

Tomasz Michalski

Uniwersytet Gdański
Gdańsk

**BEZPIECZEŃSTWO PUBLICZNE
W WOJEWÓDZTWIE POMORSKIM W 2010 ROKU**
**PUBLIC SAFETY IN THE POMERANIAN
PROVINCE IN 2010**

Zarys treści: Celem opracowania jest analiza bezpieczeństwa publicznego w ujęciu przestrzennym (podział na powiaty) w województwie pomorskim w 2010 roku. Posłużono się szeroką definicją bezpieczeństwa publicznego, wyróżniając w jego ramach trzy komponenty: przestępczość, zdarzenia losowe i zagrożenia w miejscu pracy. Na podstawie przeprowadzonej analizy stwierdzono, że województwo pomorskie można podzielić na trzy obszary: (1) centralny o nieznacznie wyższym poziomie bezpieczeństwa publicznego (poza Gdańskiem i powiatem wejherowskim) i podobnej jego strukturze oraz dwa peryferyjne – rubieży (2) wschodnich i (3) zachodnich zagrożeń dla tegoż bezpieczeństwa o niższym jego poziomie bezpieczeństwa i podobnej strukturze.

Słowa kluczowe: bezpieczeństwo publiczne, województwo pomorskie

Key words: public safety, Pomeranian province

Wprowadzenie

Bezpieczeństwo publiczne to niezwykle pojemne pojęcie odnoszące się do wielu sfer życia. W powszechnym pojęciu jest odbierane jako taka sytuacja społeczeństwa, która umożliwia jego sprawne funkcjonowanie oraz instytucji umożliwiających efektywną realizację zadań związanych z utrzymaniem bezpieczeństwa publicznego. Istnieje cała gama zagrożeń dla bezpieczeństwa publicznego, które mogą być dzielone na naturalne i antropogeniczne, zewnętrzne i wewnętrzne itd. W powszechnym odczuciu pojęcie bezpieczeństwa publicznego najczęściej sprowadzane jest do zagrożenia przestępczością. W niniejszym opracowaniu (na ile pozwoliły na to zgromadzone dane statystyczne) posługiwano się nieco szerszym pojęciem bezpieczeństwa publicznego, zaliczając do niego wszelkie zagrożenia, wynikające nie tylko z rozprzestrzenienia i wykrywalności przestępczości, ale tak-

że z zagrożeń losowych oraz zagrożeń w miejscu pracy. Niezwykle ważne jest również ujęcie prawne pojęcia bezpieczeństwa publicznego, najściślej zdefiniowane (por. Filaber 2009).

Sama problematyka bezpieczeństwa publicznego coraz częściej znajduje się w kręgu zainteresowań specjalistów z różnych dziedzin (por. *Bezpieczeństwo publiczne...* 2010; Urban 2009), a walor przestrzenny badań nabiera nowego znaczenia (por. *Geografia występku...* 2008). Opracowania o charakterze przestrzennym, odnoszące się do sytuacji w zakresie bezpieczeństwa publicznego, analizowanego na poziomie lokalnym i regionalnym, możemy podzielić na dwie główne grupy. W ramach pierwszej z nich nacisk jest położony na punktową analizę zdarzeń w przestrzeni (por. Sypion-Dutkowska 2010a, 2010b). W tym celu wykorzystuje się zaawansowane narzędzie statystyki przestrzennej (Boba 2005). W drugim, klasycznym już ujęciu zdarzenia zagrażające bezpieczeństwu publicznemu są agregowane do jednostek administracyjnych i dopiero wtedy poddawane analizie (por. Sargin, Temurçin 2010). Przedstawione opracowanie mieści się w drugim nurcie.

Głównym problemem badawczym artykułu jest analiza przestrzenna wybranych zagrożeń bezpieczeństwa publicznego w województwie pomorskim w ujęciu powiatowym, zaś jego celem przedstawienie syntetycznej oceny bezpieczeństwa publicznego w powiatach województwa pomorskiego według stanu na rok 2010. Jest tylko jeden wyjątek od tego podziału terytorialnego opartego na NUTS-4. Ze względu na podział terytorialny stosowany w policji dane dotyczące przestępczości dla powiatu grodzkiego Słupsk są liczone razem z gminą o tej samej nazwie, a tym samym powiat słupski ziemski jest bez tej gminy.

Zgodnie z tym, co zasygnalizowano wcześniej, do analizy zagrożeń związanych z bezpieczeństwem publicznym posłużono się trzema grupami zmiennych:

1. Zagrożenia przestępczością:

- 1.1. Stwierdzone przestępstwa ogółem w zakończonych postępowaniach przygotowawczych, liczone na 1000 mieszkańców.
- 1.2. Wykrywalność stwierdzonych przestępstw ogółem w zakończonych postępowaniach przygotowawczych.
- 1.3. Stwierdzone przestępstwa o charakterze kryminalnym w zakończonych postępowaniach przygotowawczych, liczone na 1000 mieszkańców.
- 1.4. Wykrywalność stwierdzonych przestępstw o charakterze kryminalnym w zakończonych postępowaniach przygotowawczych.
- 1.5. Stwierdzone przestępstwa gospodarcze w zakończonych postępowaniach przygotowawczych, liczone na 1000 mieszkańców.
- 1.6. Wykrywalność stwierdzonych przestępstw gospodarczych w zakończonych postępowaniach przygotowawczych.
- 1.7. Stwierdzone przestępstwa drogowe w zakończonych postępowaniach przygotowawczych, liczone na 1000 mieszkańców. Dodatkowo poddano analizie stwierdzone przestępstwa drogowe spowodowane prowadzeniem pojazdu przez osobę w stanie nietrzeźwym w zakończonych postępowaniach przygotowawczych, liczone na 1000 mieszkańców. Natomiast ze względu na wykrywalność bliską 100% pominięto tę kwestię w analizie.

2. Zagrożenia wybranymi zdarzeniami o charakterze losowym:
 - 2.1. Liczba zagrożeń miejscowych na 1000 mieszkańców.
 - 2.2. Liczba wypadków z ludźmi na 1000 mieszkańców zanotowana podczas interwencji straży pożarnej (są to głównie zagrożenia miejscowe, liczone bez liczby wypadków z ludźmi podczas pożarów).
 - 2.3. Liczba pożarów na 1000 mieszkańców.
 - 2.4. Liczba wypadków z ludźmi podczas pożarów na 1000 mieszkańców.
 - 2.5. Liczba wypadków drogowych na 1000 mieszkańców.
3. Zagrożenia w miejscu pracy:
 - 3.1. Liczba wypadków w pracy na 1000 pracujących.
 - 3.2. Liczba dni niezdolności do pracy z powodu wypadku liczona na 1 pracującego.
 - 3.3. Odsetek zatrudnionych w warunkach zagrożenia w stosunku do całości zatrudnionych w badanych zakładach pracy.

