

Instrukcja o sposobie kodowania i archiwizacji wyników oraz obiegu dokumentów w GPR 2010

(pkt 2.1.c Organizacji GPR 2010)

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

Warszawa, listopad 2009

SPIS TREŚCI

1.	Zasady kodowania i przekazywania wyników pomiarów ruchu	2
2.	Programy do kodowania danych w GPR 2010	6
2.1.	Opis programu do kodowania danych z pomiaru podstawowego	6
2.2.	Opis programu do kodowania danych z dodatkowego pomiaru ruchu samochodów ciężarowych	6
2.3.	Opis programu do kodowania danych z pomiarów automatycznych	10

Załącznik:

CD – Programy do kodowania wyników pomiarów bezpośrednich

1. Zasady kodowania i przekazywania wyników pomiarów ruchu

Niniejsza Instrukcja określa sposób kodowania i archiwizacji i przekazywania wyników z bezpośrednich pomiarów ruchu wykonywanych w trakcie Generalnego Pomiaru Ruchu w 2010 roku na drogach krajowych. Załącznikami do instrukcji są następujące programy:

- program **GPR2010**, do zapisywania wyników z pomiaru podstawowego,
- program **GPR2010C**, do zapisywania wyników z dodatkowego pomiaru ruchu samochodów ciężarowych,
- program **GPR2010auto** do zakodowania wyników z pomiarów automatycznych.

Sposób instalacji programów i zasady kodowania danych z formularzy bezpośredniego spisu zawarte są w załączonych opisach. We wszystkich programach dane zapisywane są do katalogu (folderu) **DANE** i podfolderów **PXX** (gdzie **XX** to numer pomiaru). W przypadku zainstalowania wszystkich programów na jednym komputerze w jednym katalogu - folder **DANE** 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. Po zapisaniu wyników z każdego dnia pomiarowego należy zarchiwizować katalog **DANE** co najmniej na jeszcze jednym nośniku informatycznym, np. płyta CD, pendrive itp. Dla zachowania bezpieczeństwa przed utratą zapisanych wyników zaleca się również wykonywanie archiwizacji po zakończeniu każdego dnia pracy. Zarówno na poziomie Rejonu GDDKiA, jak i całego Oddziału GDDKiA, dostarczone oprogramowanie zapewnia możliwość sprawdzenia kompletności wyników.

Sposób i termin obiegu dokumentów reguluje w sposób szczegółowy „Instrukcja o sposobie przeprowadzenia GPR 2010”.

Po każdym dniu pomiarowym Wykonawca pomiaru koduje wyniki podstawowego pomiaru i dodatkowego pomiaru ruchu samochodów ciężarowych (jeżeli był wykonywany). Przed rozpoczęciem kodowania wyników pomiaru podstawowego z danego dnia pomiarowego, należy dla każdego punktu pomiarowego rozdzielić formularze z poszczególnych kierunków ruchu (L i P). Następnie formularze z każdego kierunku, niezależnie od liczby zapisanych w nich godzin pomiarowych, należy ponumerować zaczynając zawsze od cyfry 1. Kolejność numerowanych formularzy jest dowolna. Taką samą procedurę należy wykonywać przy kodowaniu danych po każdym dniu pomiarowym.

W przypadku, gdy w punkcie pomiarowym wykonywano pomiar półautomatyczny, zakodowane w programie **GPR2010auto** wyniki pomiaru automatycznego z danego dnia pomiarowego należy 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 28 stycznia 2010) Wykonawca pomiaru zobowiązany jest do przekazania do właściwego Rejonu GDDKiA następujących dokumentów:

- *Kart pomiaru* ze wszystkich punktów pomiarowych, w których był prowadzony pomiar ruchu,
- oryginalnych formularzy pomiarowych z zapisanymi wynikami pomiaru podstawowego i dodatkowego (jeżeli był wykonywany) ze wszystkich punktów pomiarowych,
- zakodowanych wyników pomiaru podstawowego i dodatkowego, zapisanych na nośniku w wersji elektronicznej. 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 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 zapisów video, Wykonawca pomiaru zobowiązany jest do przekazania w tym samym terminie filmów nagranych w okresie zgodnym z harmonogramem pomiaru. Filmy nagrane na płytach DVD lub zewnętrznych dyskach należy przekazać bezpośrednio do Transprojektu-Warszawa wraz z oprogramowaniem niezbędnym do ich odtworzenia.

