

**Instrukcja o sposobie kodowania i archiwizacji wyników  
oraz obiegu dokumentów w GPR 2015 na drogach krajowych**

**(pkt 2.2.c Organizacji GPR 2015)**

**Opracowano  
w „TRANSPROJEKT-WARSZAWA” Sp. z o.o.  
na zlecenie Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych  
i Autostrad**

**Warszawa, marzec 2015**

## **SPIS TREŚCI**

1.	Zasady kodowania i przekazywania wyników pomiarów ruchu .....	2
2.	Programy do kodowania danych w GPR 2015 na drogach krajowych .....	7
2.1.	Opis programu do kodowania danych z pomiaru podstawowego .....	7
2.2.	Opis programu do kodowania danych z dodatkowego pomiaru ruchu samochodów ciężarowych .....	9
2.3.	Opis programu do kodowania danych z pomiarów automatycznych .....	11

## 1. Zasady kodowania i przekazywania wyników pomiarów ruchu

Niniejsza Instrukcja określa sposób kodowania, archiwizacji i przekazywania wyników z bezpośrednich pomiarów ruchu wykonywanych w trakcie Generalnego Pomiaru Ruchu w 2015 roku na drogach krajowych. Załącznikami do instrukcji są następujące programy i formularze elektroniczne:

- program **GPR2015**, do zapisywania wyników z pomiaru podstawowego,
- program **GPR2015C**, do zapisywania wyników z dodatkowego pomiaru ruchu samochodów ciężarowych,
- program **GPR2015auto** do zakodowania wyników z pomiarów automatycznych,
- Załącznik 5 – formularz do pomiaru podstawowego prowadzonego metodą wideorejestracji w formacie xls/xlsx.

Aktualne wersje programów i formularzy elektronicznych można pobrać z:

1. Folderu publicznego GDDKiA  
Y:\Folder\_Publiczny\GPR\_2015\Aplikacja\_do\_kodowania\_wyników
2. Strony internetowej Transprojektu\_Warszawa Sp. z o.o.  
<http://www.transwar.com/biezace.html>

Sposób instalacji programów i zasady kodowania danych z formularzy bezpośredniego spisu zawarte są w załączonych opisach do poszczególnych programów. We wszystkich programach dane zapisywane są do katalogu (folderu) **daneDK** i podfolderów **PXX** (gdzie XX to numer pomiaru). W przypadku zainstalowania wszystkich programów na jednym komputerze w jednym katalogu - folder **daneDK** i podfoldery **PXX** są wspólne dla tych programów.

W nazwach plików zawarte są numery punktów pomiarowych, w których wykonywany był pomiar ruchu, dlatego też **NIE WOLNO** zmieniać ich nazw. Dla zachowania bezpieczeństwa przed utratą danych zaleca się wykonywanie archiwizacji po zakończeniu każdego dnia pracy i zapisanie katalogu **daneDK** co najmniej na jeszcze jednym nośniku informatycznym, np. płyta CD, DVD, pendrive itp. Dostarczone oprogramowanie zapewnia możliwość sprawdzenia kompletności wyników zarówno na poziomie Rejonu GDDKiA, jak i całego Oddziału GDDKiA.

Sposób i terminy obiegu dokumentów reguluje w sposób szczegółowy „Instrukcja o sposobie przeprowadzenia Generalnego Pomiaru Ruchu w roku 2015”.

Wszystkie programy do kodowania danych na drogach krajowych wymagają wprowadzenia **identyfikatora osoby wprowadzającej dane**. Identyfikatorem takim, składającym się z minimum 6 znaków, jest nazwa skrótoowa nazwa firmy (min. 3 znaki), która wykonywała bezpośredni pomiar ruchu w danym punkcie pomiarowym oraz indywidualny trzycyfrowy kod liczbowy (np. 001) przypisany do danej osoby. W przypadku Transprojektu-Warszawa może to być przykładowo **TWA001**.

W związku z tym każda z firm wykonujących bezpośrednie pomiary ruchu w trakcie GPR 2015 zobowiązana jest do sporządzenia listy osób, które będą kodowały dane i przypisania tym osobom indywidualnych kodów liczbowych. Na tej podstawie, w przypadkach wymagających dodatkowych wyjaśnień, będzie istniała możliwość zidentyfikowania osoby, która kodowała dane.

Zasada wprowadzenia identyfikatora obowiązuje również w przypadku osób sprawdzających dane na poziomie poszczególnych Rejonów i Oddziałów GDDKiA. Aby mieć możliwość przeglądania i sprawdzania wprowadzonych danych ich pracownicy też muszą wpisać kody, które nie muszą być spersonalizowane i mogą dotyczyć całych jednostek administracji drogowej, według następujących zasad:

- Pracownicy poszczególnych Rejonów GDDKiA jako identyfikator wpisują **RDKXXXX**, gdzie XXXX jest numerem Rejonu GDDKiA według tabeli 1 (np. pracownicy Rejonu GDDKiA w Łomży wpisują **RDK0504**),
- Pracownicy poszczególnych Oddziałów GDDKiA jako identyfikator wpisują **GDDKXXX**, gdzie XXX jest numerem województwa z tabeli 1 (np. pracownicy Oddziału GDDKiA we Wrocławiu wpisują **GDDK002**).

Zwraca się uwagę, że samo przeglądanie w programie zakodowanych danych nie pozostawia żadnych dodatkowych zapisów w plikach. W przypadku dokonania jakichkolwiek zmian w liczbach pojazdów, zmiany te zostaną w plikach zarejestrowane wraz z datą ich dokonania i identyfikatorem osoby lub jednostki, która je wprowadziła.