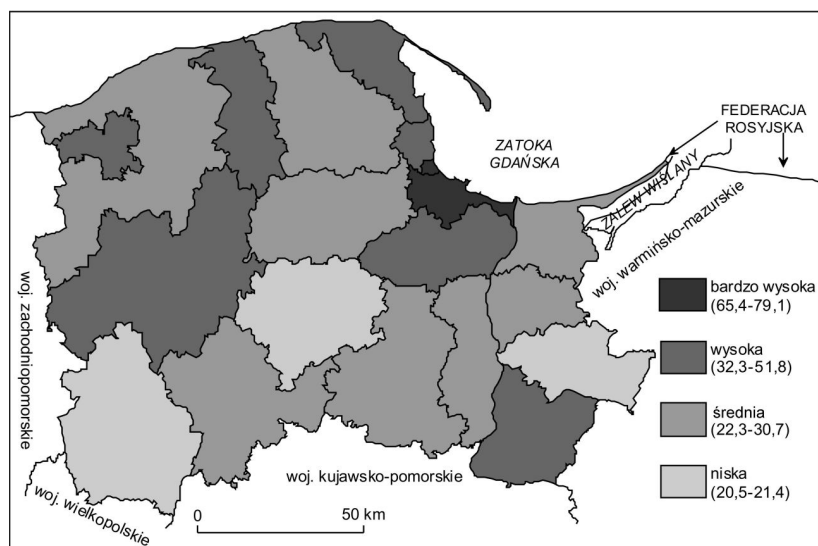
Wyjaśnienia wymagają niektóre spośród zastosowanych powyżej pojęć. Pod pojęciem przestępstwa stwierdzonego rozumie się zdarzenie, co do którego w zakończonym postępowaniu przygotowawczym potwierdzono, że jest przestępstwem. W przypadku gdy w zakończonym postępowaniu stwierdzono, że zdarzenie nie miało znamion przestępstwa, nie podlega ono rejestracji statystycznej (*Informacja o stanie...*). Przestępstwo wykryte jest to stwierdzone przestępstwo, w którym ustalono przynajmniej jedną osobę podejrzaną i udowodniono jej popełnienie przestępstwa w zakończonym postępowaniu przygotowawczym. Wskaźnik wykrywalności sprawców przestępstw to stosunek procentowy liczby przestępstw wykrytych (łącznie z wykrytymi po podjęciu z umorzenia) do ogólnej liczby stwierdzonych przestępstw powiększoną o liczbę przestępstw wykrytych po podjęciu postępowań umorzonych w latach ubiegłych (*Informacja o stanie...*). Zagrożeniem miejscowym są: katastrofa naturalna, awaria techniczna, wypadek w komunikacji oraz inne zagrożenia życia i mienia (definicja ze strony GUS). Informacje o wypadkach przy pracy obejmują wszystkie wypadki przy pracy, jak również wypadki traktowane na równi z wypadkami w pracy, niezależnie od tego, czy wykazana została niezdolność do pracy. Informacje o wypadkach przy pracy w jednostkach budżetowych prowadzących działalność w zakresie obrony narodowej i bezpieczeństwa publicznego dotyczą tylko pracowników cywilnych. Za jeden wypadek przy pracy liczy się wypadek każdej pracującej osoby poszkodowanej w wypadku indywidualnym, jak również zbiorowym (*Warunki pracy...* 2011). Odsetek zatrudnionych w warunkach zagrożenia w stosunku do całości zatrudnionych w badanych zakładach pracy dotyczy danych gromadzonych w sprawozdawczości według PKD 2007 w bardzo szczegółowym podziale na sekcje i podsekcje. Na potrzeby niniejszego opracowania wystarczy świadomość, że pod kątem zagrożeń czynnikami szkodliwymi w miejscu pracy nie są badani wszyscy zatrudnieni, lecz jedynie ich część (dokładne wymienienie, z jakich zakładów, według PKD 2007, są brani pracownicy do analizy, są zawarte na stronie GUS).

Dane statystyczne wykorzystane w opracowaniu pochodzą z następujących źródeł: Komendy Wojewódzkiej Policji w Gdańsku, Komendy Wojewódzkiej Państwowej Straży Pożarnej w Gdańsku, Banku Danych Lokalnych GUS. Niniejszy artykuł opiera się na pracy: T. Michalski, K. Kopeć, A. Kopeć (2011) powstałej dla Departamentu Rozwoju Regionalnego i Przestrzennego Urzędu Marszałkowskiego Województwa Pomorskiego.

W opracowaniu posłużono się powszechnie stosowanymi metodami analizy przestrzennej, takimi jak: klasyfikacja jednocechowa oparta na kryterium rozstępu krytycznego Hellwiga (por. Hellwig 1968); wskaźnik syntetyczny Perkala zbudowany na podstawie standaryzowanych zmiennych diagnostycznych, które wszystkie były destymulantami (por. Parysek, Wojtasiewicz 1979); klasyfikację wielocechową metodą Warda przy odległości euklidesowej (por. Parysek 1982).

Zagrożenie przestępczością

W województwie pomorskim w 2010 roku odnotowano średnio 42,3 stwierdzonego przestępstwa w zakończonych postępowaniach przygotowawczych na 1000 mieszkańców. Najgorsza sytuacja panowała w Gdańsku (79,1) i Sopocie (65,4). Poziom przestępczości powyżej średniej wojewódzkiej zanotowano także w powiecie bytowskim (51,8), Gdyni (48,2) oraz powiecie gdańskim (47,8). Relatywnie najlepsza sytuacja wystąpiła w powiatach: sztumskim (20,5), człuchowskim (20,7) i kościerskim (21,4). Patrząc na zróżnicowanie przestrzenne natężenia stwierdzonych przestępstw w zakończonych postępowaniach przygotowawczych na 1000 mieszkańców (ryc. 1) nie dostrzegamy poważniejszych prawidłowości poza stwierdzeniem, że w Trójmieście i części jego strefy podmiejskiej (powiaty: gdański i pucki) jest on podwyższony.

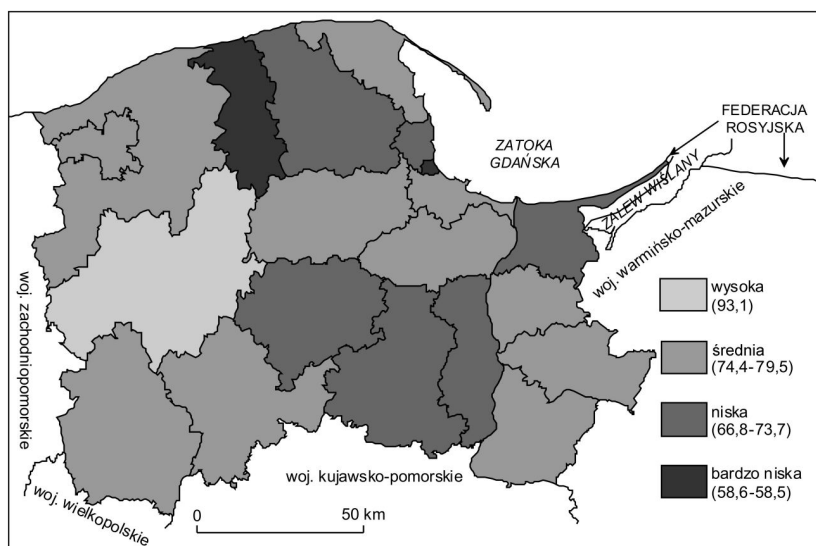


Ryc. 1. Liczba stwierdzonych przestępstw ogółem w zakończonych postępowaniach przygotowawczych na 1000 mieszkańców w podziale na powiaty w 2010 roku

Fig. 1. Number of total crimes in completed preparatory proceedings per 1.000 inhabitants divided into counties, the state as of 2010

Źródło: dane otrzymane z Wojewódzkiej Komendy Policji w Gdańsku

Oprócz samego poziomu natężenia przestępczości ważnym czynnikiem wpływającym na poziom bezpieczeństwa publicznego jest także wykrywalność. Poziom wykrywalności przestępstw ogółem stwierdzonych w zakończonych postępowaniach przygotowawczych był w województwie pomorskim dość wysoki, osiągając 74,5% w 2010 roku. Najwyższy poziom odnotowano w powiecie bytowskim (aż 93,1%), najniższy w Sopocie (58,5% i powiecie lęborskim (60,3%). Wydawać by się mogło, że powinien istnieć związek pomiędzy natężeniem przestępczości a jej wykrywalności, tymczasem go nie stwierdzono (współczynnik korelacji Pearsona wyniósł -0,04). Analizując sytuację w ujęciu przestrzennym (ryc. 2) widzimy dwa obszary o obniżonym poziomie wykrywalności przestępczości: centralno-północny (Sopot, Gdynia, powiaty lęborski i wejherowski) oraz centralno-południowy (powiaty: tczewski, starogardzki i kwidziński). Ponadto można zauważyć, że nieznacznie lepsza sytuacja panowała na zachodnich rubieżach województwa.



