|  |  |
| --- | --- |
|  | POLITECHNIKA KRAKOWSKAWYDZIAŁ INŻYNIERII LĄDOWEJ**KATEDRA SYSTEMÓW TRANSPORTOWYCH** |

|  |
| --- |
| PRACA DYPLOMOWA INŻYNIERSKAKIERUNEK TRANSPORT |
| **KONCEPCJA WĘZŁA PRZESIADKOWEGO"MAŁY PŁASZÓW" W KRAKOWIE** |
| THE CONCEPT DESIGN OF “MAŁY PŁASZÓW” INTERCHANGE IN KRAKOW |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Autor: |  | **Jan Kowalski** |
| Promotor: |  | **dr hab. inż. Wojciech Kowalski, prof. PK** |
| Konsultant: |  | **dr inż. Grzegorz Nowacki** |
| Data i ocena: |  | ………………………………….. |
| Podpis promotora: |  | ………………………………….. |

**Kraków, 2020**

Spis treści

[1 Rozdział pierwszy 3](#_Toc56845771)

[1.1 Podrozdział pierwszy 3](#_Toc56845772)

[1.2 Podrozdział drugi 4](#_Toc56845773)

[1.2.1 Podrozdział kolejnego poziomu 5](#_Toc56845774)

[2 Rozdział drugi 6](#_Toc56845775)

[2.1 Podrozdział kolejny 6](#_Toc56845776)

[Bibliografia 8](#_Toc56845777)

[Spis tabel 9](#_Toc56845778)

[Spis fotografii 9](#_Toc56845779)

[Spis rysunków 9](#_Toc56845780)

# Rozdział pierwszy

Lorem ipsum dolor sit amet, consecteturadipiscingelit, sed do eiusmodtemporincididuntutlabore et dolore magna aliqua. Utenim ad minim veniam, quisnostrud exercitation ullamcolaboris nisi utaliquip ex eacommodoconsequat. Duisauteirure dolor in reprehenderit in voluptatevelitessecillumdoloreeufugiatnullapariatur. Excepteursintoccaecatcupidatat non proident, sunt in culpa qui officiadeseruntmollitanim id estlaborum.

## Podrozdział pierwszy

Lorem ipsum dolor sit amet, consecteturadipiscingelit, sed do eiusmodtemporincididuntutlabore et dolore magna aliqua. Utenim ad minim veniam, quisnostrud exercitation ullamcolaboris nisi utaliquip ex eacommodoconsequat. Duisauteirure dolor in reprehenderit in voluptatevelitessecillumdoloreeufugiatnullapariatur. Excepteursintoccaecatcupidatat non proident, sunt in culpa qui officiadeseruntmollitanim id estlaborum.



Fot. .1 Opis do zdjęcia nr 1

*Źródło: Nowak A.*

Lorem ipsum dolor sit amet, consecteturadipiscingelit, sed do eiusmodtemporincididuntutlabore et dolore magna aliqua. Utenim ad minim veniam, quisnostrud exercitation ullamcolaboris nisi utaliquip ex eacommodoconsequat. Duisauteirure dolor in reprehenderit in voluptatevelitessecillumdoloreeufugiatnullapariatur. Excepteursintoccaecatcupidatat non proident, sunt in culpa qui officiadeseruntmollitanim id estlaborum.

## Podrozdział drugi

Lorem ipsum dolor sit amet, consecteturadipiscingelit, sed do eiusmodtemporincididuntutlabore et dolore magna aliqua. Utenim ad minim veniam, quisnostrud exercitation ullamcolaboris nisi utaliquip ex eacommodoconsequat. Duisauteirure dolor in reprehenderit in voluptatevelitessecillumdoloreeufugiatnullapariatur.

Tab. .1 Opis tabeli nr 1

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Godzina** | **6.05 (wtorek)** | **7.05 (środa)** | **9.05 (piątek)** | **Średnia** | **Odch. stand.** |
| 6:00-7:00 | 13 | 10 | 15 | 13 | 2,52 |
| 7:00-8:00 | 8 | 7 | 8 | 8 | 0,58 |
| 8:00-9:00 | 5 | 3 | 5 | 4 | 1,15 |
| 9:00-10:00 | 2 | 0 | 1 | 1 | 1,00 |
| Suma | 28 | 20 | 29 |  |  |
| Średnia | 26 |  |  |  |  |

*Źródło: opracowanie własne*

Lorem ipsum dolor sit amet, consecteturadipiscingelit, sed do eiusmodtemporincididuntutlabore et dolore magna aliqua. Utenim ad minim veniam, quisnostrud exercitation ullamcolaboris nisi utaliquip ex eacommodoconsequat.