Po każdym dniu pomiarowym Wykonawca pomiaru koduje wyniki pomiaru podstawowego i dodatkowego pomiaru ruchu samochodów ciężarowych (jeżeli był wykonywany) przy użyciu programów **GPR2015** i **GPR2015C**.

W przypadku, gdy pomiar w danym punkcie pomiarowym był wykonywany metodą wideorejestracji należy zapisać wyniki w Załączniku 5 - formularzu do pomiaru podstawowego prowadzonego metodą wideorejestracji w wersji elektronicznej w formacie xls lub xlsx. W takim przypadku nie ma obowiązku wypełniania tego formularza ręcznie. Po zapisaniu danych w pliku xls/xlsx należy nadać mu nazwę **GPR2015\_G20504Lnp02.xls** lub **GPR2015\_G20504Lnp02.xlsx** (dotyczy punktu pomiarowego 20504, kierunku L oraz numeru pomiaru nr 2), a następnie zapisać w katalogu **daneDK** i wydrukować w wersji papierowej.

Przed rozpoczęciem kodowania wyników pomiaru podstawowego z danego dnia pomiarowego, należy dla każdego punktu pomiarowego rozdzielić formularze papierowe z poszczególnych kierunków ruchu (L i P). Mogą to być tylko formularze podstawowe, tylko formularze do pomiaru podstawowego metodą wideorejestracji lub oba rodzaje formularzy przy wykonywaniu pomiaru łącznego (część pomiaru prowadzona przez obserwatorów, część metodą wideo rejestracji). Następnie formularze z każdego kierunku ruchu, niezależnie od liczby zapisanych w nich godzin pomiarowych i sposobu wykonywania pomiaru, należy ponumerować zaczynając zawsze od cyfry 1. Kolejność numerowanych formularzy jest dowolna. Taką samą procedurę należy wykonywać przy kodowaniu danych po każdym dniu pomiarowym. Następnie należy zakodować dane w programie **GPR2015**. Zwraca się przy tym uwagę, że w przypadku kodowania danych z formularzy do pomiaru podstawowego metodą wideorejestracji kodowane są tylko godzinowe sumy poszczególnych kategorii pojazdów.

W przypadku, gdy w punkcie pomiarowym wykonywano pomiar półautomatyczny, wyniki pomiaru automatycznego należy zakodować w programie **GPR2015auto** niezwłocznie po każdym dniu pomiarowym i przekazać osobom kodującym wyniki pomiaru ręcznego.

W terminie 7 dni od daty zakończenia pomiarów dla każdego dnia pomiarowego (np. dla pomiaru nr 1 z uwagi na możliwość wykonywania pomiarów w dwóch terminach, datą zakończenia pomiarów jest 29 stycznia 2015) Wykonawca pomiaru zobowiązany jest do przekazania do właściwego Rejonu GDDKiA następujących dokumentów:

- *Kart pomiaru* ze wszystkich punktów pomiarowych, w których był prowadzony pomiar ruchu (nie dotyczy punktów tylko z wideorejestracją),
- oryginalnych formularzy pomiarowych z zapisanymi wynikami pomiaru podstawowego i dodatkowego (jeżeli był wykonywany) ze wszystkich punktów pomiarowych gdzie wykonywano pomiar metodą ręczną oraz wydrukowanych formularzy do pomiaru podstawowego prowadzonego metodą wideorejestracji z punktów, gdzie pomiar prowadzono tą metodą,
- zakodowanych wyników pomiaru podstawowego i dodatkowego, pocztą elektroniczną oraz zapisanych na nośniku (płyta CD lub DVD). Wykonawca przekazuje do Rejonu GDDKiA wszystkie pliki z podfolderu **PXX** (np. po pomiarze nr 1 - podfolderu **P01**) dotyczące punktów pomiarowych z danego Rejonu. W przypadku, gdy Wykonawca wykonywał kodowanie wyników tylko dla tego jednego Rejonu, można wówczas przekazać cały podfolder **PXX**. W przypadku, gdy na terenie Rejonu były wykonywane pomiary metodą wideorejestracji należy również przekazać formularze z tych pomiarów zapisane w formacie xls lub xlsx. W przypadku przekazywania zakodowanych danych pocztą elektroniczną należy pamiętać o ich skompresowaniu do formatu **ZIP** lub **RAR** i nadaniu odpowiedniej nazwy (po nazwie podfolderu dolny podkreślnik, litera **R** i numer Rejonu). Dla przykładu przy przekazywaniu pocztą elektroniczną wyników z Rejonu o numerze 504 po pomiarze nr 1 ostateczna nazwa przekazywanego pliku powinna być następująca: **P01\_R504.zip** lub **P01\_R504.rar**

W przypadku wykorzystywania w pomiarach wideorejestracji, Wykonawca pomiaru zobowiązany jest również do przekazania bezpośrednio do Oddziału GDDKiA, w terminie 7 dni od daty zakończenia pomiarów dla danego dnia pomiarowego, filmów nagranych w okresie zgodnym z harmonogramem pomiaru oraz plików xls/xlsx z wypełnionymi formularzami do pomiaru podstawowego metodą wideorejestracji. Zaleca się jednak aby przekazać nagrania wcześniej, co umożliwi szybsze stwierdzenie ewentualnej konieczności powtórzenia pomiaru i pozwoli uniknąć stosowania kar umownych. Płyty DVD, na których nagrane są filmy powinny być odpowiednio oznakowane numerem punktu z którego pochodzi nagranie oraz numerem dnia pomiarowego, ewentualnie numerem kolejnym nośnika dla danego punktu pomiarowego. Jeżeli do odtworzenia nagrań niezbędne jest specjalistyczne oprogramowanie lub kodeki, powinny być one przekazane wraz z filmami na płytach DVD. Oddział GDDKiA będzie archiwizował przekazane materiały i na ich podstawie przeprowadzał wstępną weryfikację wyników. W przypadkach szczególnych, w celu wyjaśnienia ewentualnych wątpliwości przewiduje się również przekazywanie kopii filmów i plików xls/xlsx do Transprojektu\_Warszawa Sp. z o.o.