Ryc. 2. Wykrywalność (w %) przestępstw ogółem stwierdzonych w zakończonych postępowaniach przygotowawczych w podziale na powiaty w 2010 roku

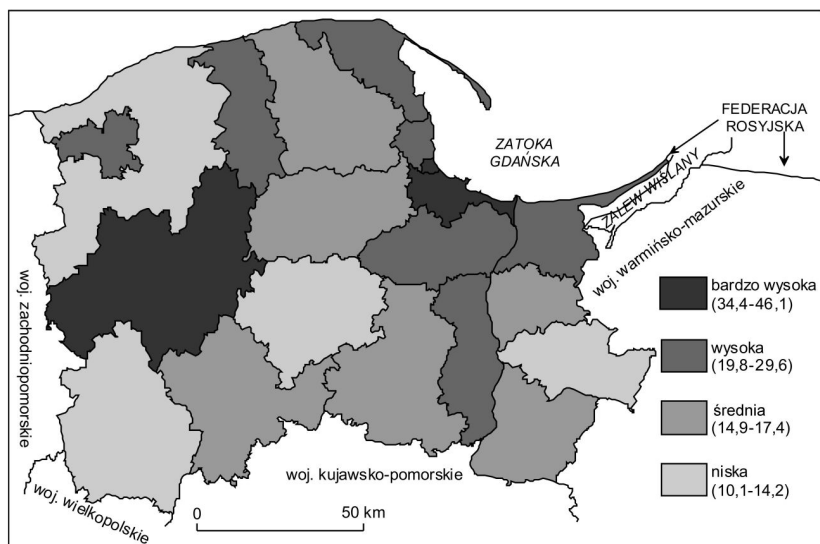
Fig. 2. The detection rate (in %) of total offences identified in completed preparatory proceedings, broken down by counties, the state as of 2010

Źródło: dane otrzymane z Wojewódzkiej Komendy Policji w Gdańsku

Oprócz samego natężenia i wykrywalności przestępczości ważna jest także jego struktura. Poniżej przeprowadzono taką analizę w podziale na jej główne typy: kryminalne, gospodarcze i drogowe.

Natężenie stwierdzonych przestępstw o charakterze kryminalnym w zakończonych postępowaniach przygotowawczych na 1000 mieszkańców w województwie pomorskim w 2010 roku osiągnęło 24,0. Najwyższe było w Sopocie (46,1), powiecie bytowskim (43,9) i Gdańsku (34,4); najniższe w powiatach: sztumskim (10,1), człuchowskim (13,4), kościerskim (13,5) oraz słupskim (14,2). Z analizy ryc. 3 wy-

nika, że najmniej stwierdzonych przestępstw o charakterze kryminalnym w zakończonych postępowaniach przygotowawczych na 1000 mieszkańców odnotowano w powiatach położonych w południowej części województwa pomorskiego. Nawet powiat tczewski, zakwalifikowany już do grupy powiatów o wysokim poziomie analizowanej przestępczości, miał jej wartość niższą (19,8) niż średnia wojewódzka.



Ryc. 3. Liczba stwierdzonych przestępstw o charakterze kryminalnym w zakończonych postępowaniach przygotowawczych na 1000 mieszkańców w podziale na powiaty w 2010 roku

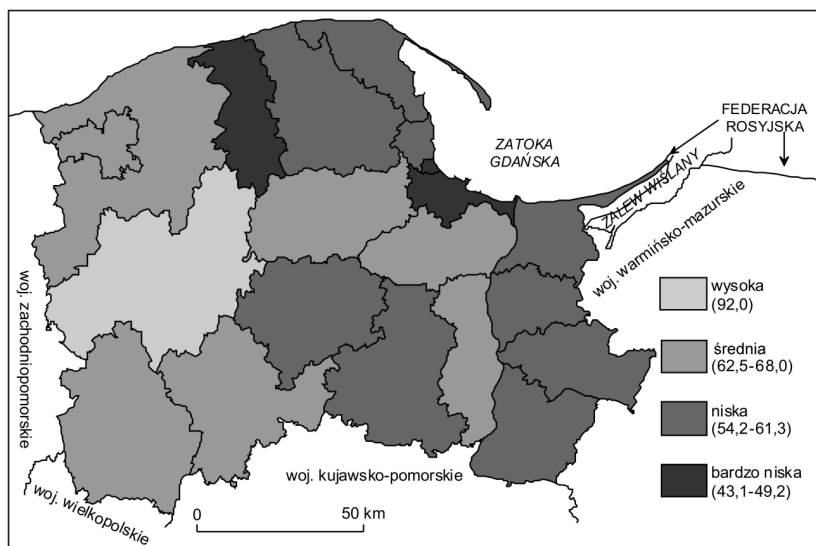
Fig. 3. The number of criminal offences identified in completed preparatory proceedings per 1.000 inhabitants divided into counties, the state as of 2010

Źródło: dane otrzymane z Wojewódzkiej Komendy Policji w Gdańsku

Poziom wykrywalności przestępstw o charakterze kryminalnym w zakończonych postępowaniach przygotowawczych w 2010 roku na terenie województwa pomorskiego był dość niski i wynosił zaledwie 57,5%. W aż trzech powiatach spadł on poniżej połowy analizowanych przestępstw. Były to: Sopot (43,1%), Gdańsk (47,0%) i powiat lęborski (49,2%). Po przeciwnej stronie był powiat bytowski o poziomie wykrywalności aż 92,0%. W tym przypadku także nie odnotowano związku między natężeniem charakteryzowanej przestępczości a jej wykrywalnością (współczynnik korelacji Pearsona wyniósł 0,01). Ponieważ przestępstwa o charakterze kryminalnym stanowią największą część przestępstw ogółem, nic zatem dziwnego, że ich rozkład przestrzenny był zbliżony (ryc. 4). Wyższy poziom wykrywalności przestępstw o charakterze kryminalnym odnotowano we wschodniej części województwa, a niższy we wschodniej oraz północno-centralnej.

Na terenie województwa pomorskiego w 2010 roku zanotowano 13,5 stwierdzonych przestępstw gospodarczych w zakończonych postępowaniach przygotowawczych na 1000 mieszkańców. Zgodnie z oczekiwaniami szczególnie zła sytuacja pa-

nowała w Gdańsku (41,7). Źle było także w Gdyni (16,0), Sopocie (15,3) i powiecie kwidzińskim (14,0). Prawie trzydziestokrotnie mniej analizowanych przestępstw niż w Gdańsku odnotowano w powiecie człuchowskim (1,4) oraz kartuskim (1,5).

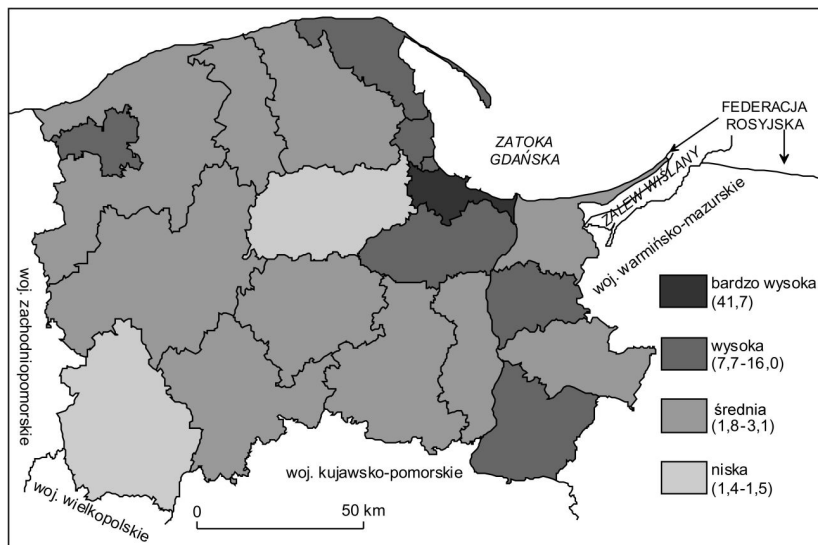


Ryc. 4. Wykrywalność (w %) przestępstw o charakterze kryminalnym stwierdzonych w zakończonych postępowaniach przygotowawczych w podziale na powiaty w 2010 roku
Fig. 4. The detection rate (in %) of criminal offences identified in completed preparatory proceedings divided into counties, the state as of 2010

