
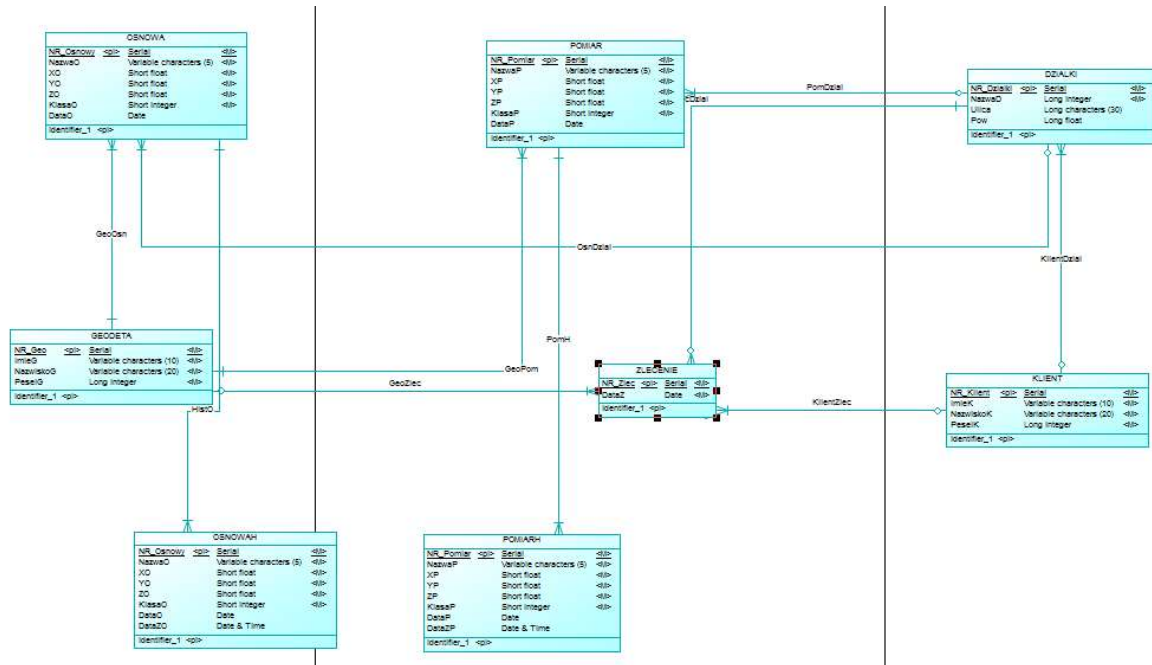


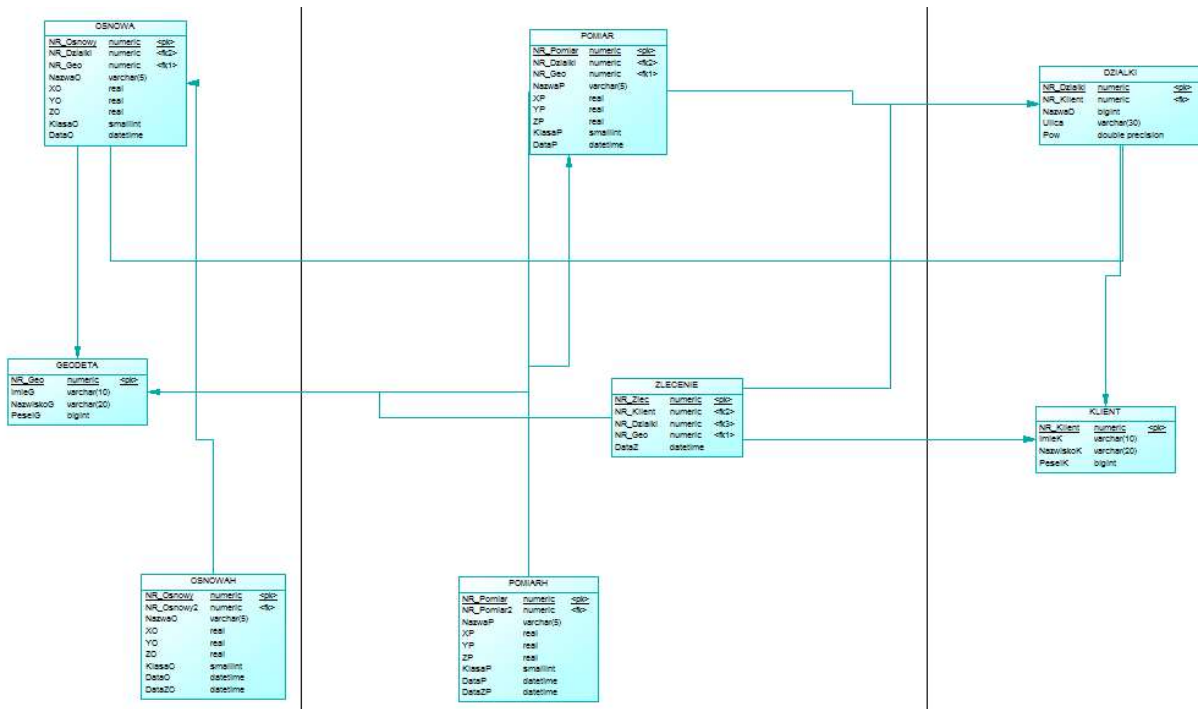
|   |                             |                         |                      |
|---|-----------------------------|-------------------------|----------------------|
|  <p>WYDZIAŁ<br/>ELEKTRONIKI</p> <p>POLITECHNIKA<br/>KOSZALIŃSKA</p> | SZRBD                       |                         |                      |
| <b>Rok akademicki:</b><br>2016/2017   | <b>TEMAT: <i>GEOAPP</i></b> |                         |                      |
| <b>Kierunek studiów:</b><br><b>Semestr:</b>   | Informatyka<br>5            | Wykonawca:              | Mateusz Adrian Wenta |
|   |                             |                         |                      |
| <b>Data rozpoczęcia</b>   | 09.10.2021                  | <b>Data zakończenia</b> | 07.11.2021           |

