, I.E., Wolfson, J.A., Tarter, W.J., Wynveen, C.J., Budruk, M.S., Gibson ,H.J., Hendricks, W.W., Shinew, K.J., Stein, T.V., VanderWounde, D. (2021). Predicting physical distancing on recreational trails during COVID-19. *Journal of Outdoor Recreation and Tourism, 41,* 100482. https://doi.org/10.1016/j.jort.2021.100482
59. Seyitoğlu, F., Ivanov, S. (2021). Service robots as a tool for physical distancing in tourism. *Current Issues in Tourism, 24,* s. 1631-1634. https://doi.org/10.1080/13683500.2020.1774518
60. Shin, H., Nicolau, J.L., Kang, J., Sharma, A., Lee, H. (2022). Travel decision determinants during and after COVID-19: The role of tourist trust, Ravel constraints, and attitudinal factors. *Tourism Management, 88,* 104428. https://doi.org/10.1016/j.tourman.2021.104428
61. Sun, Z., Thilakavathy, K., Kumar, S.S., He, G., Liu, S.V. (2020). Potential factors influencing repeated SARS outbreaks in China. *Int. J. Environ. Res. Public Health, 17*(5), 1633. https://doi.org/10.3390/ijerph17051633
62. Tansil, D., Plecak, C., Taczanowska, K., Jiricka-Pürrer, A. (2022). Experience Them, Love Them, Protect Them-Has the COVID-19 Pandemic Changed People's Perception of Urban and Suburban Green Spaces and

Their Conservation Targets?. *Environmental Management, 70*, 1004-1022. https://doi.org/10.1007/s00267-022-01721-9

63. Terry, C., Rothendler, M., Zipf, L., Dietze, M.C., Primack, R.B. (2021). Effects of the COVID-19 pandemic on noise pollution in Tyree protected areas in metropolitan Boston (USA). *Biol Conserv, 256*, 109039. https://doi.org/10.1016/j.biocon.2021.109039
64. Ugolini, F., L. Massetti, L., Pearlmutter, D., Sanesi, G. (2021). Usage of urban green space and related feelings of deprivation during the COVID-19 lockdown: Lessons learned from an Italian case study. *Land Use Policy, 105*, 105437. https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2021.105437
65. Ugolini, F., Massetti, L., Calaza-Martinez, P., Cariñanos, P., Dobbs, C., Ostoić, S.K., Marin, A.M., Pearlmutter, D., Saaroni, H., Šaulienė, I., Simoneti, M., Verlič, A., Vuletić, D., Sanesi, G. (2020). Effects of the COVID-19 pandemic on the use and perceptions of Urban greenspace: An international exploratory study. *Urban Forestry & Urban Greening, 56,* 126888. https://doi.org/10.1016/j.ufug.2020.126888
66. UNWTO. (2020). *„Sustainability as the New Normal" a Vision for the Future of Tourism*. Madrid: UNWTO.
67. Volenec, Z.M., Abraham, J.O., Becker, A.D., Dobson, A.P. (2021). Public parks and the pandemic: How park Osage Has been affected by COVID-19 policies. *PLoS One, 16*(5), e0251799. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0251799
68. Wajchman-Świtalska, S., Grabowska-Chenczke, O., Woźniak, M., Bałaj, B. (2022). Psychosocial Determinants of Recreational Activity within Urban Green Spaces during the COVID-19 Pandemic in Poland. *Forests, 13*(10), 1569. https://doi.org/10.3390/f13101569
69. Wang, J., Wang, Z. (2020). Strengths, Weaknesses, Opportunities and Threats (SWOT) Analysis of China's Prevention and Control Strategy for the COVID-19 Epidemic. *International Journal of Environmental Research and Public Health, 17*(7), 2235. https://doi.org/10.3390/ijerph17072235
70. Wang, X., Lai, I.K.W., Zhou, Q., Pang, Y.H. (2021). Regional travel as an alternative form of tourism during the COVID-19 pandemic: impacts of a low-risk perception and perceived benefits. *Int. J. Environ. Res. Public Health, 18,* 9422. https://doi.org/10.3390/ijerph18179422
71. Węgłowski, I. (2020). *IGHP: wakacje 2020 w hotelach pod kreską*. IGHP. Pobrane z: https://www.ighp.pl/aktualnosci/szczegoly-aktualnosci-?NewsID=49976. (data dostępu: 10.02.2023).

72. Wojciechowska-Solis, J., Śmiglak-Krajewska, M., Kalinowski, S. (2022). Atrakcyjność i preferowanie wybranych form turystyki na obszarach wiejskich Polski Wschodniej – w badaniu opinii i wyborów turystów. *Wieś i Rolnictwo*, 2*(195),* s. 101-134. https://doi.org/10.53098/wir022022/05
73. Wojcieszak-Zbierska, M.M., Jęczmyk, A., Zawadka, J., Uglis, J. (2020). Agritourism in the Era of the Coronavirus (COVID-19): A Rapid Assessment from Poland. *Agriculture, 10,* 397. https://doi.org/10.3390/agriculture10090397
74. Wut, T-M., Xu, J., Wong, S. (2021). Crisis management research (1985-2020) in the hospitality and tourism industry: a review and research agenda. *Tour. Manag., 85,* 104307. https://doi.org/10.1016/j.tourman.2021.104307
75. Wynveen, C.J. Schneider, I., Budruk, M., Gibson, H.J., Hendricks, W.W., Shinew, K., Stein, T., VanderWoude, D., Tarter, W. (2021). Adherence to Physical Distancing Guidelines on Urban Recreational Trails During a Pandemic. *Journal of Park and Recreation Administration, 39(3).* https://doi.org/10.18666/JPRA-2021-10938
76. Zbucki, Ł. (2022a). Influence of SARS-CoV-2 coronavirus pandemic on the dynamics of tourism in selected national parks in Poland. *Ekonomia i Środowisko, 4*(83), s. 250-273. https://doi.org/10.34659/eis.2022.83.4.479
77. Zbucki, Ł. (2022b). Variability of mobile phone network logins in the Białowieża National Park during the 2019 and 2020 summer Holiday periods in the context of the COVID-19 pandemic. *Miscellanea Geographica*, *26*(4), s. 169-177. https://doi.org/10.2478/mgrsd-2022-0016
78. Zbucki, Ł. (2023). *Wpływ pandemii koronawirusa SARS-CoV-2 na ruch turystyczny w polskich parkach narodowych*. Biała Podlaska: Wydawnictwo Akademii Bialskiej im. Jana Pawła II.
79. Zeng, Z., Chen, P.J., Lew, A.A. (2020). From high-touch to high-tech: COVID-19 drives robotics adoption. *Tourism Geographies, 22*(3), s. 724-734. https://doi.org/10.1080/14616688.2020.1762118