Źródło: dane otrzymane z Wojewódzkiej Komendy Policji w Gdańsku

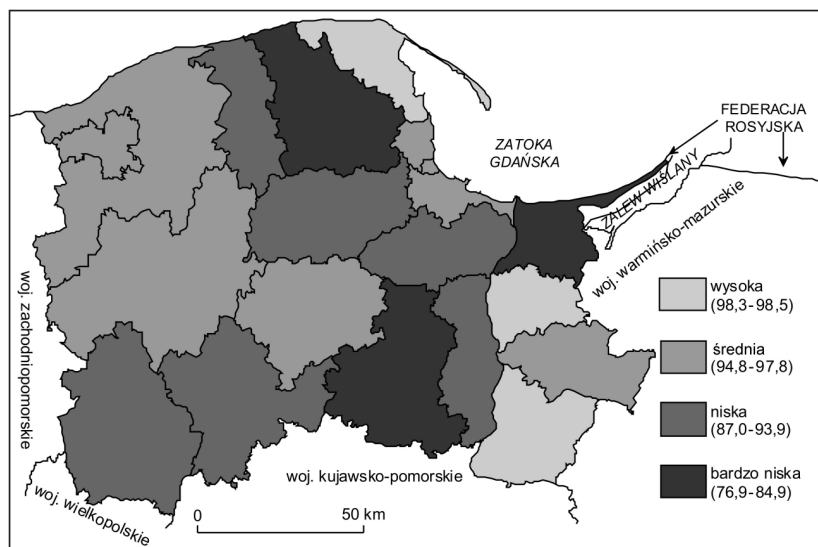
Jak to wynika z ryc. 5, najczęściej stwierdzonych przestępstw gospodarczych w zakończonych postępowaniach przygotowawczych na 1000 mieszkańców w 2010 roku w województwie pomorskim odnotowano w miastach na prawach powiatu (spośród nich najniższą wartością wskaźnika charakteryzował się Słupsk: 9,2) oraz w części powiatów ziemskich strefy podmiejskiej Trójmiasta (pucki i gdański).

Wykrywalność przestępstw gospodarczych stwierdzonych w zakończonych postępowaniach przygotowawczych w 2010 roku w województwie pomorskim była bardzo wysoka i wynosiła 96,7%. Najgorzej było w powiatach nowodworskim (76,9%), starogardzkim (83,5%) i wejherowskim (84,9%); najlepiej w powiatach puckim (98,5%), malborskim (98,4%) oraz kwidzińskim (98,3%). W odróżnieniu od przestępstw ogółem i przestępstw o charakterze kryminalnym w przypadku przestępstw gospodarczych widać korelację między ich natężeniem i wykrywalnością, aczkolwiek jest ona stosunkowo niewielka (współczynnik korelacji Pearsona wynosi 0,42). Patrząc na rozkład przestrzenny analizowanej wykrywalności nie widzimy poważniejszych prawidłowości (ryc. 6). Możemy jedynie wyróżnić trzy obszary o nieco lepszej sytuacji: północno-zachodni (powiaty: słupski, bytowski, kartuski i Słupsk), południowo-wschodni (powiaty: malborski, sztumski i kwidziński) oraz północny (Trójmiasto i powiat pucki).



Ryc. 5. Liczba stwierdzonych przestępstw gospodarczych w zakończonych postępowaniach przygotowawczych na 1000 mieszkańców w podziale na powiaty w 2010 roku
 Fig. 5. The number of economic offences identified in completed preparatory proceedings per 1.000 inhabitants divided into counties, the state as of 2010

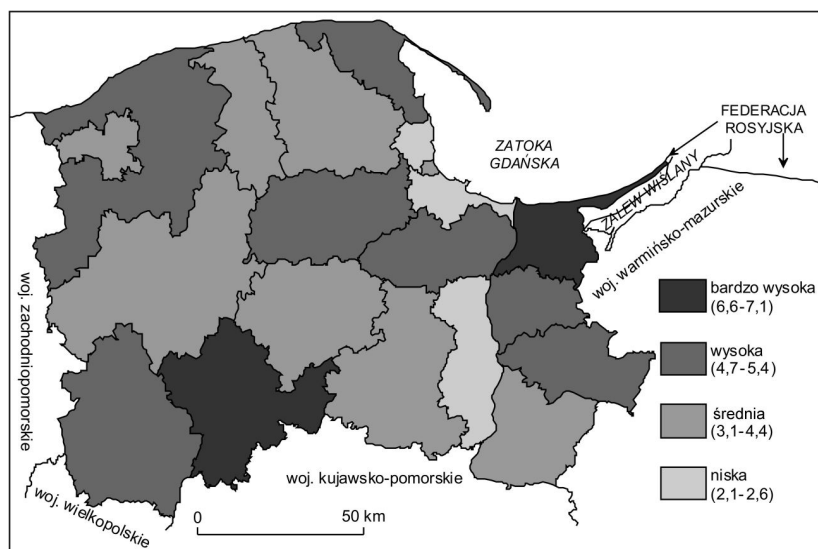
Źródło: dane otrzymane z Wojewódzkiej Komendy Policji w Gdańsku



Ryc. 6. Wykrywalność (w %) przestępstw gospodarczych stwierdzonych w zakończonych postępowaniach przygotowawczych w podziale na powiaty w 2010 roku
 Fig. 6. The detection rate (in %) of economic offences identified in completed preparatory proceedings broken down by counties, the state as of 2010

Źródło: dane otrzymane z Wojewódzkiej Komendy Policji w Gdańsku

Najmniejszym natężeniem spośród omawianych tu typów przestępstw odznaczały się drogowe. Było to 3,8 stwierdzonego przestępstwa w zakończonych postępowaniach przygotowawczych na 1000 mieszkańców województwa pomorskiego w 2010 roku. Najgorszą sytuację odnotowano w powiatach: chojnickim (7,1) i nowodworskim (6,6). Najmniej tego typu przestępstw było w Gdańsku (2,1), Gdyni (2,6) i powiecie tczewskim (2,6). Z analizy ryciny 7 wynika brak prawidłowości przestrzennych w rozkładzie omawianych przestępstw. Powiaty o najgorszej sytuacji (chojnicki i nowodworski) są od siebie oddalone. Natomiast najlepsza sytuacja panowała w powiatach grodzkich (częściowym wyjątkiem jest Słupsk) oraz powiecie tczewskim (w przypadku tego ostatniego być może jest to wpływ autostrady A1).