W tabeli 1 załączonej do niniejszej Instrukcji podano numerację jednostek organizacyjnych uczestniczących w GPR 2015 tj. Oddziałów GDDKiA (województw) oraz Rejonów GDDKiA, którą należy wykorzystywać przy kodowaniu i przekazywaniu wyników.

Rejon GDDKiA sprawdza poprawność wypełnienia otrzymanych dokumentów i kompletność uzyskanych zbiorów wynikowych. Po sprawdzeniu *Kart pomiaru*, formularzy bezpośredniego spisu oraz formularzy do pomiaru podstawowego metodą wideorejestracji przez osobę odpowiedzialną za przeprowadzenie pomiaru na terenie danego Rejonu GDDKiA, należy je w sposób czytelny opieczetować pieczętą Rejonu GDDKiA. Wszystkie otrzymane od Wykonawcy pomiaru oryginalne dokumenty (wraz z nośnikami z zapisem elektronicznym) Rejon GDDKiA przechowuje w teczkach założonych oddzielnie dla każdego punktu pomiarowego. Zbiory wynikowe w wersji elektronicznej należy również archiwizować w komputerze. Przewiduje się, że w przypadkach szczególnych wystąpi konieczność skanowania dokumentów i przesyłania ich w wersji elektronicznej do Oddziału GDDKiA oraz Transprojektu-Warszawa Sp. z o.o.

W terminie 10 dni od zakończenia pomiarów dla danego dnia pomiarowego Rejon GDDKiA przekazuje zakodowane wyniki pocztą elektroniczną do właściwego Oddziału GDDKiA. Należy zachować wcześniej omówiony format przekazywania danych, czyli przy przekazywaniu pocztą elektroniczną wyników z Rejonu o numerze 504 po pomiarze nr 1 ostateczna nazwa przekazywanego pliku powinna być następująca: **P01\_R504.zip** lub **P01\_R504.rar**

Po otrzymaniu wyników ze wszystkich Rejonów GDDKiA i sprawdzeniu ich kompletności Oddział GDDKiA przekazuje wyniki pomiarów ze wszystkich punktów pomiarowych na swoim terenie do Departamentu Przygotowania Inwestycji GDDKiA oraz do Transprojektu-Warszawa Sp. z o.o. w terminie 14 dni od dnia zakończenia pomiarów dla danego dnia pomiarowego. Wyniki przekazywane do Transprojektu-Warszawa Sp. z o.o. należy przysyłać pocztą elektroniczną na adres:

[gpr2015@transprojekt.pl](mailto:gpr2015@transprojekt.pl)

Dane przekazywane do GDDKiA DPI należy natomiast umieszczać w folderze publicznym (Y:\Folder\_Publiczny\GPR\_2015\Wyniki\_pomiarów\Nazwa Oddziału\Nr pomiaru, np. Y:\Folder\_Publiczny\GPR\_2015\Wyniki\_pomiarów\Bydgoszcz\01), a powiadomienie o umieszczeniu w/w danych przesłać na adresy:

[jmaskiewicz@gddkia.gov.pl](mailto:jmaskiewicz@gddkia.gov.pl),

[ldobrzynski@gddkia.gov.pl](mailto:ldobrzynski@gddkia.gov.pl)

W obu powyższych przypadkach należy zachować wcześniej omówioną formę przekazywania wyników. Przy przekazywaniu wyników z całego Oddziału GDDKiA należy przesłać jeden skompresowany plik dla całego Oddziału GDDKiA z odpowiednio nadaną nazwą (nazwa podfolderu pomiaru, dolny podkreślnik, litera W i numer województwa). Dla przykładu przy przekazywaniu pocztą elektroniczną wyników z Oddziału GDDKiA w Białymstoku po pomiarze nr 1 ostateczna nazwa przekazywanego pliku powinna być następująca: **P01\_W20.zip** lub **P01\_W20.rar**

W przypadku, gdy którykolwiek z wyżej wymienionych terminów przekazania wyników przypada w dzień ustawowo wolny od pracy, za obowiązujący termin należy przyjąć pierwszy dzień roboczy po dniu wolnym.

Formularze pomiarowe i elektroniczne zbiory danych z pomiaru ruchu należy przechowywać przez 10 lat.

