



JAROS – INŻYNIERIA RUCHU Sp. z o.o.

ul. Złota 9,
80-297 Rębiechowo

Gmina Miasto Krosno

ul. Lwowska 28a,
38-400 Krosno

AUDYT BEZPIECZEŃSTWA RUCHU DROGOWEGO

„Poprawa bezpieczeństwa ruchu drogowego w ciągu DK 28 w Krośnie”

Branża:

Inżynieria ruchu

OBIEKT:

**Skrzyżowanie z sygnalizacją świetlną
PDP Podkarpacka**

ZESPÓŁ AUDYTORÓW:

**mgr inż. Eliza Ciszewska – Kulwińska
mgr inż. Wojciech Krawiec**

PODSTAWA OPRACOWANIA:

**Załącznik nr 4 – podręcznik Audytu BRD - do
Zarządzenie nr 5, GDDKiA z dnia 24.02.2021r,**

TOM:

**IV
Audyt Bezpieczeństwa Ruchu Drogowego**

EGZEMPLARZ NUMER:

...

Egzemplarz numer 1-3:

Egzemplarz numer 4:

**INWESTOR
WYKONAWCA**

GRUDZIEŃ 2023

WYNIK AUDYTU BEZPIECZEŃSTWA RUCHU DROGOWEGO

Gmina Miasta Krosno, ul. Lwowska 28a, 48-400

Nr Audytu BRD: ABRD.02.IR / 2021 z dnia 30. listopada;

Zadanie inwestycyjne pn.:

„Poprawa bezpieczeństwa ruchu drogowego w ciągu DK 28 w Krośnie”

I. SPRAWOZDANIE Z PRZEPROWADZONEGO AUDYTU BRD

A. METRYKA PROJEKTU *(Podstawowe dane o projekcie i wynikach Audytów BRD)*

Tytuł projektu:

„Poprawa bezpieczeństwa ruchu drogowego w ciągu DK 28 w Krośnie”

Stadium projektowe:

Projekt Wykonawczy – organizacja ruchu, sygnalizacja świetlna;

Lokalizacja odcinka drogi:

Województwo podkarpackie, miasto na prawach powiatu Krosno, na południe od centrum miasta, przejścia dla pieszych na drodze DK28

**B. ZAWARTOŚĆ DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ PRZEKAZANEJ
ZESPOŁOWI AUDYTUJĄCEMU:**

„Poprawa bezpieczeństwa ruchu drogowego w ciągu DK 28 w Krośnie”

Ul. Podkarpacka – droga krajowa nr 28, prędkość dopuszczalna 70km/h;

Przedmiotowa dokumentacja dotyczy budowy sygnalizacji świetlnej wzbudzonej na przejściu w lokalizacji DK28 km233+932 oraz likwidacji przejścia dla pieszych na DK28 km234+425. Sygnalizacja funkcjonować będzie w układzie dwufazowym i pracować będzie pod kontrolą systemu sterowania ruchem SCATS.

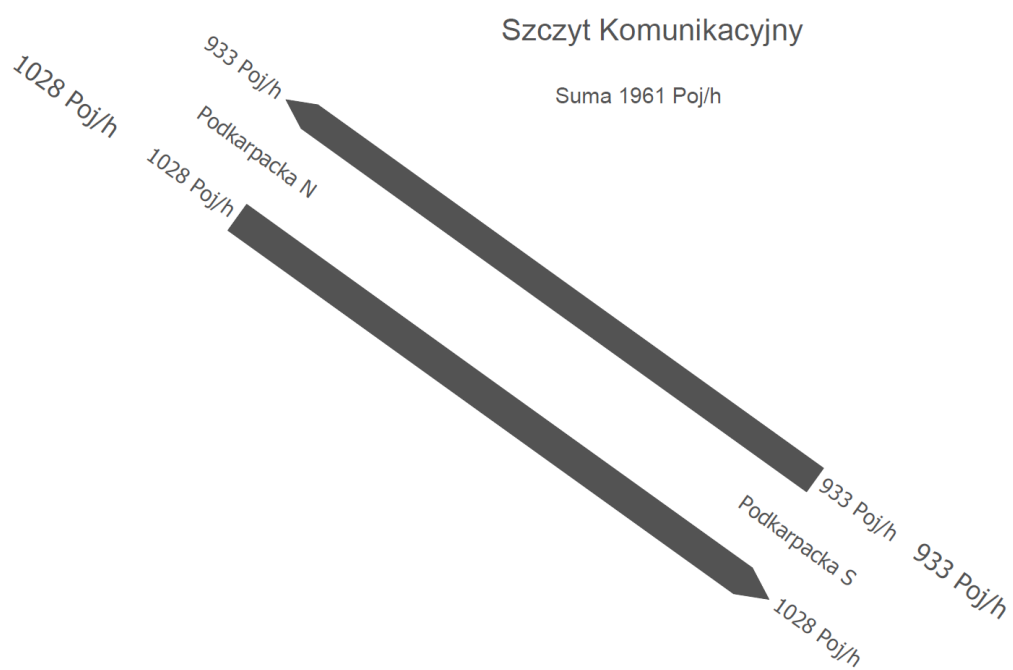
W ramach opracowania zmieniona została organizacja ruchu na dwóch przejściach dla pieszych. Na przejściu zlokalizowanym na DK28 w km233+932, gdzie projektowana jest sygnalizacja świetlna zastosowano następujące zmiany w zakresie organizacji pionowej oraz poziomej:

- zaprojektowanie znaków D-6 przed przejściem dla pieszych po obu stronach jezdni,
- likwidacja znaków D-6 aktywnych znajdujących się przed przejściem,
- likwidacja znaków A-16 zlokalizowanych kilkadziesiąt metrów przed przejściem w obu kierunkach,
- zaprojektowanie linii P-2a na obu wlotach przed przejściem dla pieszych,
- likwidacja fragmentu linii P-1b w miejscu gdzie zaplanowano linię P-2a.

Na kolejnym przejściu dla pieszych na drodze DK28 w km234+425 organizacja ruchu uległa zmianie, m.in. zaplanowano likwidację przejścia dla pieszych przebiegającego przed DK28. Oznakowanie poziome i pionowe zmienia się w zakresie:

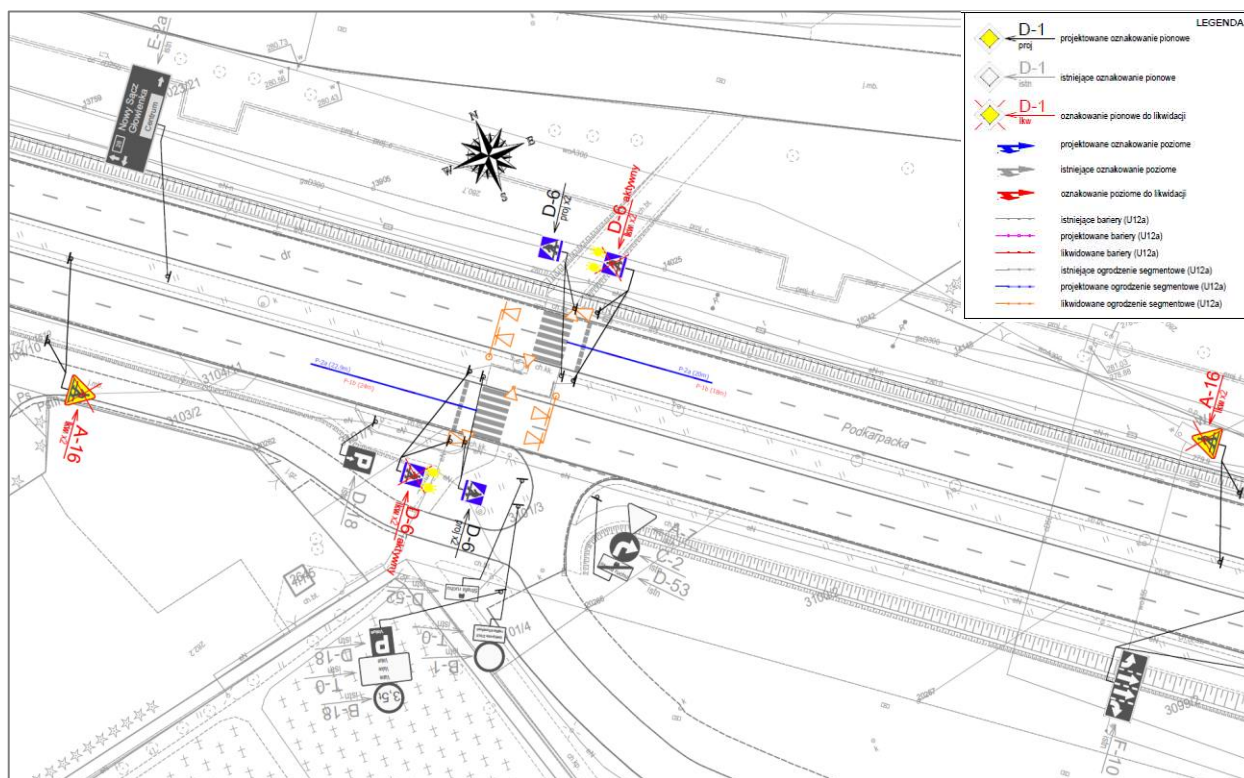
- dodania ogrodzenia segmentowego U-12a na wyspie azylu między jezdniami (kontynuacja ogrodzenia w stanie istniejącym),
- likwidacji znaków D-6 aktywnych znajdujących się przed przejściem dla pieszych,
- likwidacji znaków poziomych P-10 przebiegających przez główną jezdnię,
- likwidacji linii warunkowego zatrzymania P-14 zlokalizowanych przed przejściem,
- likwidacji barier U-12a występujących na azylu między jezdniami drogi DK28 oraz barier umieszczonych po zachodniej stronie przejścia.