Ryc. 7. Liczba stwierdzonych przestępstw drogowych w zakończonych postępowaniach przygotowawczych na 1000 mieszkańców w podziale na powiaty w 2010 roku

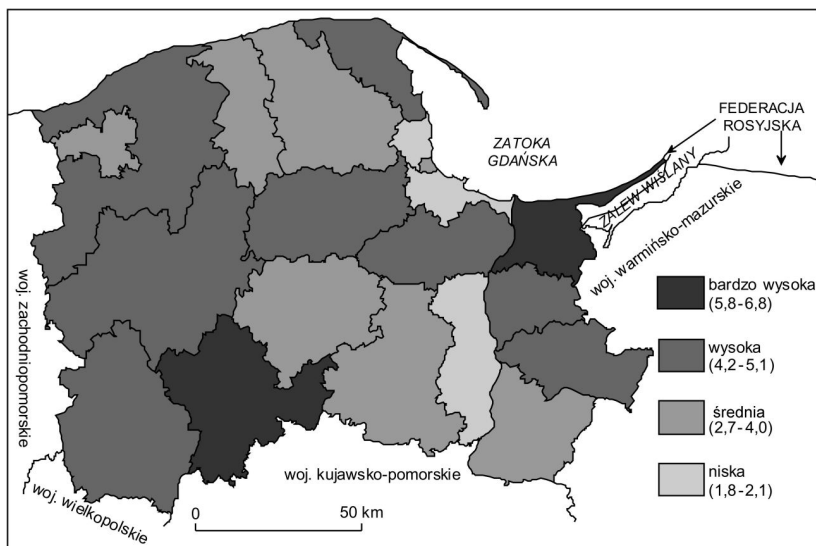
Fig. 7. The number of traffic offences identified in completed preparatory proceedings per 1.000 inhabitants divided into counties, the state as of 2010

Źródło: dane otrzymane z Wojewódzkiej Komendy Policji w Gdańsku

Ze względu na bardzo wysoki poziom wykrywalności stwierdzonych przestępstw drogowych w zakończonych postępowaniach przygotowawczych (99,2% dla województwa jako całości), pominięto tę analizę.

Mając na uwadze wysoką liczbę wypadków drogowych powodowanych przez nietrzeźwych kierowców zdecydowano, że uzupełniająco zostanie przeprowadzona analiza stwierdzonych przestępstw polegających na prowadzeniu pojazdu przez osobę w stanie nietrzeźwym (ryc. 8). Średnio w 2010 roku na terenie województwa pomorskiego odnotowano 3,4 tego typu przestępstwa na 1000 mieszkańców. Najwięcej w powiatach chojnickim (6,8) i nowodworskim (5,8), najmniej w Gdańsku (1,8) oraz Gdyni i powiecie tczewskim (po 2,1). Brakuje poważniejszych prawidłowości.

wości przestrzennych w analizowanym rozkładzie przestępstw. Daje się zauważyć jedynie mniejsze natężenie tego rodzaju przestępstw w powiatach grodzkich oraz tczewskim (co być może wynika z przechodzenia przez niego autostrady).



Ryc. 8. Liczba stwierdzonych przestępstw drogowych w zakończonych postępowaniach przygotowawczych polegających na prowadzeniu pojazdu przez osobę w stanie nietrzeźwym na 1000 mieszkańców w podziale na powiaty w 2010 roku

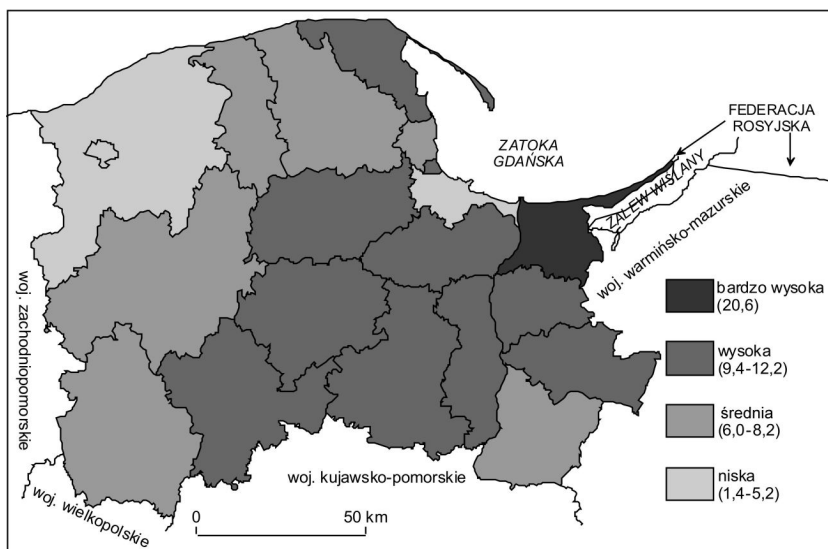
Fig. 8. The number of traffic offences consisting in driving by a drunken person identified in completed preparatory proceedings per 1.000 inhabitants divided into counties, the state as of 2010

Źródło: dane otrzymane z Wojewódzkiej Komendy Policji w Gdańsku

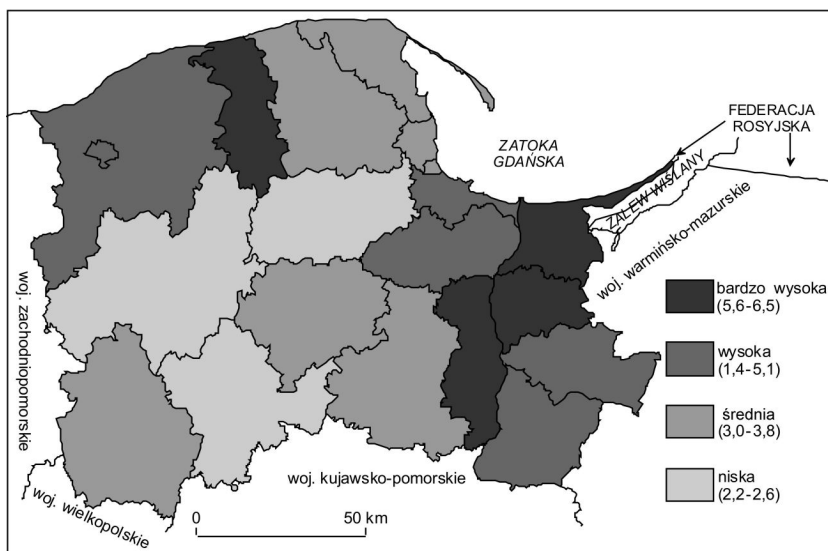
Zagrożenie wybranymi zdarzeniami o charakterze losowym

Zagrożenia miejscowe obejmują katastrofy naturalne, awarie techniczne, wypadki w komunikacji oraz inne zagrożenia życia i mienia. Jest więc to najszersze pojęcie dotyczący zagrożeń o charakterze losowym (nie licząc oczywiście chorób).

Na obszarze województwa pomorskiego w 2010 roku zanotowano 8,1 zagrożenia miejscowego na 1000 mieszkańców (ryc. 9). Szczególnie niebezpiecznie było w powiecie nowodworskim (20,6), ponadto w powiatach: starogardzkim (12,2), sztumskim (12,2) i chojnickim (12,0). Najbezpieczniej w Słupsku (4,1) i powiecie słupskim (4,9) oraz w Gdańsku (5,2). Tak wielki poziom odnotowanych zagrożeń miejscowych w powiecie nowodworskim wynika przede wszystkim z zagrożenia powodziowego Żuław Wielkich. Najwięcej zagrożeń miejscowych na 1000 mieszkańców zanotowano w centralnej i południowej części województwa, wyjątki od tej reguły stanowią powiat człuchowski i kwidzyński. Najbezpieczniej było w północno-zachodniej części województwa (powiat słupski oraz Słupsk).