NUMERACJA WOJEWÓDZTW I REJONÓW GDDKiA W GPR 2015

Tabela 1

Nr woj	Nazwa woj. /Oddział GDDKiA/	Numer Rejonu GDDKiA	Nazwa Rejonu GDDKiA	Nr woj	Nazwa woj. /Oddział GDDKiA/	Numer Rejonu GDDKiA	Nazwa Rejonu GDDKiA	Nr woj	Nazwa woj. /Oddział GDDKiA/	Numer Rejonu GDDKiA	Nazwa Rejonu GDDKiA
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2	DOLNOŚLĄSKIE /WROCŁAW/	309	WROCŁAW	14	MAZOWIECKIE /WARSZAWA/	101	BOŻA WOLA	24	ŚLĄSKIE /KATOWICE/	401	CZĘSTOCHOWA
		302	GŁOGÓW			102	GARWOLIN			402	GLIWICE
		303	KŁODZKO			103	GRÓJEC			403	LUBLINIEC
		304	LEGNICA			105	MŁAWA			404	PSZCZYNA
		305	LUBAŃ			104	MIŃSK MAZ.			405	WYSOKI BRZEG
		306	OLESNICA			107	OSTRÓW MAZ.			406	ZAWIERCIE
		307	WAŁBRZYCH			106	OSTROŁĘKA			1202	BUSKO
		308	WOŁÓW			108	OŻARÓW MAZ.			1203	JEDRZEJÓW
4	KUJAWSKO-POMORSKIE /BYDGOSZCZ/	1701	BYDGOSZCZ			110	PŁOŃSK	26	ŚWIĘTOKRZYSKIE /KIELCE/	1204	KIELCE
		1702	INOWROCŁAW			109	PŁOCK			1205	OPATÓW
		1703	NAKŁO			111	PRZASNYSZ			1206	STARACHOWICE
		1704	ŚWIECIE			112	RADOM			1501	ELBLĄG
		1705	TORUŃ			114	SIEDLCE			1502	ĘK
		1706	WŁOCŁAWEK			115	ZWOLEŃ			1503	GIŻYCKO
6	LUBELSKIE /LUBLIN/	801	CHEŁM	16	OPOLSKIE /OPOLE/	1402	BRZEG	28	WARMIŃSKO-MAZURSKIE /OLSZTYN/	1504	LIDZBARK WARM.
		802	KRAŚNIK			1403	KĘDZIERZYN-KOŹLE			1506	OSTRÓDA
		803	LUBARTÓW			1404	KLUCZBORK			1505	OLSZTYN
		805	MIĘDZYRZEC PODL.			1405	NYSA			1507	SZCZYTNO
		806	PULAWY			1406	OPOLE			902	CHODZIEŻ
		807	ZAMOŚĆ			1809	RZESZÓW			903	GNIEZNO
8	LUBUSKIE /ZIELONA GÓRA/	1301	GORZÓW WLKP.	18	PODKARPACKIE /RZESZÓW/	1804	KROSNO	30	WIELKOPOLSKIE /POZNAŃ/	904	KALISZ
		1304	NOWA SÓL			1805	LESKO			905	KĘPNO
		1305	SŁUBICE			1806	NISKO			906	KONIN
		1306	ŚWIEBODZIN			1808	JAROSŁAW			907	LESZNO
		1307	ŻARY			506	AUGUSTÓW			908	NOWY TOMYŚL
10	ŁÓDZKIE /ŁÓDŹ/	1902	KUTNO	20	PODLASKIE /BIAŁYSTOK/	502	BIAŁYSTOK	32	ZACHODNIOPOMORSKIE /SZCZECIN/	909	ŚRODA
		1904	OPOCZNO			503	BIELSK PODL.			601	KOSZALIN
		1905	PIOTRKÓW TRYB.			504	ŁOMŻA			602	LIPIANY
		1907	RADOMSKO			507	SUWAŁKI			603	NOWOGARD
		1903	ŁOWICZ			505	ZAMBRÓW			604	STARGARD SZCZECIŃSKI
		1908	SIERADZ			701	CZŁUCHÓW			605	SZCZECIN
		1909	WIELUŃ			702	GDAŃSK			606	SZCZECINEK
12	MAŁOPOLSKIE /KRAKÓW/	207	WADOWICE	22	POMORSKIE /GDAŃSK/	703	KOŚCIERZYNA	32	ZACHODNIOPOMORSKIE /SZCZECIN/	607	WAŁCZ
		202	KRAKÓW			704	SŁUPSK				
		205	NOWY TARG			705	TCZEW				
		204	PODEGRODZIE/NOWY SĄCZ								
		206	TARNÓW								

## 2. Programy do kodowania danych w GPR 2015 na drogach krajowych

Do kodowania danych wynikowych z bezpośrednich pomiarów ruchu wykonywanych w trakcie Generalnego Pomiaru Ruchu w 2015 roku na drogach krajowych stosuje się następujące programy:

- program **GPR2015**, do zapisywania wyników z pomiaru podstawowego,
- program **GPR2015C**, do zapisywania wyników z dodatkowego pomiaru ruchu samochodów ciężarowych,
- program **GPR2015auto** do zakodowania wyników z pomiarów automatycznych,

Programy napisano na zlecenie Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad w firmie **"Transprojekt-Warszawa"** Sp. z o.o.. Autor mgr inż. Bogdan Rozwenc.

Do uruchomienia programów potrzebny jest komputer z systemem operacyjnym Windows XP, VISTA, 7 lub 8 i kartą graficzną zapewniającą minimalną rozdzielczość ekranu: 1024x600.

### 2.1. Opis programu do kodowania danych z pomiaru podstawowego

#### Opis programu

Program **GPR2015** służy do wprowadzania danych uzyskanych z bezpośrednich pomiarów ruchu wykonywanych w pomiarze podstawowym w trakcie Generalnego Pomiaru Ruchu w 2015 roku na drogach krajowych.

#### Instalacja programu

Wszystkie pliki z folderu instalacyjnego należy skopiować do folderu na dysku twardym. Następnie należy zrobić skrót na pulpicie do programu **GPR2015.EXE** z parametrem będącym numerem województwa (Oddziału GDDKiA) lub Rejonu GDDKiA, dla którego są wprowadzane dane na danym komputerze.