Strona GEOAPP ma na zadaniu pomóc geodetom w codziennej pracy przez przyspieszanie uzyskiwania danych potrzebnych do pomiarów i wykonywania prac kameralnych po zakończeniu prac w terenie.

## Model konceptualny



## Model fizyczny



## Plik SQL

```
/*=====*/
/* DBMS name:      Microsoft SQL Server 2008      */
/* Created on:     2021-10-24 13:58:10             */
/*=====*/

if exists (select 1
    from sys.sysreferences r join sys.sysobjects o on (o.id = r.constid
and o.type = 'F')
    where r.fkeyid = object_id('DZIALKI') and o.name =
'FK_DZIALKI_KLIENTDZI_KLIENT')
alter table DZIALKI
    drop constraint FK_DZIALKI_KLIENTDZI_KLIENT
go

if exists (select 1
    from sys.sysreferences r join sys.sysobjects o on (o.id = r.constid
and o.type = 'F')
    where r.fkeyid = object_id('OSNOWA') and o.name =
'FK_OSNOWA_GEOOSN_GEODETA')
alter table OSNOWA
    drop constraint FK_OSNOWA_GEOOSN_GEODETA
go

if exists (select 1
    from sys.sysreferences r join sys.sysobjects o on (o.id = r.constid
and o.type = 'F')
    where r.fkeyid = object_id('OSNOWA') and o.name =
'FK_OSNOWA_OSNDZIAL_DZIALKI')
alter table OSNOWA
    drop constraint FK_OSNOWA_OSNDZIAL_DZIALKI
go

if exists (select 1
    from sys.sysreferences r join sys.sysobjects o on (o.id = r.constid
and o.type = 'F')
    where r.fkeyid = object_id('OSNOWAH') and o.name =
'FK_OSNOWAH_HISTO_OSNOWA')
alter table OSNOWAH
    drop constraint FK_OSNOWAH_HISTO_OSNOWA
go

if exists (select 1
    from sys.sysreferences r join sys.sysobjects o on (o.id = r.constid
and o.type = 'F')
    where r.fkeyid = object_id('POMIAR') and o.name =
'FK_POMIAR_GEOPOM_GEODETA')
alter table POMIAR
    drop constraint FK_POMIAR_GEOPOM_GEODETA
go

if exists (select 1
    from sys.sysreferences r join sys.sysobjects o on (o.id = r.constid
and o.type = 'F')
    where r.fkeyid = object_id('POMIAR') and o.name =
'FK_POMIAR_POMDZIAL_DZIALKI')
```

```

alter table POMIAR
    drop constraint FK_POMIAR_POMDZIAL_DZIALKI
go

if exists (select 1
    from sys.sysreferences r join sys.sysobjects o on (o.id = r.constid
and o.type = 'F')
    where r.fkeyid = object_id('POMIARH') and o.name =
'FK_POMIARH_POMH_POMIAR')
alter table POMIARH
    drop constraint FK_POMIARH_POMH_POMIAR
go

if exists (select 1
    from sys.sysreferences r join sys.sysobjects o on (o.id = r.constid
and o.type = 'F')
    where r.fkeyid = object_id('ZLECENIE') and o.name =
'FK_ZLECENIE_GEOZLEC_GEODETA')
alter table ZLECENIE
    drop constraint FK_ZLECENIE_GEOZLEC_GEODETA
go

if exists (select 1
    from sys.sysreferences r join sys.sysobjects o on (o.id = r.constid
and o.type = 'F')
    where r.fkeyid = object_id('ZLECENIE') and o.name =
'FK_ZLECENIE_KLIENTZLE_KLIENT')
alter table ZLECENIE
    drop constraint FK_ZLECENIE_KLIENTZLE_KLIENT
go

if exists (select 1
    from sys.sysreferences r join sys.sysobjects o on (o.id = r.constid
and o.type = 'F')
    where r.fkeyid = object_id('ZLECENIE') and o.name =
'FK_ZLECENIE_ZLECDZIAL_DZIALKI')
alter table ZLECENIE
    drop constraint FK_ZLECENIE_ZLECDZIAL_DZIALKI
go

if exists (select 1
    from sysindexes
    where id = object_id('DZIALKI')
    and name = 'KlientDzial_FK'
    and indid > 0
    and indid < 255)
drop index DZIALKI.KlientDzial_FK
go

if exists (select 1
    from sysobjects
    where id = object_id('DZIALKI')
    and type = 'U')
drop table DZIALKI
go

if exists (select 1
    from sysobjects