Ryc. 9. Liczba zagrożeń miejscowych na 1000 mieszkańców w podziale na powiaty w 2010 roku
 Fig. 9. The number of local hazards per 1.000 inhabitants divided into counties, the state as of 2010
 Źródło: dane otrzymane z Wojewódzkiej Komendy Państwowej Straży Pożarnej w Gdańsku

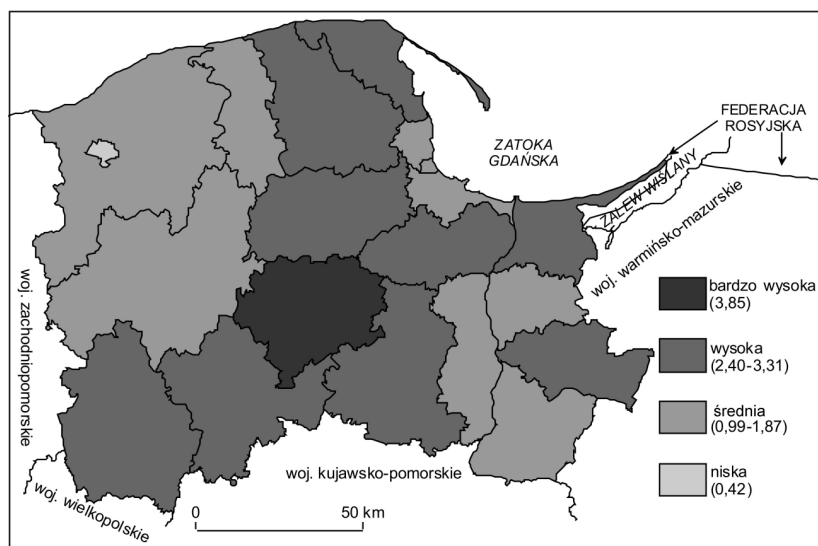


Ryc. 10. Liczba pożarów na 1000 mieszkańców w podziale na powiaty w 2010 roku
 Fig. 10. The number of fires per 1.000 inhabitants divided into counties, the state as of 2010
 Źródło: dane otrzymane z Wojewódzkiej Komendy Państwowej Straży Pożarnej w Gdańsku

Liczba pożarów na terenie województwa pomorskiego w 2010 roku osiągnęła 4,1 zdarzenia na 1000 mieszkańców (ryc. 10). Najwięcej odnotowano ich w powiatach:

łęborskim (6,5), nowodworskim (6,0), malborskim (6,0) i tczewskim (5,6). Natomiast najmniej pożarów na 1000 mieszkańców w 2010 roku zdarzyło się w powiecie chojnickim (2,2) – trzykrotnie mniej niż w powiecie łęborskim. Niskie wartości wskaźnika zanotowano też w powiecie bytowskim (2,5) i kartuskim (2,6). Analizując zjawisko w ujęciu przestrzennym widzimy, że występowały dwa obszary o podwyższonym zagrożeniu pożarowym. Większy obejmował wschodnią część województwa pomorskiego, mniejszy ograniczał się do jego północno-zachodniego skraju. Najmniejsze natężenie pożarów wystąpiło w centralnej i południowo-zachodniej części województwa.

Ponieważ zdarzenia losowe różnią się między sobą skutkami, stąd za niezbędną uznano analizę ich skutków dla życia i zdrowia ludności. Liczba wypadków z udziałem ludzi podczas zagrożeń miejscowych (liczonych z pożarami) w 2010 roku średnio na terenie województwa pomorskiego wyniosła 1,96 osoby poszkodowanej na 1000 mieszkańców. Najgorzej było w powiecie kościerskim (3,85), najbezpieczniej w Słupsku (0,42). Z małymi wyjątkami można przyjąć, że podwyższonym poziomem liczby poszkodowanych w różnego rodzaju zdarzeniach o charakterze losowym (bez przestępstw o charakterze kryminalnym) charakteryzuje się centralna część województwa, bezpieczniej jest na jego obrzeżach: północno-zachodnim, południowo-wschodnim oraz w Trójmieście (ryc. 11).



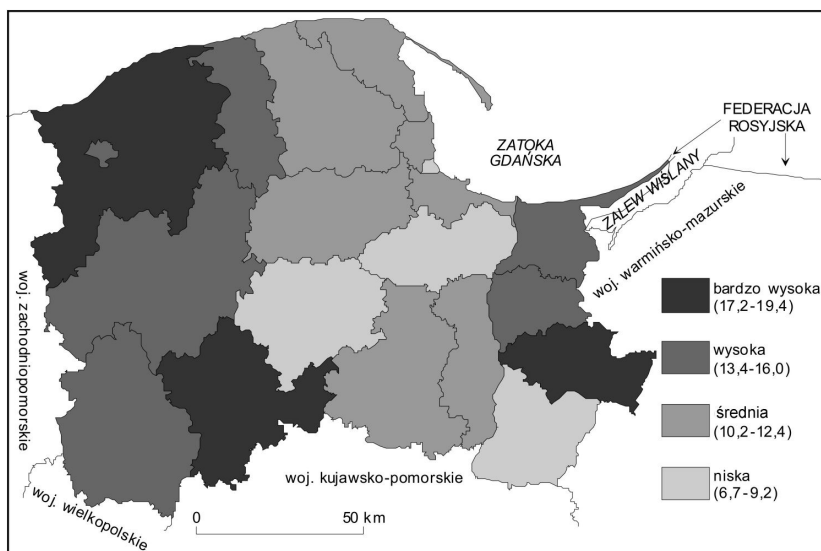
Ryc. 11. Liczba wypadków z ludźmi podczas zagrożeń miejscowych (łącznie z pożarami) na 1000 mieszkańców w podziale na powiaty w 2010 roku

Fig. 11. The number of accidents with people during local hazards (including fires) per 1.000 inhabitants divided into counties, the state as of 2010

Źródło: dane otrzymane z Wojewódzkiej Komendy Państwowej Straży Pożarnej w Gdańsku

W województwie pomorskim w 2010 roku zanotowano 1,18 wypadku drogowego na 1000 mieszkańców (ryc. 12). Najgorzej pod tym względem było w powiatach: kartuskim (2,14) i kościerskim (1,90), najkorzystniej w powiatach łęborskim

szym natężeniem wypadków w pracy (liczonych na 1000 pracujących) odznaczały się zachodnie i wschodnie rubieże województwa (w tym drugim przypadku poza powiatem kwidzyńskim).

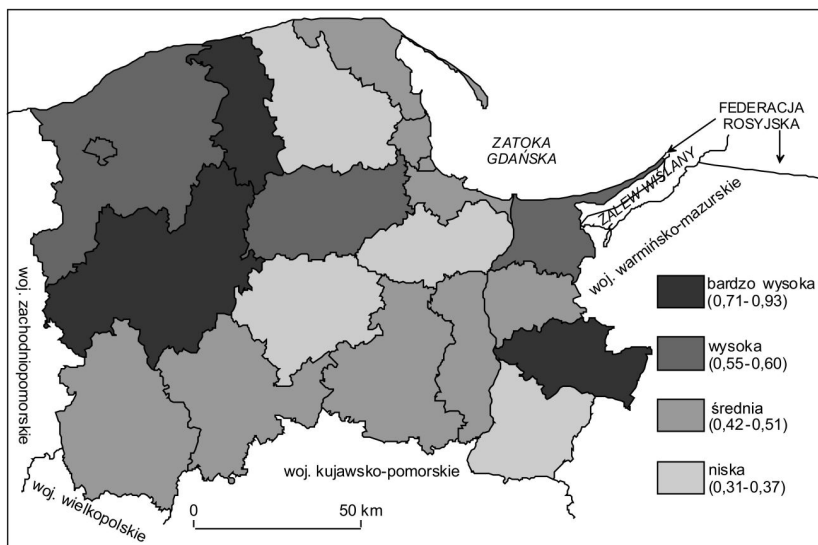


Ryc. 13. Liczba wypadków liczona na 1000 pracujących w podziale na powiaty w 2010 roku
 Fig. 13. The number of accidents per 1.000 employees, broken down by counties, the state as of 2010

Źródło: Bank Danych Lokalnych GUS

Wypadki, którym ulegają pracownicy, charakteryzują się różnym stopniem ciężkości, powodującym mniejszy lub większy uszczerbek na zdrowiu i mniej lub bardziej długotrwałą niezdolność do pracy. Dlatego też w analizie znalazła się zmienna opisująca stopień ciężkości wypadków w pracy. Jest nią liczba dni niezdolności do pracy z powodu wypadku liczona na 1 pracującego (ryc. 14). W 2010 roku w województwie pomorskim było to przeciętnie 0,49 dnia na każdego pracującego. Bardzo źle pod tym względem było w powiecie sztumskim (0,93), ponadto w powiatach lęborskim (0,74) i bytowskim (0,71). Trzykrotnie mniejszą liczbę dni niezdolności do pracy z powodu wypadku w 2010 roku na 1 pracującego niż w powiecie sztumskim odnotowano w powiecie kwidzyńskim (0,31). Ponadto niskie wartości wskaźnika wystąpiły w powiatach kościerskim (0,33), gdańskim (0,34) i wejherowskim (0,37). Jedynym spójnym obszarem charakteryzującym się dużą liczbą dni niezdolności do pracy z powodu wypadku na 1 pracującego w 2010 roku była północno-zachodnia część województwa.