Przykładowy sposób tworzenia skrótu:

1. W oknie **Mój komputer** lub w Eksploratorze Windows kliknij program, do którego chcesz utworzyć skrót.
2. W menu **Plik** kliknij polecenie **Utwórz skrót**.
3. Przeciągnij ikonę skrótu na Pulpit.
4. Następnie, aby zmienić parametr, kliknij skrót prawym przyciskiem myszy, a następnie kliknij polecenie Właściwości i w polu "Obiekt docelowy" lub "Element docelowy" po nazwie programu dopisz po spacji numer województwa lub Rejonu GDDKiA. Uwaga, jeśli w nazwie ścieżki występuje spacja to ścieżkę z nazwą programu należy umieścić w cudzysłowie, a w innym przypadku można to zrobić, ale nie jest to konieczne.
5. Potwierdź zmianę naciskając klawisz OK.

Przykładowe pole "Obiekt docelowy" w utworzonym skrótzie np. dla województwa numer 20 wyglądałoby następująco: **"C:\GPR2015\GPR2015.EXE" 20**, a dla Rejonu 504 wyglądałoby: **"C:\GPR2015\GPR2015.EXE" 504** (W obu przypadkach program został umieszczony w folderze GPR2015 na dysku C). Uwaga, jako parametry można podać do dziesięciu numerów, wszystkie oddzielone spacjami.

**Uwaga:** województwo podajemy wówczas, gdy np. sprawdzenie kompletności danych ma dotyczyć punktów całego Oddziału GDDKiA. Normalnie przy wprowadzaniu danych podajemy numer Rejonu GDDKiA. Parametry są istotne, aby program kontrolował prawidłowość wybranych punktów, ich typ oraz przynależność do Oddziału (Rejonu) GDDKiA zgodnie z załączoną bazą danych o punktach pomiarowych zawartą w pliku **nrpunkty2015.csv**.


Dane wynikowe zapisywane są w folderze **daneDK** (będącym podfolderem folderu z programem) i podfolderach odpowiadających kolejnym numerom pomiarów, nazywanych P01, P02 do P11, do plików o nazwie składającej się z tekstu "GPR2015\_G" i numeru punktu, kierunku "L" lub "P", tekstu "np" i dwucyfrowego numeru pomiaru z rozszerzeniem GPR np. **GPR2015\_G20504Lnp02.GPR**.



Dla potrzeb własnych, możliwe jest też zapisanie danych dla każdego punktu i kierunku w pliku tekstowym w którym dane są oddzielone od siebie za pomocą separatora w postaci średnika (;) w celu ewentualnego importu danych do arkusza kalkulacyjnego. Zapis odbywa się do folderu **tekst\_DK** (będącym podfolderem folderu z programem) i podfolderu o nazwie numeru punktu, do plików o nazwie składającej się z tekstu "GPR2015\_G" i numeru punktu, kierunku "L" lub "P", tekstu "np" i dwucyfrowego numeru pomiaru z rozszerzeniem CSV.

### Rozpoczęcie pracy z programem

Przy uruchamianiu programu pojawi się okienko **Wybierz nr punktu, kierunek, nr i**

**rodzaj pomiaru**, w którym należy wybrać z rozwijalnej listy  lub wprowadzić pięciocyfrowy numer punktu pomiarowego, następnie wybrać jeden z dwóch kierunków "P" lub "L". Wybór typu punktu nastąpi automatycznie na podstawie informacji z bazy danych o punktach pomiarowych i program powiadomi o tym użytkownika.

Następnie należy wybrać numer pomiaru (program automatycznie podpowie domyślną datę pomiaru, którą można zmienić, jeśli pomiar jest w drugim terminie lub jako uzupełniający, ale program ostrzeże użytkownika, jeżeli wybrano inny dzień tygodnia niż dopuszczony dla wybranego pomiaru).

Kolejnym parametrem do wybrania jest rodzaj pomiaru (ręczny lub półautomatyczny).

Ostatnie pole do wypełnienia to identyfikator osoby wprowadzającej dane składające się z nazwy firmy i kodu osoby wprowadzającej dane.

Aby przejść do wprowadzania danych należy nacisnąć przycisk **Dalej**, co w pierwszej kolejności spowoduje sprawdzenie dopuszczalności numeru i typu punktu pomiarowego, dalej potwierdzenie danych o lokalizacji punktu pomiarowego oraz kierunku ruchu i rodzaju pomiaru, a następnie przejdzie do formularzy wprowadzania danych.

Dane do programu wprowadza się wypełniając formularze, których maksymalnie może być 12.

Na każdym formularzu jest pole "Uwagi", w którym można zakodować informacje zapisane w *Karcie pomiaru* o wystąpieniu niekorzystnych sytuacji i zdarzeń, które mogły mieć wpływ na znaczące zniżenie lub zawyżenie wyników pomiaru ruchu. Pole jest wspólne dla wszystkich formularzy i można w nie wpisać maksymalnie 3 cyfry (od 0 do 5). Każda z cyfr służy do zakodowania innego typu zdarzenia. Dopuszczalne kody to:

0. Brak

1. Roboty drogowe (np. ruch wahadłowy, zwężenie jedni, objazd wskutek remontu obiektu itp. Nie należy do robót drogowych zaliczać typowych prac związanych z utrzymaniem drogi, takich jak: strzyżenie trawy na poboczach, mycie znaków, malowanie pasów itp.).
2. Zdarzenie drogowe (wypadek lub kolizja drogowa powodująca utrudnienia w ruchu).
3. Niekorzystne warunki atmosferyczne (silne opady deszczu lub śniegu, bardzo duży mróz, silny porywisty wiatr, zawieja, silna mgła itp.).
4. Blokada drogi (okresowy brak ruchu wskutek np. demonstracji, podtopienia drogi, powalenia drzewa itp.).
5. Inne utrudnienia (np. utrudnienia związane z dużymi natężeniami ruchu w godzinach porannych lub popołudniowych i wieczornych, utrudnienia związane z infrastrukturą drogi, brak możliwości obserwacji ruchu rowerowego itp.).