```

```

        where id = object_id('GEODETA')
        and type = 'U')
drop table GEODETA
go

if exists (select 1
        from sysobjects
        where id = object_id('KLIENT')
        and type = 'U')
drop table KLIENT
go

if exists (select 1
        from sysindexes
        where id = object_id('OSNOWA')
        and name = 'OsnDzial_FK'
        and indid > 0
        and indid < 255)
drop index OSNOWA.OsnDzial_FK
go

if exists (select 1
        from sysindexes
        where id = object_id('OSNOWA')
        and name = 'GeoOsn_FK'
        and indid > 0
        and indid < 255)
drop index OSNOWA.GeoOsn_FK
go

if exists (select 1
        from sysobjects
        where id = object_id('OSNOWA')
        and type = 'U')
drop table OSNOWA
go

if exists (select 1
        from sysindexes
        where id = object_id('OSNOWAH')
        and name = 'HistO_FK'
        and indid > 0
        and indid < 255)
drop index OSNOWAH.HistO_FK
go

if exists (select 1
        from sysobjects
        where id = object_id('OSNOWAH')
        and type = 'U')
drop table OSNOWAH
go

if exists (select 1
        from sysindexes
        where id = object_id('POMIAR')
        and name = 'PomDzial_FK'
        and indid > 0

```

```

        and indid < 255)
drop index POMIAR.PomDzial_FK
go

if exists (select 1
           from sysindexes
           where id = object_id('POMIAR')
                 and name = 'GeoPom_FK'
                 and indid > 0
                 and indid < 255)
drop index POMIAR.GeoPom_FK
go

if exists (select 1
           from sysobjects
           where id = object_id('POMIAR')
                 and type = 'U')
drop table POMIAR
go

if exists (select 1
           from sysindexes
           where id = object_id('POMIARH')
                 and name = 'PomH_FK'
                 and indid > 0
                 and indid < 255)
drop index POMIARH.PomH_FK
go

if exists (select 1
           from sysobjects
           where id = object_id('POMIARH')
                 and type = 'U')
drop table POMIARH
go

if exists (select 1
           from sysindexes
           where id = object_id('ZLECENIE')
                 and name = 'ZlecDzial_FK'
                 and indid > 0
                 and indid < 255)
drop index ZLECENIE.ZlecDzial_FK
go

if exists (select 1
           from sysindexes
           where id = object_id('ZLECENIE')
                 and name = 'KlientZlec_FK'
                 and indid > 0
                 and indid < 255)
drop index ZLECENIE.KlientZlec_FK
go

if exists (select 1
           from sysindexes
           where id = object_id('ZLECENIE')
                 and name = 'GeoZlec_FK'

```

```

        and    indid > 0
        and    indid < 255)
drop index ZLECENIE.GeoZlec_FK
go

if exists (select 1
           from sysobjects
           where id = object_id('ZLECENIE')
                 and type = 'U')
drop table ZLECENIE
go

/*=====*/
/* Table: DZIALKI */
/*=====*/
create table DZIALKI (
    NR_Dzialki      numeric          identity,
    NR_Klient       numeric          null,
    NazwaD          bigint           not null,
    Ulica           varchar(30)      null,
    Pow             double precision null,
    constraint PK_DZIALKI primary key nonclustered (NR_Dzialki)
)
go

/*=====*/
/* Index: KlientDzial_FK */
/*=====*/
create index KlientDzial_FK on DZIALKI (
NR_Klient ASC
)
go

/*=====*/
/* Table: GEODETA */
/*=====*/
create table GEODETA (
    NR_Geo          numeric          identity,
    ImieG           varchar(10)      not null,
    NazwiskoG       varchar(20)      not null,
    PeselG          bigint           not null,
    constraint PK_GEODETA primary key nonclustered (NR_Geo)
)
go

/*=====*/
/* Table: KLIENT */
/*=====*/
create table KLIENT (
    NR_Klient       numeric          identity,
    ImieK           varchar(10)      not null,
    NazwiskoK       varchar(20)      not null,
    PeselK          bigint           not null,
    constraint PK_KLIENT primary key nonclustered (NR_Klient)
)
go

/*=====*/