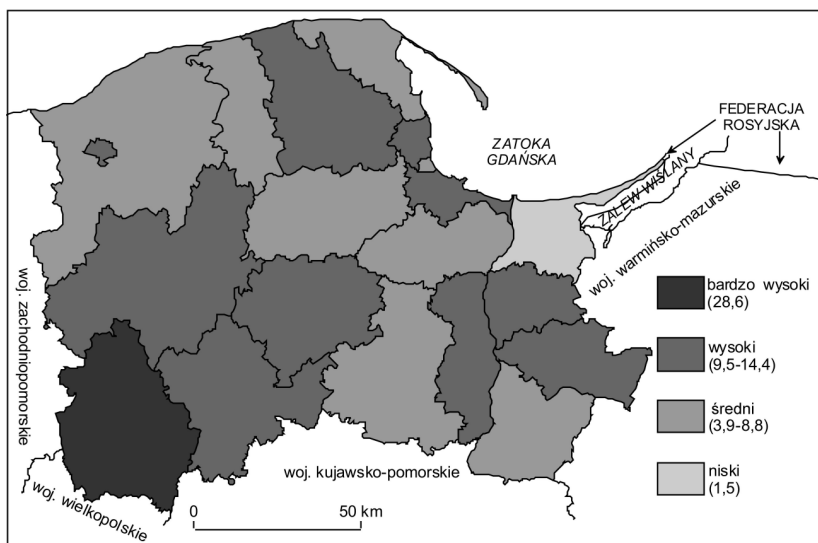
Pomimo zauważalnych różnic w rozmieszczeniu liczby wypadków w pracy na 1000 pracujących oraz liczby dni niezdolności do pracy z powodu wypadku liczonej na 1 pracującego odnotowano wyraźny związek między nimi (współczynnik korelacji Pearsona wyniósł 0,81).



Ryc. 14. Liczba dni niezdolności do pracy z powodu wypadków na jednego pracującego w podziale na powiaty w 2010 roku

Fig. 14. The number of days of incapacity for work due to accidents per one employee broken down by counties, the state as of 2010

Źródło: Bank Danych Lokalnych GUS



Ryc. 15. Odsetek zatrudnionych w warunkach zagrożenia w stosunku do całości zatrudnionych w badanych zakładach pracy, w podziale na powiaty w 2010 roku

Fig. 15. The percentage of persons employed under conditions of risk in relation to the total of the employed in the researched workplaces, broken down by counties, the state as of 2010

Źródło: Bank Danych Lokalnych GUS

Aby utracić zdrowie w pracy, nie trzeba wcale ulec wypadkowi. Przyczyną tego może być także praca w warunkach zagrożenia lub warunkach uciążliwych. Dlatego też w analizie umieszczono zmienną charakteryzującą odsetek zatrudnionych w warunkach zagrożenia w stosunku do całości zatrudnionych w badanych zakładach pracy (ryc. 15). W województwie pomorskim w 2010 roku było to 9,7%. Szczególnie niekorzystna sytuacja panowała w powiecie człuchowskim – 28,6%, zaś w następnym po nim bytowskim „zaledwie” 14,4%. Po przeciwnej stronie znajduje się powiat gdański, w którym w warunkach zagrożenia lub uciążliwych pracowało niespełna 1,5% pracowników przebadanych zakładów pracy. Na podstawie ryc. 15 można stwierdzić, że najgorsza sytuacja panowała na południowo-zachodnim skraju województwa.

Podsumowanie

W części końcowej posłużono się standaryzowanymi zmiennymi diagnostycznymi użytymi do oceny całkowitego poziomu bezpieczeństwa publicznego (wskaźnik syntetyczny Perkala) oraz do struktury tegoż (w tym celu posłużono się klasyfikacją wielocechową metodą Warda przy odległości euklidesowej). Spośród omówionych wcześniej zmiennych do ostatecznej analizy wzięto osiem: (1) liczbę przestępstw kryminalnych stwierdzonych w zakończonych postępowaniach przygotowawczych, liczonych na 1000 mieszkańców; (2) liczbę przestępstw gospodarczych stwierdzonych w zakończonych postępowaniach przygotowawczych, liczonych na 1000 mieszkańców; (3) liczbę przestępstw drogowych stwierdzonych w zakończonych

Tabela 1

Kompleksowa ocena zagrożeń bezpieczeństwa publicznego w podziale na powiaty w 2010 roku

Table 1

A comprehensive assessment of public safety hazards broken down by counties, the state as of 2010

Poziom bezpieczeństwa publicznego	Typ sytuacji w zakresie bezpieczeństwa publicznego			
	A1	A2	B1	B2
bardzo niski				sztumski nowodworski bytowski
niski	Gdańsk	pucki	łęborski malborski Słupsk	chojnicki człuchowski
średni	Sopot Gdynia	kartuski gdański starogardzki kościerski	tczewski słupski	
wysoki	kwidzyński wejherowski			

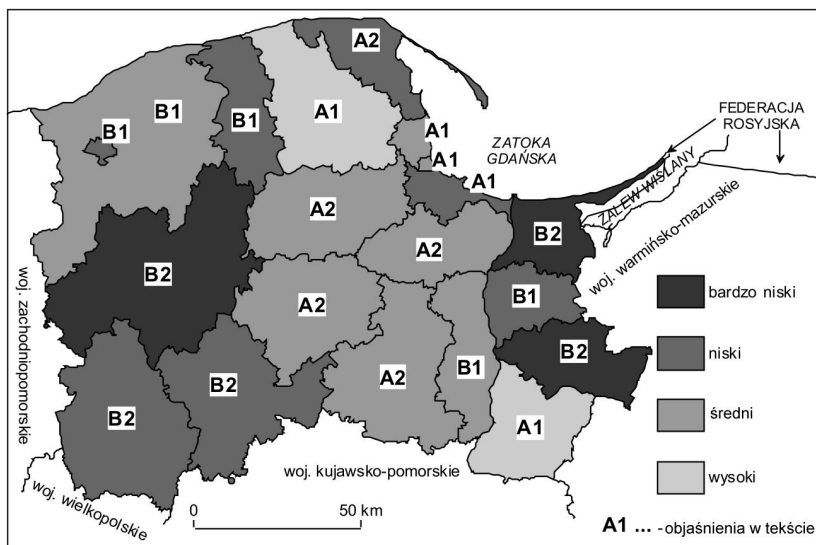
Źródło: opracowanie własne na podstawie materiałów rozproszonych

postępowaniach przygotowawczych, liczonych na 1000 mieszkańców; (4) liczbę zagrożeń miejscowych na 1000 mieszkańców; (5) liczbę pożarów na mieszkańców; (6) liczbę wypadków drogowych na 1000 mieszkańców; (7) liczbę wypadków na 1000 pracujących; (8) liczbę dni niezdolności do pracy przypadających na 1 pracującego ogółem. Ostateczne wyniki przedstawiono w tabeli 1 i na rycinie 16.

W 2010 roku najniższym poziomem bezpieczeństwa publicznego w województwie pomorskim (dla którego wartość wskaźnika syntetycznego wynosiła 0) charakteryzowały się powiaty sztumski, nowodworski i bytowski. Natomiast najlepiej było w powiatach wejherowskim i kwidzyńskim. Odpowiedź na pytanie, dlaczego tak się stało, dają wyniki klasyfikacji wielocехowej. W jej efekcie wyodrębniono dwa główne typy, które po wnikliwszej analizie jeszcze podzielono, tak że ostatecznie były to cztery typy (przedstawiono je również w tab. 1 i na ryc. 16).