Domyślnie w polu są trzy zera (000), które oznaczają brak jakichkolwiek utrudnień w trakcie wykonywania pomiaru.

Dla każdego formularza występuje pole „Sposób rejestracji”, które domyślnie jest wypełniane automatycznie, zależnie od typu punktu pomiarowego. Dla punktów typu FV, GV i HV w polu pojawi się „WIDEO”, a dla pozostałych „RĘCZNY”. W przypadku konieczności rezygnacji z pomiaru z wykorzystaniem kamer wideo, dla danej grupy danych (formularzy) należy zmienić sposób rejestracji. Program umożliwi również wybór opcji WIDEO dla punktów typu F, G i H po uprzednim potwierdzeniu.

Na każdym formularzu znajduje się też tabelka składająca się z 8 kolumn (7 kategorii pojazdów) i automatycznie obliczanej sumy pojazdów (bez rowerów) oraz 16 lub 8 wierszy (godziny pomiaru) zależnie od numeru pomiaru.

Jeśli dla wybranego numeru punktu i pomiaru były już wcześniej wprowadzane dane, program odczyta je z pliku i część formularzy będzie już wypełniona.

Jeśli wybrany rodzaj pomiaru jest półautomatyczny, to kolumna 2 (samochodów osobowych) nie jest edytowalna.

Jeśli formularz był wcześniej edytowany i zawierał jakieś dane, aby przejść do jego edycji należy nacisnąć przycisk **Edycja formularza**

### Sprawdzanie danych

Program w trakcie wprowadzania danych wykonuje podstawowe sprawdzanie danych. Po pierwsze nie dopuszcza do wprowadzenia w tabele innych znaków niż cyfry. Jeśli wprowadzona wartość jest większa od 39 dla kolumn 1,7 i 8 lub większa od 1499 dla kolumny 2 lub większa od 399 dla kolumny 4 i 299 dla pozostałych, program zmienia kolor danej komórki na żółty. Nie oznacza to błędu, ale sygnalizuje, że wartość jest mało prawdopodobna i może wymagać weryfikacji.

### Zapis danych do pliku tekstowego

Naciskając przycisk **Wyniki pomiaru** program wyświetli sumy ze wszystkich formularzy w poszczególnych komórkach, a jeśli jest to pomiar półautomatyczny i dostępne są dane z pomiarów automatycznych, zostaną one wczytane i kolumna dla samochodów osobowych zostanie też wypełniona. Po wybraniu tej funkcji program umożliwia też zapis wyświetlonych sum do pliku tekstowego z rozszerzeniem csv, a poszczególne dane rozdzielone są średnikami.

### Zapis danych do plików

Naciskając przycisk **Zapisz dane pomiaru** program zapisze aktualnie wprowadzone dane.

### Zakończenie pracy programem

Naciskając przycisk **Koniec**, kończymy pracę programem, jeśli od ostatniego zapisu danych zaszły jakieś zmiany, program pozwoli zapisać te dane lub zrezygnować z zapisu.

## 2.2. Opis programu do kodowania danych z dodatkowego pomiaru ruchu samochodów ciężarowych

### Opis programu

Program **GPR2015C** służy do wprowadzania wyników z dodatkowego pomiaru ruchu samochodów ciężarowych wykonywanego w trakcie Generalnego Pomiaru Ruchu w 2015 roku na drogach krajowych.

### Instalacja programu

Wszystkie pliki z folderu instalacyjnego należy skopiować do folderu na dysku twardym. Następnie należy zrobić skrót na pulpicie do programu **GPR2015C.EXE** z parametrem będącym numerem województwa (Oddziału GDDKiA) lub Rejonu GDDKiA, dla którego są wprowadzane dane na danym komputerze.

Przykładowy sposób tworzenia skrótu:

1. W oknie **Mój komputer** lub w Eksploratorze Windows kliknij program, do którego chcesz utworzyć skrót.
2. W menu **Plik** kliknij polecenie **Utwórz skrót**.
3. Przeciągnij ikonę skrótu na Pulpit.
4. Następnie, aby zmienić parametr, kliknij skrót prawym przyciskiem myszy, a następnie kliknij polecenie **Właściwości** i w polu "Obiekt docelowy" lub "Element docelowy" po nazwie programu dopisz po spacji numer województwa lub Rejonu

GDDKiA. Uwaga, jeśli w nazwie ścieżki występuje spacja to ścieżkę łącznie z nazwą programu należy umieścić w cudzysłowie, a w innym przypadku można to zrobić, ale nie jest to konieczne.

5. Potwierdź zmianę naciskając klawisz OK.


Przykładowe pole "Obiekt docelowy" w utworzonym skrótce np. dla województwa numer 20 wyglądałoby następująco: **"C:\GPR2015\GPR2015C.EXE" 20**, a dla Rejonu 504 wyglądałoby: **"C:\GPR2015\GPR2015C.EXE" 504** (W obu przypadkach program zapisany jest w folderze GPR2015 na dysku C). Uwaga, jako parametry można podać do dziesięciu numerów, wszystkie oddzielone spacjami.