```

```

/* Table: OSNOWA                                                                    */
/*=====*/
create table OSNOWA (
    NR_Osnowy          numeric          identity,
    NR_Dzialki         numeric          null,
    NR_Geo             numeric          not null,
    NazwaO             varchar(5)       not null,
    XO                 real             not null,
    YO                 real             not null,
    ZO                 real             not null,
    KlasaO             smallint         not null,
    DataO             datetime          null,
    constraint PK_OSNOWA primary key nonclustered (NR_Osnowy)
)
go

/*=====*/
/* Index: GeoOsn_FK                                                                */
/*=====*/
create index GeoOsn_FK on OSNOWA (
NR_Geo ASC
)
go

/*=====*/
/* Index: OsnDzial_FK                                                            */
/*=====*/
create index OsnDzial_FK on OSNOWA (
NR_Dzialki ASC
)
go

/*=====*/
/* Table: OSNOWAH                                                                */
/*=====*/
create table OSNOWAH (
    NR_Osnowy3         numeric          identity,
    NR_Osnowy          numeric          not null,
    NazwaO             varchar(5)       not null,
    XO                 real             not null,
    YO                 real             not null,
    ZO                 real             not null,
    KlasaO             smallint         not null,
    DataO             datetime          null,
    DataZO            datetime          null,
    constraint PK_OSNOVAH primary key nonclustered (NR_Osnowy3)
)
go

/*=====*/
/* Index: HistO_FK                                                                */
/*=====*/
create index HistO_FK on OSNOWAH (
NR_Osnowy ASC
)
go

/*=====*/

```



```

/* Table: POMIAR                                                                    */
/*=====*/
create table POMIAR (
    NR_Pomiar          numeric          identity,
    NR_Dzialki         numeric          null,
    NR_Geo             numeric          not null,
    NazwaP             varchar(5)       not null,
    XP                real             not null,
    YP                real             not null,
    ZP                real             not null,
    KlasaP            smallint          not null,
    DataP             datetime          null,
    constraint PK_POMIAR primary key nonclustered (NR_Pomiar)
)
go

/*=====*/
/* Index: GeoPom_FK                                                                */
/*=====*/
create index GeoPom_FK on POMIAR (
NR_Geo ASC
)
go

/*=====*/
/* Index: PomDzial_FK                                                            */
/*=====*/
create index PomDzial_FK on POMIAR (
NR_Dzialki ASC
)
go

/*=====*/
/* Table: POMIARH                                                                */
/*=====*/
create table POMIARH (
    NR_Pomiar2         numeric          identity,
    NR_Pomiar          numeric          not null,
    NazwaP             varchar(5)       not null,
    XP                real             not null,
    YP                real             not null,
    ZP                real             not null,
    KlasaP            smallint          not null,
    DataP             datetime          null,
    DataZP            datetime          null,
    constraint PK_POMIARH primary key nonclustered (NR_Pomiar2)
)
go

/*=====*/
/* Index: PomH_FK                                                                */
/*=====*/
create index PomH_FK on POMIARH (
NR_Pomiar ASC
)
go

/*=====*/

```

```

/* Table: ZLECENIE                                                                    */
/*=====*/
create table ZLECENIE (
    NR_Zlec          numeric          identity,
    NR_Klient        numeric          null,
    NR_Dzialki       numeric          not null,
    NR_Geo           numeric          null,
    DataZ           datetime         not null,
    constraint PK_ZLECENIE primary key nonclustered (NR_Zlec)
)
go

/*=====*/
/* Index: GeoZlec_FK                                                                    */
/*=====*/
create index GeoZlec_FK on ZLECENIE (
NR_Geo ASC
)
go

/*=====*/
/* Index: KlientZlec_FK                                                                */
/*=====*/
create index KlientZlec_FK on ZLECENIE (
NR_Klient ASC
)
go

/*=====*/
/* Index: ZlecDzial_FK                                                                */
/*=====*/
create index ZlecDzial_FK on ZLECENIE (
NR_Dzialki ASC
)
go

alter table DZIALKI
    add constraint FK_DZIALKI_KLIENTDZI_KLIENT foreign key (NR_Klient)
        references KLIENT (NR_Klient)
go

alter table OSNOWA
    add constraint FK_OSNOWA_GEOOSN_GEODETA foreign key (NR_Geo)
        references GEODETA (NR_Geo)
go

alter table OSNOWA
    add constraint FK_OSNOWA_OSNDZIAL_DZIALKI foreign key (NR_Dzialki)
        references DZIALKI (NR_Dzialki)
go

alter table OSNOWAH
    add constraint FK_OSNOWAH_HISTO_OSNOWA foreign key (NR_Osnowy)
        references OSNOWA (NR_Osnowy)
go

alter table POMIAR
    add constraint FK_POMIAR_GEOPOM_GEODETA foreign key (NR_Geo)