Rys. . Opis do wykresu nr 1

*Źródło: opracowanie własne*

Lorem ipsum dolor sit amet, consecteturadipiscingelit, sed do eiusmodtemporincididuntutlabore et dolore magna aliqua. Utenim ad minim veniam, quisnostrud exercitation ullamcolaboris nisi utaliquip ex eacommodoconsequat. Duisauteirure dolor in reprehenderit in voluptatevelitessecillumdoloreeufugiatnullapariatur. Excepteursintoccaecatcupidatat non proident, sunt in culpa qui officiadeseruntmollitanim id estlaborum.

### Podrozdział kolejnego poziomu

Lorem ipsum dolor sit amet, consecteturadipiscingelit, sed do eiusmodtemporincididuntutlabore et dolore magna aliqua. Utenim ad minim veniam, quisnostrud exercitation ullamcolaboris nisi utaliquip ex eacommodoconsequat.

# Rozdział drugi

Lorem ipsum dolor sit amet, consecteturadipiscingelit, sed do eiusmodtemporincididuntutlabore et dolore magna aliqua. Utenim ad minim veniam, quisnostrud exercitation ullamcolaboris nisi utaliquip ex eacommodoconsequat. Duisauteirure dolor in reprehenderit in voluptatevelitessecillumdoloreeufugiatnullapariatur.

Tab. .1 Opis tabeli nr 2

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Kategoria drogi** | **Liczba pasów w jednym kierunku** | **Prędkość w ruchu swobodnym [km/h]** | **Przepustowość [P/doba]** |
| Ulica miejska | 1 | 50 | 10 000 |
| Ulica miejska | 1 | 40 | 9 000 |
| Ulica miejska | 1 | 30 | 5 000 |
| Ulica miejska | 1 | 20 | 3 000 |
| Droga powiatowa | 1 | 50 | 9 000 |

*Źródło: opracowanie własne*



Fot. .1 Opis do zdjęcia nr 2

*Źródło: Nowak A.*

## Podrozdział kolejny

Lorem ipsum dolor sit amet, consecteturadipiscingelit, sed do eiusmodtemporincididuntutlabore et dolore magna aliqua. Utenim ad minim veniam, quisnostrud exercitation ullamcolaboris nisi utaliquip ex eacommodoconsequat.



Rys. . Opis do wykresu nr 2

*Źródło: opracowanie własne*

# Bibliografia

1. Kałuża M.: Psychologiczne uwarunkowania użytkowników systemu parkingów przesiadkowych Park and Ride w Krakowie, Zeszyty Naukowo-Techniczne SITK Oddział w Krakowie, Kraków, 1996. S. 108
2. Praca zbiorowa pod redakcją Nowak J.:Problemy metodologii badań systemowych, Wydawnictwa Naukowo-Techniczne, Warszawa, 1973
3. Romer E.: Miernictwo przemysłowe, PWN, Warszawa, 1970
4. Rudnicki A. z zespołem: Zasady zagospodarowania, organizacji i zarządzania parkingami typu "Parkuj i Jedź, Kraków, 2004 (materiały niepublikowane)

**Źródła internetowe**

1. http://www.demis.nl/demis\_uk/products/netter32.html (odczyt z dn. 9 września 2014 r.)

# Spis tabel

[Tab. 1.1 Opis tabeli nr 1 4](#_Toc56845176)

[Tab. 2.1 Opis tabeli nr 2 6](#_Toc56845177)

# Spis fotografii

[Fot. 1.1 Opis do zdjęcia nr 1 3](#_Toc56845171)

[Fot. 2.1 Opis do zdjęcia nr 2 6](#_Toc56845172)

# Spis rysunków

[Rys. 1.1 Opis do wykresu nr 1 4](#_Toc56845166)

[Rys. 2.1 Opis do wykresu nr 2 7](#_Toc56845167)