W tabeli załączonej do niniejszej Instrukcji podano numerację jednostek organizacyjnych uczestniczących w GPR 2010 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 *Karty pomiaru* i formularzy bezpośredniego spisu przez osobę odpowiedzialną za przeprowadzenie pomiaru na terenie danego Rejonu GDDKiA należy je w sposób czytelny opieczetować pieczętą Rejonu GDDKiA.

Po każdym dniu pomiarowym *Karty pomiaru* ze wszystkich swoich punktów pomiarowych Rejon GDDKiA zobowiązany jest przekazać w terminie 14 dni od zakończenia pomiarów dla danego dnia pomiarowego do Transprojektu-Warszawa. Dopuszcza się dwa następujące sposoby przekazywania *Karty pomiaru*:

- pocztą elektroniczną na adres:

etadeusiak@transprojekt.pl

W tym celu należy wcześniej zeskanować wszystkie *Karty pomiaru* z danego dnia pomiarowego i zapisać je w formacie PDF. Dopuszcza się również przekazywanie *Karty pomiaru* w wersji elektronicznej w formacie JPG.

- pocztą na adres:

Biuro Projektowo-Badawcze Dróg i Mostów

TRANSPROJEKT-WARSZAWA Sp. z o.o.

ul. Koniczynowa 11, 03-612 Warszawa

W tym celu należy przesłać odbitki kserograficzne wszystkich *Karty pomiaru* z danego dnia pomiarowego.

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.

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 Studiów GDDKiA oraz do Transprojektu-Warszawa w terminie 14 dni od dnia zakończenia pomiarów dla danego dnia pomiarowego. Wyniki należy przesyłać pocztą elektroniczną na adresy:

rwojdynski@gddkia.gov.pl

etadeusiak@transprojekt.pl

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 2010

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
02	DOLNOŚLĄSKIE /WROCŁAW/	302	WROCŁAW	14	MAZOWIECKIE /WARSZAWA/	102	BOŻA WOLA	24	ŚLĄSKIE /KATOWICE/	401	CZĘSTOCHOWA
		303	GŁOGÓW			103	GARWOLIN			402	GLIWICE
		304	KŁODZKO			104	GRÓJEC			403	LUBLINIEC
		305	LEGNICA			105	MŁAWA			404	PSZCZYNA
		306	LUBAŃ			106	MIŃSK MAZ.			405	WYSOKI BRZEG
		307	OLEŚNICA			107	OSTRÓW MAZ.			406	ZAWIERCIE
		308	WAŁBRZYCH			108	OSTROŁĘKA			211	BUSKO
		309	WOŁÓW			109	OŻARÓW MAZ.			212	JEDRZEJÓW
		04	KUJAWSKO-POMORSKIE /BYDGOSZCZ/			1701	BYDGOSZCZ			16	OPOLSKIE /OPOLE/
1702	INOWROCŁAW			111	PŁOCK	214	OPATÓW				
1703	NAKŁO			112	PRZASNYSZ	215	STARACHOWICE				
1704	ŚWIECIE			114	RADOM	509	ELBLĄG				
1705	TORUŃ			115	SIEDLCE	510	ELK				
1706	WŁOCŁAWEK			116	ZWOLEŃ	511	GIZYCKO				
06	LUBELSKIE /LUBLIN/	801	CHEŁM	18	PODKARPACKIE /RZESZÓW/	1402	BRZEG	28	WARMIŃSKO-MAZURSKIE /OLSZTYN/	512	LIDZBARK WARM.
		802	KRAŚNIK			1403	KĘDZIERZYN-KOŹLE			513	OSTRÓDA
		803	LUBARTÓW			1404	KLUCZBORK			514	OLSZTYN
		805	MIĘDZYRZEC PODL.			1405	NYSA			515	SZCZYTNO
		806	PUŁAWY			1406	OPOLE			902	CHODZIEŻ
		807	ZAMOŚĆ			810	RZESZÓW			903	GNIEZNO
08	LUBUSKIE /ZIELONA GÓRA/	311	GORZÓW WLKP.	20	PODLASKIE /BIAŁYSTOK/	811	KROSNO	30	WIELKOPOLSKIE /POZNAŃ/	904	KALISZ
		314	NOWA SÓL			812	LESKO			905	KĘPNO
		315	SŁUBICE			813	NISKO			906	KONIN
		316	ŚWIEBODZIN			814	JAROSŁAW			907	LESZNO
		317	ŻARY			502	AUGUSTÓW			908	NOWY TOMYŚL
10	ŁÓDZKIE /ŁÓDŹ/	911	KUTNO	22	POMORSKIE /GDAŃSK/	503	BIAŁYSTOK	32	ZACHODNIOPOMORSKIE /SZCZECIN/	909	ŚRODA
		913	OPOCZNO			504	BIELSK PODL.			601	KOSZALIN
		914	PIOTRKÓW TRYB.			505	ŁOMŻA			602	LIPIANY
		915	RADOMSKO			506	SUWAŁKI			603	NOWOGARD
		916	ŁOWICZ			507	ZAMBRÓW			604	STARGARD SZCZECIŃSKI
		917	SIERADZ			702	CZŁUCHÓW			605	SZCZECIN
12	MAŁOPOLSKIE /KRAKÓW/	202	WADOWICE	22	POMORSKIE /GDAŃSK/	703	GDAŃSK	32	ZACHODNIOPOMORSKIE /SZCZECIN/	606	SZCZECINEK
		204	KRAKÓW			704	KOŚCIERZYNA			607	WAŁCZ
		205	NOWY TARG			705	SŁUPSK				
		207	PODEGRÓDZIE			706	TCZEW				
		209	TARNÓW								