```

```

        references GEODETA (NR_Geo)
go

alter table POMIAR
    add constraint FK_POMIAR_POMDZIAL_DZIALKI foreign key (NR_Dzialki)
        references DZIALKI (NR_Dzialki)
go

alter table POMIARH
    add constraint FK_POMIARH_POMH_POMIAR foreign key (NR_Pomiar)
        references POMIAR (NR_Pomiar)
go

alter table ZLECENIE
    add constraint FK_ZLECENIE_GEOZLEC_GEODETA foreign key (NR_Geo)
        references GEODETA (NR_Geo)
go

alter table ZLECENIE
    add constraint FK_ZLECENIE_KLIENTZLE_KLIENT foreign key (NR_Klient)
        references KLIENT (NR_Klient)
go

alter table ZLECENIE
    add constraint FK_ZLECENIE_ZLECDZIAL_DZIALKI foreign key (NR_Dzialki)
        references DZIALKI (NR_Dzialki)
go

```

## INSERTY

```

INSERT INTO GEODETA (ImieG, NazwiskoG, PeselG) VALUES ('Adam', 'Mazur',
88020400245)
INSERT INTO GEODETA (ImieG, NazwiskoG, PeselG) VALUES ('Marek', 'Szewc',
85062300124)
INSERT INTO GEODETA (ImieG, NazwiskoG, PeselG) VALUES ('Mirek', 'Pawlow',
76021500125)
INSERT INTO GEODETA (ImieG, NazwiskoG, PeselG) VALUES ('Adam', 'Orzech',
78040200154)
INSERT INTO GEODETA (ImieG, NazwiskoG, PeselG) VALUES ('Leszek',
'Wicher', 77041200124)
INSERT INTO GEODETA (ImieG, NazwiskoG, PeselG) VALUES ('Szymon',
'Wicher', 78022400345)
INSERT INTO GEODETA (ImieG, NazwiskoG, PeselG) VALUES ('Zbyszek', 'Marc',
78092201225)
INSERT INTO GEODETA (ImieG, NazwiskoG, PeselG) VALUES ('Jarek', 'Zdac',
79112401248)
INSERT INTO GEODETA (ImieG, NazwiskoG, PeselG) VALUES ('Adam', 'Byk',
78042900125)
INSERT INTO GEODETA (ImieG, NazwiskoG, PeselG) VALUES ('Olek', 'Pazur',
20040800254)

INSERT INTO KLIENT (ImieK, NazwiskoK, PeselK) VALUES ('Jacek', 'Bak',
87050400545)
INSERT INTO KLIENT (ImieK, NazwiskoK, PeselK) VALUES ('Leszek', 'Harny',
82042100224)

```

```

INSERT INTO KLIENT (ImieK, NazwiskoK, PeselK) VALUES ('Mirek', 'Uder',
86022500425)
INSERT INTO KLIENT (ImieK, NazwiskoK, PeselK) VALUES ('Adam', 'Trep',
88050100454)
INSERT INTO KLIENT (ImieK, NazwiskoK, PeselK) VALUES ('Zygmunt', 'Siwy',
87011400184)
INSERT INTO KLIENT (ImieK, NazwiskoK, PeselK) VALUES ('Szymon', 'Mily',
88011400445)
INSERT INTO KLIENT (ImieK, NazwiskoK, PeselK) VALUES ('Olek',
'Gruzowski', 74062101885)
INSERT INTO KLIENT (ImieK, NazwiskoK, PeselK) VALUES ('Jarek', 'Kulega',
78052601228)
INSERT INTO KLIENT (ImieK, NazwiskoK, PeselK) VALUES ('Bogdan', 'Lapa',
98022501245)
INSERT INTO KLIENT (ImieK, NazwiskoK, PeselK) VALUES ('Mirek', 'Guzek',
88041800554)