Cechą wspólną powiatów zakwalifikowanych do typu A1 były niskie poziomy: liczby wypadków w pracy na 1000 pracujących; liczby dni niezdolności do pracy na jednego pracującego oraz liczby pożarów na 1000 mieszkańców (ostatnie z wyłączeniem Gdańska). Można zatem pokusić się o stwierdzenie, że powiaty, które znalazły się w tym typie, odznaczały się przede wszystkim wysokim poziomem bezpieczeństwa w pracy. Do cech charakterystycznych powiatów w typie A2 należały średni poziom: liczby zagrożeń miejscowych na 1000 mieszkańców, liczby stwierdzonych przestępstw drogowych na 1000 mieszkańców oraz bardzo wysoki poziom liczby wypadków drogowych na 1000 mieszkańców. Można zatem stwierdzić, że wyróżnikiem tej grupy powiatów jest niski poziom bezpieczeństwa w zakresie zdarzeń losowych, ze szczególnym położeniem nacisku na te związane z ruchem drogowym. Cechą wspólną powiatów przyporządkowanych do typu B1 były: średni poziom liczby wypadków w pracy na 1000 pracujących, wysoki poziom liczby dni niezdolności do pracy na 1000 pracujących, a także bardzo wysoki poziom liczby pożarów na 1000 mieszkańców. W odróżnieniu od dwóch wcześniejszych trudno tę grupę powiatów jednoznacznie podsumować, ewentualnie można ją określić jako typ o niskim poziomie bezpieczeństwa w pracy i wysokim zagrożeniu pożarowym. Wspólne cechy powiatów, które znalazły się w typie B2, to: bardzo wysoki poziom liczby wypadków w pracy na 1000 zatrudnionych oraz bardzo wysoki poziom liczby przestępstw drogowych na 1000 osób, lecz przy niskim poziomie liczby wypadków drogowych na 1000 mieszkańców. Przy takim wachlarzu zmiennych konstytuujących go nie da się jednoznacznie nazwać tego typu.

Zgodnie z przewidywaniami wyłania się niejednoznaczny obraz sytuacji w zakresie zagrożeń bezpieczeństwa publicznego. Tym niemniej można dostrzec pewne prawidłowości. Po pierwsze, niższy poziom bezpieczeństwa publicznego notujemy na zachodnich (poza powiatem słupskim) i wschodnich (poza powiatem kwidzyńskim) rubieżach województwa pomorskiego. Po drugie, powiaty zakwalifikowane do typu A występują w centralnej części województwa (ponownie poza kwidzyńskim, który również należy do typu A). Przypatrując się dokładnie powiatom w tym typie widzimy, że typ A1 to Trójmiasto wraz powiatem wejherowskim leżącym w jego strefie podmiejskiej (pomijamy tu przypadek powiatu kwidzyńskiego). Podczas gdy do A2 należą pozostałe powiaty byłego województwa gdańskiego. Można zatem pokusić się o nazwanie go kaszubsko-kociewskim (wyjątek



Ryc. 16. Kompleksowa ocena zagrożeń bezpieczeństwa publicznego w podziale na powiaty w 2010 roku

Fig. 16. A comprehensive assessment of public safety hazards broken down by counties, the state as of 2010

Źródło: opracowanie własne na podstawie materiałów rozproszonych

stanowi powiat tczewski). Poza powiatem kwidzińskim pozostałe powiaty inkorporowane do województwa pomorskiego z byłych słupskiego, bydgoskiego i elbląskiego należą do typu B.

Można zatem, przy dużej dozie uogólnienia, stwierdzić, że widoczny jest podział województwa pomorskiego na trzy obszary o dwóch grupach cech:

- centralny o nieznacznie wyższym poziomie bezpieczeństwa publicznego (poza Gdańskiem i powiatem wejherowskim) i podobnej strukturze zagrożeń dla tegoż bezpieczeństwa (poza powiatem tczewskim pozostałe należą do typu A);
- rubieży wschodnich i zachodnich o niższym poziomie bezpieczeństwa (poza powiatami kwidzińskim i częściowo słupskim) i podobnej strukturze zagrożeń dla tegoż bezpieczeństwa (poza powiatem kwidzińskim pozostałe należą do typu B).

Literatura

- Bank Danych Lokalnych GUS (www.stat.gov.pl/bdl/app/strona.html?p_name=indeks)
Bezpieczeństwo publiczne w przestrzeni miejskiej, 2010, red. W. Fehler, Grójec
 Boba R., 2005, *Crime Analysis and Crime Mapping*, Thousand Oaks-London-New Delhi
 Filaber J., 2009, *Pojęcie bezpieczeństwa publicznego w prawie administracyjnym (wybrane uwagi)*. W: *Prace prawnicze, administratywistyczne i historyczne*, red. M. Sadowski, P. Szymaniec, Wrocław, s. 244-262
Geografia występków i strachu. Polskie badanie przestępczości '07, 2008, red. A. Siemaszko, Warszawa

- Hellwig Z., 1968, *Zastosowanie metody taksonomicznej do typologicznego podziału krajów ze względu na poziom ich rozwoju oraz zasoby i strukturę wykwalifikowanych kadr*, Przegląd Statystyczny, 4, s. 307-327
- Informacja o stanie bezpieczeństwa i porządku publicznego styczeń-grudzień 2007 r. Województwo śląskie* (bip.katowice.kwp.policja.gov.pl/download.php?s=33&id=8087)
- Michalski T., Kopeć K., Kopeć A., 2011, *Raport – Zagrożenia rozwoju społeczno-gospodarczego województwa pomorskiego oraz analiza peryferyzacji gmin*, maszynopis w Departamencie Rozwoju Regionalnego i Przestrzennego Urzędu Marszałkowskiego Województwa Pomorskiego w Gdańsku
- Parysek J.J., 1982, *Modele klasyfikacji w geografii*, Poznań
- Parysek J.J., Wojtasiewicz L., 1979, *Metody analizy regionalnej i metody planowania regionalnego*, Warszawa
- Pisma otrzymane z Komendy Wojewódzkiej Policji w Gdańsku oraz Komendy Wojewódzkiej Państwowej Straży Pożarnej w Gdańsku
- Sargin S., Temurçin K., 2010, *Crimes and crime dispersion in urban areas in Turkey*, Bulletin of Geography. Socio-economic Series, 13, s. 85-87
- Sypion-Dutkowska N., 2010a, *Bezpieczeństwo publiczne uwarunkowaniem rozwoju lokalnego. Skupiska rozbojów i bójek w Szczecinie*. W: *Wybrane problemy rozwoju lokalnego w Polsce północnej*, red. M. Tarkowski, J. Mazurek, Gdańsk-Pelplin, s. 170-183
- Sypion-Dutkowska N., 2010b, *The spatial and temporal car crime analysis in Szczecin (Poland)*. W: *Selected Aspects of Transformation in Countries of Central and Central-Eastern Europe*, red. T. Michalski, A. Kuczabski, Gdańsk, s. 153-189
- Urban A., 2009, *Bezpieczeństwo społeczności lokalnych*, Warszawa
- Warunki pracy w województwie pomorskim w 2010 r.*, 2011, Gdańsk

Summary

The aim of the study is an analysis of public safety in the Pomeranian province in 2010 viewed from a spatial perspective (breakdown into districts). A wide definition of public safety was used, distinguishing three components in it: crimes, random incidents, and industrial accidents. Perkal's synthetic index and cluster analysis (Ward's method, Euclidean space) were applied in the study.

On the basis of the conducted analysis, it was found that the province can be divided into three regions: [1] the central one, with a slightly higher level of public safety (except for Gdańsk and the Wejherowo district) and with a similar structure and two peripheral regions [2] eastern and [3] western ones of threats to this safety with a lower level of safety and a similar structure.