Diagramy natężeń ruchu dla szczytu komunikacyjnego:



Plan sytuacyjny – organizacja ruchu i projektowane sygnalizatory:

Przejście dla pieszych z projektowaną sygnalizacją



The image is a detailed architectural site plan of a parking area, likely for a residential or commercial development. The plan shows various parking spaces, some marked with 'P' and others with 'D-6' or 'U-12a'. A central area is highlighted with a green hatched pattern, indicating a planned green space or lawn. A red hatched pattern is also visible, likely representing a planned paved area or driveway. The plan includes a north arrow in the bottom left corner and a legend in the bottom right corner. The legend defines the symbols used in the plan:

- LEGENDA:**
- projektowany krawężnik betonowy 10-16cm (dowiązanie do stanu istniejącego)** - represented by a red line
- likwidowane płytki ostrzegawcze** - represented by a yellow hatched pattern
- chodnik z kostki brukowej (dowiązanie do stanu istniejącego)** - represented by a blue hatched pattern
- nawierzchnia z kostki brukowej (dowiązanie do stanu istniejącego)** - represented by a green hatched pattern
- humusowanie z obsianiem trawą** - represented by a green hatched pattern

C. ANALIZA OGÓLNYCH ROZWIĄZAŃ, ZASTOSOWANYCH NA PROJEKTOWANYM, BUDOWANYM, PRZEBUDOWANYM LUB UTRZYMYWANYM ODCINKU DROGI STWARZAJĄCYCH ZAGROŻENIE DLA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU DROGOWEGO .

C.1. Przedmiotowy projekt w ogólnym ujęciu wpłynie na poprawę poziomu bezpieczeństwa ruchu, ze szczególnym uwzględnieniem pieszych.

Nie wnosi się ogólnych uwag audytorskich do projektu.

Uzasadnienie:

Zaprojektowane zmiany w organizacji ruchu zdecydowanie wpłyną na poprawę bezpieczeństwa ruchu pieszych. Przekrój drogi 2x2 nie powinien dopuszczać poprzecznego przekraczania jezdni przez pieszych bez jednoczesnego wprowadzenia sygnalizacji świetlnej na przejściu, zgodnie z zaleceniami dot. szczegółowego doboru rodzaju infrastruktury punktowej dla pieszych zawartych w „WRD cz.3 Projektowanie przejść dla pieszych”.

Wprowadzenie sygnalizacji świetlnej na przejściu dla pieszych w lokalizacji DK28 km233+932 poprawia znacznie bezpieczeństwo pieszych przechodzących przez jezdnię, nie pogarszając przy tym warunków ruchu poruszających się pojazdów drogą DK28. Natężenia ruchu w przekroju drogi wynoszą blisko 2000 P/h.

Wprowadzenie sygnalizacji świetlnej w miejscu, gdzie dopuszczalna prędkość pojazdów wynosi 70 km/h wpłynie dodatkowo na zmniejszenie średniej prędkości pojazdów poruszających się ul. Podkarpacka (DK282). Również dość długi prosty odcinek, klasa drogi oraz jej przekrój 2x2 może skłaniać kierowców do przekraczania dopuszczalnej prędkości, zatem zastosowanie sygnalizacji może wpłynąć na ograniczenie występowania wspomnianego wykroczenia.