```

```

INSERT INTO DZIALKI ( NazwaD, Ulica, Pow) VALUES ( 212, 'Robotnicza 11
Koszalin', 44.50)
INSERT INTO DZIALKI ( NazwaD, Ulica, Pow) VALUES ( 77, 'Owocowa 1
Koszalin', 74.61)
INSERT INTO DZIALKI ( NazwaD, Ulica, Pow) VALUES ( 32, 'Rejtana 11
Koszalin', 82.54)
INSERT INTO DZIALKI ( NazwaD, Ulica, Pow) VALUES ( 112, 'Rejtana 8
Koszalin', 45.66)
INSERT INTO DZIALKI ( NazwaD, Ulica, Pow) VALUES ( 2, 'Lechicka 11
Koszalin', 22.14)
INSERT INTO DZIALKI ( NazwaD, Ulica, Pow) VALUES ( 14, 'Debowa 2
Koszalin', 99.25)
INSERT INTO DZIALKI ( NazwaD, Ulica, Pow) VALUES ( 24, 'Bukowa 8
Koszalin', 52.54)
INSERT INTO DZIALKI ( NazwaD, Ulica, Pow) VALUES ( 66, 'Olchowa 3
Koszalin', 77.52)
INSERT INTO DZIALKI ( NazwaD, Ulica, Pow) VALUES ( 208, 'Zwyciestwa 11
Koszalin', 74.55)
INSERT INTO DZIALKI ( NazwaD, Ulica, Pow) VALUES ( 507, 'Rejtana 9
Koszalin', 84.74)

```

```

INSERT INTO ZLECENIE (NR_Dzialki, DataZ) VALUES (1, '2012-08-20')
INSERT INTO ZLECENIE (NR_Dzialki, DataZ) VALUES (2, '2011-07-25')
INSERT INTO ZLECENIE (NR_Dzialki, DataZ) VALUES (3, '2012-09-18')
INSERT INTO ZLECENIE (NR_Dzialki, DataZ) VALUES (4, '2014-04-13')
INSERT INTO ZLECENIE (NR_Dzialki, DataZ) VALUES (5, '2017-01-12')
INSERT INTO ZLECENIE (NR_Dzialki, DataZ) VALUES (6, '2012-07-10')
INSERT INTO ZLECENIE (NR_Dzialki, DataZ) VALUES (7, '2007-03-05')
INSERT INTO ZLECENIE (NR_Dzialki, DataZ) VALUES (8, '2012-04-22')
INSERT INTO ZLECENIE (NR_Dzialki, DataZ) VALUES (9, '2011-03-02')
INSERT INTO ZLECENIE (NR_Dzialki, DataZ) VALUES (10, '2017-04-08')

```

```

INSERT INTO OSNOWA (NR_Geo, NazwaO, XO, YO, ZO, KlasaO, DataO) VALUES (1,
12345, 6008936.469 , 5578212.014 , 52.938, 3, '2011-09-21')
INSERT INTO OSNOWA (NR_Geo, NazwaO, XO, YO, ZO, KlasaO, DataO) VALUES (2,
23456, 6008940.769 , 5578208.224 , 52.077, 2, '2011-08-31')
INSERT INTO OSNOWA (NR_Geo, NazwaO, XO, YO, ZO, KlasaO, DataO) VALUES (3,
59582, 6008996.469 , 5578312.014 , 54.238, 1, '2011-09-24')
INSERT INTO OSNOWA (NR_Geo, NazwaO, XO, YO, ZO, KlasaO, DataO) VALUES (4,
15188, 6008976.779 , 5578355.064 , 50.138, 3, '2011-02-11')
INSERT INTO OSNOWA (NR_Geo, NazwaO, XO, YO, ZO, KlasaO, DataO) VALUES (5,