2. Programy do kodowania danych w GPR 2010

2.1. Opis programu do kodowania danych z pomiaru podstawowego

Program **GPR2010** służy do wprowadzania danych uzyskanych z bezpośrednich pomiarów ruchu wykonywanych w pomiarze podstawowym w trakcie Generalnego Pomiaru Ruchu w 2010 roku na drogach krajowych.

Wymagania sprzętowe

Do uruchomienia programu potrzebny jest komputer z systemem operacyjnym Windows 98, ME, 2000, XP lub VISTA, i kartą graficzną o minimalnej rozdzielczości 1024x600.

Instalacja programu

Wszystkie pliki z dyskietki instalacyjnej (folderu instalacyjnego) należy skopiować do folderu na dysku twardym. Następnie należy zrobić skrót na pulpicie do programu **GPR2010.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" do nazwy programu, po spacji dopisz numer województwa lub Rejonu GDDKiA.
5. Potwierdź zmianę naciskając klawisz OK.


Przykładowe pole "Obiekt docelowy" w utworzonym skrótzie np. dla województwa numer 20 wyglądałoby następująco: **C:\GPR2010\GPR2010.EXE 20**, a dla Rejonu 504 wyglądałoby: **C:\GPR2010\GPR2010.EXE 504** (W obu przypadkach program zapisany jest w folderze GPR2010 na dysku C).

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 **nrpunkty2010.csv**.

Dane wynikowe zapisywane są w folderze DANE (będącym podfolderem folderu z programem) i podfolderach odpowiadających kolejnym numerom pomiarów, nazywanych P01, P02 do P11, do plików o nazwie składającej się z tekstu "GPR2010_G" i numeru punktu, kierunku "L" lub "P", tekstu "np" i dwucyfrowego numeru pomiaru z rozszerzeniem GPR np. **GPR2010_G20504Lnp02.GPR**.

Dla potrzeb własnych, możliwe jest też zapisanie danych dla każdego punktu i kierunku w pliku tekstowym z separatorem średnikiem do ewentualnego importu danych do arkusza kalkulacyjnego. Zapis odbywa się do folderu TEKST (będącym podfolderem folderu z programem) i podfolderu o nazwie numeru punktu, do plików o nazwie składającej się z tekstu "GPR2010_G" i numeru punktu, kierunku "L" lub "P", tekstu "np" i dwucyfrowego numeru pomiaru z rozszerzeniem CSV.

Rozpoczęcie pracy programem

Startując program 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 o tym poinformuje 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).

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

Aby przejść do wprowadzania danych należy nacisnąć przycisk **Dalej**, co w pierwszej kolejności spowoduje sprawdzenie dopuszczalności numeru i typu punktu pomiarowego, dalej potwierdzenia 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, zwięźnienie 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.

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.

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 zaszyły jakieś zmiany, program pozwoli zapisać te dane lub zrezygnować z zapisu.

Prawa autorskie

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

Program przeznaczony jest do stosowania wyłącznie przy pomiarach ruchu na drogach krajowych.

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

Program **GPR2010C** służy do wprowadzania wyników z dodatkowego pomiaru ruchu samochodów ciężarowych wykonywanego w trakcie Generalnego Pomiaru Ruchu w 2010 roku na drogach krajowych.

Wymagania sprzętowe

Do uruchomienia programu potrzebny jest komputer z systemem operacyjnym Windows 98, ME, 2000, XP lub VISTA, i kartą graficzną o minimalnej rozdzielczości 1024x600.

Instalacja programu

Wszystkie pliki z dyskietki instalacyjnej (folderu instalacyjnego) należy skopiować do folderu na dysku twardym. Następnie należy zrobić skrót na pulpicie do programu **GPR2010C.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” do nazwy programu, po spacji dopisz numer województwa lub Rejonu GDDKiA.