**Uwaga:** województwo podajemy wówczas, gdy sprawdzenie ma dotyczyć punktów całego Oddziału GDDKiA. Normalnie przy wprowadzaniu danych podajemy numer Rejonu GDDKiA. Parametry są istotne, aby program kontrolował prawidłowość wybranych punktów, ich typ oraz przynależność do Oddziału (Rejonu) GDDKiA zgodnie z załączoną bazą danych o punktach pomiarowych zawartą w pliku **nrpunkty2015.csv**.

Dane wynikowe zapisywane są w folderze daneDK (będącym podfolderem folderu z programem) i podfolderach odpowiadających kolejnym numerom pomiarów, nazywanych P03 i P08, do plików o nazwie składającej się z tekstu "GPR2015\_C" i numeru punktu, kierunku "L" lub "P", tekstu "np" i dwucyfrowego numeru pomiaru z rozszerzeniem GPR np. **GPR2015\_C20504Lnp02.GPR**.

Dla potrzeb własnych, możliwe jest też zapisanie danych dla każdego punktu i kierunku w pliku tekstowym w którym dane są oddzielone od siebie za pomocą separatora w postaci średnika (;) w celu ewentualnego importu danych do arkusza kalkulacyjnego. Zapis odbywa się do folderu tekstDK (będącym podfolderem folderu z programem) i podfolderu o nazwie numeru punktu, do plików o nazwie składającej się z tekstu "GPR2015\_C" i numeru punktu, kierunku "L", "P" lub "D", tekstu "np" i dwucyfrowego numeru pomiaru z rozszerzeniem CSV.

### **Rozpoczęcie pracy z programem**

Przy uruchamianiu programu pojawi się okienko **Wybierz nr punktu, kierunek, nr pomiaru**, w którym należy wybrać z rozwijalnej listy  lub wprowadzić pięciocyfrowy numer punktu pomiarowego, następnie wybrać jeden z dwóch kierunków "P" lub "L" lub przy jednoczesnym pomiarze na dwóch kierunkach wybrać "D".

Następnie należy wybrać numer pomiaru (program automatycznie podpowie domyślną datę pomiaru, którą można zmienić, jeśli pomiar jest wykonywany w drugim terminie lub jako uzupełniający, ale program ostrzeże, jeśli wybrano inny dzień tygodnia niż dopuszczony dla wybranego pomiaru).

Ostatnie pole do wypełnienia to identyfikator osoby wprowadzającej dane składające się z nazwy firmy i kodu osoby wprowadzającej dane.

Aby przejść do wprowadzania danych należy nacisnąć przycisk **Dalej**, co w pierwszej kolejności spowoduje sprawdzenie dopuszczalności numeru punktu, a następnie przejdzie do formularzy wprowadzania danych.

Na każdym formularzu znajduje się też tabelka składająca się z 7 kolumn (6 grup samochodów ciężarowych) i automatycznie obliczanej sumy pojazdów oraz 8 wierszy (godziny pomiaru).

Jeśli dla wybranego numeru punktu i pomiaru były już wcześniej wprowadzane dane, program odczyta je z pliku i część formularzy będzie już wypełniona.

Jeśli formularz był wcześniej edytowany i zawierał jakieś dane, aby przejść do jego edycji należy nacisnąć przycisk **Edycja formularza**

### **Sprawdzanie danych**

Program w trakcie wprowadzania danych wykonuje podstawowe sprawdzanie danych. Po pierwsze nie dopuszcza do wprowadzenia w tabelę innych znaków niż cyfry. Jeśli wprowadzona wartość jest większa od 49 dla kolumny 6 lub większa od 299 dla pozostałych kolumn, program zmienia kolor danej komórki na żółty. Nie oznacza to

błądu, ale sygnalizuje, że wartość jest mało prawdopodobna i może wymagać weryfikacji.

### **Zapis danych do pliku tekstowego**

Naciskając przycisk **Wyniki pomiaru** program wyświetli sumy ze wszystkich formularzy w poszczególnych komórkach. Po wybraniu tej funkcji program umożliwia też zapis wyświetlonych sum do pliku tekstowego z rozszerzeniem .csv, a poszczególne dane rozdzielone są średnikami.

### **Zapis danych do plików**

Naciskając przycisk **Zapisz dane pomiaru** program zapisze aktualnie wprowadzone dane.

### **Zakończenie pracy programem**

Naciskając przycisk **Koniec**, kończymy pracę programem, jeśli od ostatniego zapisu danych zaszły jakieś zmiany, program pozwoli zapisać te dane lub zrezygnować z zapisu.

## **2.3. Opis programu do kodowania danych z pomiarów automatycznych**

### **Opis programu**

Program **GPR2015auto** służy do wprowadzania danych uzyskanych z automatycznych pomiarów ruchu (wykonywanych w pomiarach półautomatycznych) w trakcie Generalnego Pomiaru Ruchu w 2015 roku na drogach krajowych.

### **Instalacja programu**

Wszystkie pliki folderu instalacyjnego należy skopiować do folderu na dysku twardym. Następnie należy zrobić skrót na pulpicie do programu **GPR2015auto.EXE** z parametrem będącym numerem województwa (Oddziału GDDKiA) lub Rejonu GDDKiA, dla którego są wprowadzane dane na danym komputerze.