```

```

34567, 6008997.989 , 5578366.947 , 51.938, 3, '2011-04-17')
INSERT INTO OSNOWA (NR_Geo, NazwaO, XO, YO, ZO, KlasaO, DataO) VALUES (6,
28147, 6008996.469 , 5578312.014 , 52.938, 3, '2011-09-21')
INSERT INTO OSNOWA (NR_Geo, NazwaO, XO, YO, ZO, KlasaO, DataO) VALUES (7,
33567, 6008911.432 , 5578300.814 , 56.938, 1, '2011-02-01')
INSERT INTO OSNOWA (NR_Geo, NazwaO, XO, YO, ZO, KlasaO, DataO) VALUES (8,
34567, 6008996.469 , 5578312.014 , 52.938, 3, '2011-09-21')
INSERT INTO OSNOWA (NR_Geo, NazwaO, XO, YO, ZO, KlasaO, DataO) VALUES (9,
45879, 6008912.560 , 5578488.758 , 47.938, 2, '2011-01-01')
INSERT INTO OSNOWA (NR_Geo, NazwaO, XO, YO, ZO, KlasaO, DataO) VALUES
(10, 12312, 6008916.469 , 5578342.124 , 46.556, 2, '2011-03-14')

INSERT INTO POMIAR (NR_Geo, NazwaP, XP, YP, ZP, KlasaP, DataP) VALUES (1,
25467, 6008938.469 , 5578214.014 , 52.938, 3, '2012-08-24')
INSERT INTO POMIAR (NR_Geo, NazwaP, XP, YP, ZP, KlasaP, DataP) VALUES (2,
12457, 6008942.769 , 5578207.224 , 52.077, 3, '2011-07-30')
INSERT INTO POMIAR (NR_Geo, NazwaP, XP, YP, ZP, KlasaP, DataP) VALUES (3,
45889, 6008994.469 , 5578314.014 , 54.238, 3, '2012-09-21')
INSERT INTO POMIAR (NR_Geo, NazwaP, XP, YP, ZP, KlasaP, DataP) VALUES (4,
36478, 6008974.779 , 5578353.064 , 50.138, 3, '2014-04-17')
INSERT INTO POMIAR (NR_Geo, NazwaP, XP, YP, ZP, KlasaP, DataP) VALUES (5,
24694, 6008999.989 , 5578367.947 , 51.938, 3, '2017-01-14')
INSERT INTO POMIAR (NR_Geo, NazwaP, XP, YP, ZP, KlasaP, DataP) VALUES (6,
89822, 6008995.469 , 5578311.014 , 52.938, 3, '2012-07-20')
INSERT INTO POMIAR (NR_Geo, NazwaP, XP, YP, ZP, KlasaP, DataP) VALUES (7,
78725, 6008910.432 , 5578303.814 , 56.938, 3, '2007-03-07')
INSERT INTO POMIAR (NR_Geo, NazwaP, XP, YP, ZP, KlasaP, DataP) VALUES (8,
85124, 6008997.469 , 5578314.014 , 52.938, 3, '2012-04-24')
INSERT INTO POMIAR (NR_Geo, NazwaP, XP, YP, ZP, KlasaP, DataP) VALUES (9,
95877, 6008912.560 , 5578487.758 , 47.938, 3, '2011-03-04')
INSERT INTO POMIAR (NR_Geo, NazwaP, XP, YP, ZP, KlasaP, DataP) VALUES
(10, 34685, 6008916.462 , 5578344.124 , 46.556, 3, '2017-04-10')

```

### Przykładowe selecty

a) funkcja zwracająca tabelę z punktami osnowy i punktami pomiarowymi znajdującymi się na działce:

```

SELECT * FROM OSNOWA, POMIAR WHERE OSNOWA.NR_Dzialki='1' AND
POMIAR.NR_Dzialki='1'

```

b) funkcja zwracająca zlecenia wykonane przez wybranego geodetę:

```

SELECT * FROM ZLECENIE WHERE NR_Geo = '1'

```

c) funkcja zwracająca zlecenia i nazwę klienta zlecającego wykonane przez wybranego geodetę:

```

SELECT * FROM ZLECENIE, KLIENT WHERE ZLECENIE.NR_Geo='1' AND
ZLECENIE.NR_Klient=Klient.NR_Klient

```

## Wygląd przykładowych stron

The screenshot shows the 'Geodeci' application interface. The browser window has tabs for 'Geodeci - My ASP.NET Application', 'Querying Data with the SqlData', and 'Geodeci - My ASP.NET Application'. The address bar shows 'localhost:1134/Geodeci1'. The navigation bar includes links for 'GEOAPP', 'Home', 'About', 'Contact', 'Geodeci', 'Klienci', 'Zlecenia', 'Dzialki', 'Punkty osnowy', 'Punkty pomiarowe', 'Register', and 'Log in'. The main content area is titled 'Geodeci' and displays 'Lista dostępnych geodetów:'. Below this is a table with 10 rows of geodesist data. A search form is present with fields for 'ImieG', 'NazwiskoG', and 'PeselG', and a 'Wstaw Anuluj' button. Below the search form is a text input for 'Podaj nazwisko szukanego geodety:' and a 'Kliknij' button. A second table shows search results for 'W'.

|                       | NR_Geo | ImieG   | NazwiskoG | PeselG      |
|-----------------------|--------|---------|-----------|-------------|
| Edytuj Usługi Wybierz | 1      | Adam    | Mazur     | 88020400245 |
| Edytuj Usługi Wybierz | 2      | Marek   | Szaw      | 85062300124 |
| Edytuj Usługi Wybierz | 3      | Mirek   | Pawlow    | 76021500125 |
| Edytuj Usługi Wybierz | 4      | Adam    | Orzech    | 78040200154 |
| Edytuj Usługi Wybierz | 5      | Leszek  | Wicher    | 77041200124 |
| Edytuj Usługi Wybierz | 6      | Szymon  | Wicher    | 78022400345 |
| Edytuj Usługi Wybierz | 7      | Zbyszek | Marc      | 78092201225 |
| Edytuj Usługi Wybierz | 8      | Jarek   | Zdac      | 79112401248 |
| Edytuj Usługi Wybierz | 9      | Adam    | Byk       | 78042900125 |
| Edytuj Usługi Wybierz | 10     | Olek    | Pazur     | 20040800254 |

|                       | NR_Geo | ImieG  | NazwiskoG | PeselG      |
|-----------------------|--------|--------|-----------|-------------|
| Edytuj Usługi Wybierz | 5      | Leszek | Wicher    | 77041200124 |
| Edytuj Usługi Wybierz | 6      | Szymon | Wicher    | 78022400345 |