5. Potwierdź zmianę naciskając klawisz OK.


Przykładowe pole “Obiekt docelowy” w utworzonym skrótce np. dla województwa numer 20 wyglądałoby następująco: **C:\GPR2010\GPR2010C.EXE 20**, a dla Rejonu 504 wyglądałoby: **C:\GPR2010\GPR2010C.EXE 504** (W obu przypadkach program zapisany jest w folderze GPR2010 na dysku C).

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 **nrpunkty2010.csv**.

Dane wynikowe zapisywane są w folderze DANE (będącym podfolderem folderu z programem) i podfolderach odpowiadających kolejnym numerom pomiarów, nazywanych P03 i P08, do plików o nazwie składającej się z tekstu "GPR2010_C" i numeru punktu, kierunku "L" lub "P", tekstu "np" i dwucyfrowego numeru pomiaru z rozszerzeniem GPR np. **GPR2010_C20504Lnp02.GPR**.

Dla potrzeb własnych, możliwe jest też zapisanie danych dla każdego punktu i kierunku w pliku tekstowym z separatorem średnikiem do ewentualnego importu do arkusza kalkulacyjnego. Zapis odbywa się do folderu TEKST (będącym podfolderem folderu z programem) i podfolderu o nazwie numeru punktu, do plików o nazwie składającej się z tekstu "GPR2010_C" i numeru punktu, kierunku "L", "P" lub "D", tekstu "np" i dwucyfrowego numeru pomiaru z rozszerzeniem CSV.

Rozpoczęcie pracy programem

Startując program 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).

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 tabele innych znaków niż cyfry. Jeśli wprowadzona wartość jest większa od 49 dla kolumn 6 lub większa od 299 dla

pozostałych kolumn, program zmienia kolor danej komórki na żółty.

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.

Prawa autorskie

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

Program przeznaczony jest do stosowania wyłącznie przy pomiarach ruchu na drogach krajowych.

2.3. Opis programu do kodowania danych z pomiarów automatycznych

Program **GPR2010auto** służy do wprowadzania danych uzyskanych z automatycznych pomiarów ruchu (wykonywanych w pomiarach półautomatycznych) w trakcie Generalnego Pomiaru Ruchu w 2010 roku na drogach krajowych.

Wymagania sprzętowe

Do uruchomienia programu potrzebny jest komputer z systemem operacyjnym Windows 98, ME, 2000, XP lub VISTA, i kartą graficzną o minimalnej rozdzielczości 1024x600.

Instalacja programu

Wszystkie pliki z dyskiety instalacyjnej (folderu instalacyjnego) należy skopiować do folderu na dysku twardym. Następnie należy zrobić skrót na pulpicie do programu **GPR2010auto.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” do nazwy programu, po spacji dopisz numer województwa lub Rejonu GDDKiA.
5. Potwierdź zmianę naciskając klawisz OK.


Przykładowe pole “Obiekt docelowy” w utworzonym skrócie np. dla województwa numer 20

wyglądałoby następująco: **C:\GPR2010\GPR2010auto.EXE 20**, a dla Rejonu 504 wyglądałoby: **C:\GPR2010\GPR2010auto.EXE 504** (W obu przypadkach program zapisany jest w folderze GPR2010 na dysku C).

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 **nrpunkty2010.csv**.

Dane wynikowe zapisywane są w folderze DANE (będącym podfolderem folderu z programem) i podfolderach odpowiadających kolejnym numerom pomiarów, nazywanych P01, P02 do P11, do plików o nazwie składającej się z tekstu "GPR2010_G" i numeru punktu, kierunku "L" lub "P", tekstu "np" i dwucyfrowego numeru pomiaru z rozszerzeniem APR np. **GPR2010_G20504Lnp02.APR**.

Rozpoczęcie pracy programem

Startując program 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).

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 znajduje się 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 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 tabele innych znaków niż cyfry. Jeśli wprowadzona wartość jest większa od 1999, program zmienia kolor danej komórki na żółty.

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 zaszyły 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 **GPR2010**. Najlepiej zrobić to kopiując całą zawartość folderu DANE (z podfolderami). W trakcie używania programu **GPR2010** 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.

Prawa autorskie

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

Program przeznaczony jest do stosowania wyłącznie przy pomiarach ruchu na drogach krajowych.

Uwagi i zapytania związane z instalacją i działaniem programów należy kierować do:
Bogdan Rozwenc, email 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 tel. (22) 832-29-15 wew. 106