Pozytywnie ocenia się również zastosowany układ faz oraz programy sygnalizacji. Zapewniono odpowiedni czas trwania sygnału zielonego dla grup pieszych tak by piesi mieli możliwość spokojnego przejścia przez całą szerokość jezdni. Szczególne znaczenie w tym wypadku ma wprowadzenie w projekcie w porze nocnej trybu „all red”.

Dodatkowo likwidacja przejścia znajdującego się w ciągu DK28 w km234+425 również wpływa na poprawę bezpieczeństwa ruchu, ponieważ zmniejsza ryzyko wypadku z udziałem pieszych. Prawidłowo zaprojektowano uzupełnienie wygrozdzenia żeby uniknąć nieuprawnionych przejść przez jezdnię.

Likwidacja przejścia wpływa na ograniczenie dostępu do przystanku autobusowego zlokalizowanego po wschodniej stronie DK28 w kierunku m. Jasło. Jednak zważywszy na odległości do sąsiednich skrzyżowań wyposażonych w przejścia dla pieszych i sygnalizacje świetlne (200 – 250 [m] od likwidowanego

przejścia) nie stwarza to dodatkowych barier, a bezpieczeństwo ruchu niechronionych uczestników ruchu drogowego należy traktować priorytetowo.

Ogólna ocena zaprojektowanego rozwiązania pod kątem bezpieczeństwa ruchu drogowego jest dobra. Nie wskazuje się usterek ani błędów ogólnych w projekcie.

D. ANALIZA SZCZEGÓŁOWYCH ROZWIĄZAŃ, WYSTĘPUJĄCYCH NA PROJEKTOWANYM, BUDOWANYM, PRZEBUDOWANYM LUB UTRZYMYWANYM ODCINKU DROGI, STWARZAJĄCYCH ZAGROŻENIE DLA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU DROGOWEGO.

D.1. Przejście dla pieszych wyznaczone jest w miejscu, gdzie dopuszczona prędkość na drodze wynosi 70 km/h, co może skutkować potrąceniem pieszego z wysoką prędkością. Wysoka prędkość pojazdu zawsze skutkuje dużą ciężkością zdarzeń z pieszymi.

Zalecenie: Praca sygnalizacji musi być utrzymana całodobowo.

ZALECENIA
audytora dla zarządcy drogi sformułowane na podstawie
Sprawozdania z Audytu BRD

Zalecenia dotyczące sposobu wyeliminowania lub zmniejszenia negatywnych skutków rodzajów zagrożeń dla bezpieczeństwa ruchu drogowego, wymienione w części C i D:

1. Zgodnie z projektem należy utrzymać całodobową pracę sygnalizacji świetlnej.

04.12.2023, Rębiechowo

Eliza Ciszewska - Kulwińska – audytor

Wojciech Krawiec – audytor

„Ja wyżej podpisany audytor bezpieczeństwa ruchu drogowego oświadczam, że nie zachodzą wobec mnie przesłanki określone w art. 24k ust. 2 i 3 ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych.”.

II. CERTYFIKAT AUDYTORA BRD

CERTYFIKAT AUDYTORA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU DROGOWEGO

Na podstawie art. 24n ust. 6 ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych

stwierdza się, że

Pani Eliza Małgorzata Ciszewska-Kulwińska
urodzona 16 października 1993 r.

jest audytorem bezpieczeństwa ruchu drogowego.

Certyfikat jest ważny do dnia 16 Czerwca 2024 r.



[Signature]
Zaopiniowanie Ministra Infrastruktury
Beata Leszczyńska
Zastępca Dyrektora
Departamentu Drog Publicznych

minister właściwy do spraw transportu
(pieczęć okrągła ministra właściwego do spraw transportu)

Warszawa, dnia 16 Czerwca 2024 r.



Rzeczpospolita Polska

**CERTYFIKAT
AUDYTORA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU DROGOWEGO**

Na podstawie art. 24n ust. 6 ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych

stwierdza się, że

Pan Wojciech Krawiec
urodzony 17 sierpnia 1983 r.

jest audytorem bezpieczeństwa ruchu drogowego.

Certyfikat jest ważny do dnia **31 grudnia 2027 r.**



Agnieszka Knap
Agnieszka Knap
minister właściwy do spraw transportu
(pieczęć okrągła ministra właściwego do spraw transportu)

Warszawa, dnia *18 LISTOPADA 2022*