Przykładowy sposób tworzenia skrótu:


1. W oknie **Mój komputer** lub w Eksploratorze Windows kliknij program, do którego chcesz utworzyć skrót.
2. W menu **Plik** kliknij polecenie **Utwórz skrót**.
3. Przeciągnij ikonę skrótu na Pulpit.
4. Następnie, aby zmienić parametr, kliknij skrót prawym przyciskiem myszy, a następnie kliknij polecenie Właściwości i w polu "Obiekt docelowy" lub "Element docelowy" po nazwie programu dopisz po spacji numer województwa lub Rejonu GDDKiA. Uwaga, jeśli w nazwie ścieżki występuje spacja to ścieżkę łącznie z nazwą programu należy umieścić w cudzysłowie, a w innym przypadku można to zrobić, ale nie jest to konieczne.
5. Potwierdź zmianę naciskając klawisz OK.

Przykładowe pole "Obiekt docelowy" w utworzonym skrótzie np. dla województwa numer 20 wyglądałoby następująco: **"C:\GPR2015\GPR2015auto.EXE" 20**, a dla Rejonu 504 wyglądałoby: **"C:\GPR2015\GPR2015auto.EXE" 504** (W obu przypadkach program został umieszczony w folderze GPR2015 na dysku C). Uwaga, jako parametry można podać do dziesięciu numerów, wszystkie oddzielone spacjami.

Parametry są istotne, aby program kontrolował prawidłowość wybranych punktów, ich typ oraz przynależność do Oddziału (Rejonu) GDDKiA zgodnie z załączoną bazą danych o punktach pomiarowych zawartą w pliku **nrpunkty2015.csv**.

Dane wynikowe zapisywane są w folderze daneDK (będącym podfolderem folderu z programem) i podfolderach odpowiadających kolejnym numerom pomiarów, nazywanych P01, P02 do P11, do plików o nazwie składającej się z tekstu "GPR2015\_G" i numeru punktu, kierunku "L" lub "P", tekstu "np" i dwucyfrowego numeru pomiaru z rozszerzeniem APR np. **GPR2015\_G20504Lnp02.APR**.

### **Rozpoczęcie pracy z programem**

Przy uruchamianiu programu pojawi się okienko **Wybierz nr punktu, kierunek, nr pomiaru**, w którym należy wybrać z rozwijalnej listy  lub wprowadzić pięciocyfrowy numer punktu pomiarowego, następnie wybrać jeden z dwóch kierunków "P" lub "L". Następnie należy wybrać numer pomiaru (program automatycznie podpowie domyślną datę pomiaru, którą można zmienić, jeśli pomiar jest w drugim terminie, ale program ostrzeże, jeśli wybrano inny dzień tygodnia niż dopuszczony dla wybranego pomiaru). Ostatnie pole do wypełnienia to identyfikator osoby wprowadzającej dane składające się z nazwy firmy i kodu osoby wprowadzającej dane.

Aby przejść do wprowadzania danych należy nacisnąć przycisk **Dalej**, co w pierwszej kolejności spowoduje sprawdzenie dopuszczalności numeru punktu, numeru pomiaru, a następnie program przejdzie do formularza wprowadzania danych.

Dane do programu wprowadza się na formularzu, na którym znajdują się:

- rozwijana lista do wyboru typu urządzenia, którym robiono pomiary automatyczne,
- pole do wprowadzenia nazwy pliku z danymi,
- tabelka składająca się z 1 kolumny (suma pojazdów) oraz 16 lub 8 wierszy (godziny pomiaru) zależnie od numeru pomiaru.

Jeśli dla wybranego numeru punktu i pomiaru były już wcześniej wprowadzane dane, program odczyta je z pliku formularz będzie już wypełniony.

Jeśli formularz był wcześniej edytowany i zawierał jakieś dane, aby przejść do jego edycji należy nacisnąć przycisk **Edycja formularza**

### **Sprawdzanie danych**

Program w trakcie wprowadzania danych wykonuje podstawowe sprawdzanie danych. Po pierwsze nie dopuszcza do wprowadzenia w tabelę innych znaków niż cyfry. Jeśli wprowadzona wartość jest większa od 1999, program zmienia kolor danej komórki na żółty. Nie oznacza to błędu, ale sygnalizuje, że wartość jest mało prawdopodobna i może wymagać weryfikacji.

### **Zapis danych do plików**

Naciskając przycisk **Zapisz dane pomiaru** program zapisze aktualnie wprowadzone dane.

### **Zakończenie pracy programem**

Naciskając przycisk **Koniec**, kończymy pracę programem, jeśli od ostatniego zapisu danych zaszły jakieś zmiany, program pozwoli zapisać te dane lub zrezygnować z zapisu.

### **Wykorzystanie danych z pomiarów automatycznych przy kodowaniu wyników pomiarów ręcznych (pomiar półautomatyczny)**

Wprowadzone dane z pomiarów automatycznych należy skopiować do odpowiednich folderów z danymi z pomiarów "ręcznych" zakodowanymi w programie **GPR2015**. Najlepiej zrobić to kopiując całą zawartość folderu daneDK (z podfolderami). W trakcie używania programu **GPR2015** dla punktów z pomiarem półautomatycznym i wybraniu **Wyniki pomiaru** program wyświetli sumy ze wszystkich formularzy w poszczególnych komórkach, i jeżeli dostępne będą dane z pomiarów automatycznych, zostaną one wczytane i wypełniona zostanie kolumna dla samochodów osobowych.

Uwagi i zapytania związane z instalacją i działaniem programów należy kierować do: Bogdan Rozwenc, email [brozwenc@transprojekt.pl](mailto:brozwenc@transprojekt.pl) tel. (22) 832-29-15 wew. 108

Kontakt w sprawach związanych z eksploatacją programów i kodowaniem wyników: Elżbieta Tadeusiak, email [etadeusiak@transprojekt.pl](mailto:etadeusiak@transprojekt.pl) tel. (22) 832-29-15 wew. 106