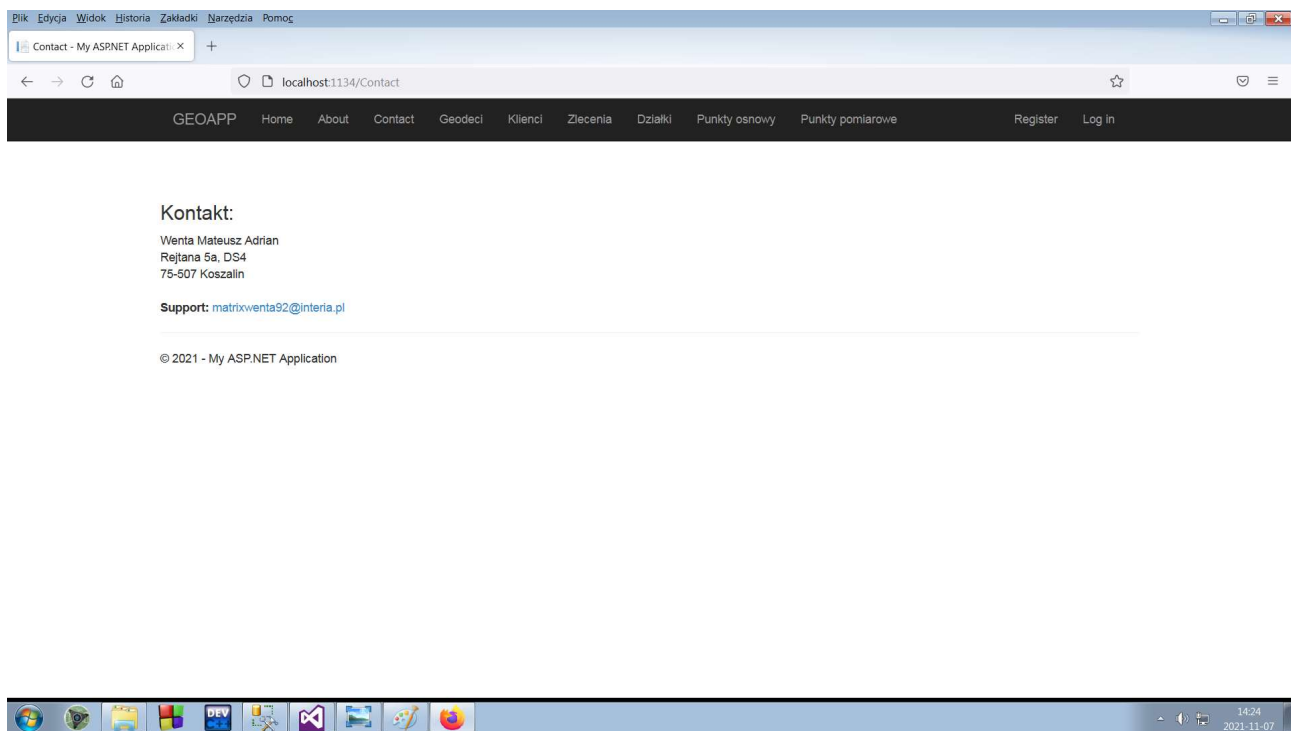
© 2021 - My ASP.NET Application

The screenshot shows the 'Klienci' application interface. The browser window has tabs for 'Geodeci - My ASP.NET Application', 'Querying Data with the SqlData', and 'Klienci - My ASP.NET Application'. The address bar shows 'localhost:1134/Klienci1'. The navigation bar includes links for 'GEOAPP', 'Home', 'About', 'Contact', 'Geodeci', 'Klienci', 'Zlecenia', 'Dzialki', 'Punkty osnowy', 'Punkty pomiarowe', 'Register', and 'Log in'. The main content area is titled 'Klienci' and displays 'Lista klientów:'. Below this is a table with 10 rows of client data. A search form is present with fields for 'ImieK', 'NazwiskoK', and 'PeselK', and a 'Wstaw Anuluj' button. Below the search form is a text input for 'Podaj nazwisko szukanego klienta:' and a 'Kliknij' button. A second table shows search results for 'K'.

|                       | NR_Klient | ImieK   | NazwiskoK | PeselK      |
|-----------------------|-----------|---------|-----------|-------------|
| Edytuj Usługi Wybierz | 1         | Jacek   | Bak       | 87050400545 |
| Edytuj Usługi Wybierz | 2         | Leszek  | Harmy     | 82042100224 |
| Edytuj Usługi Wybierz | 3         | Mirek   | Uder      | 86022500425 |
| Edytuj Usługi Wybierz | 4         | Adam    | Trep      | 88050100454 |
| Edytuj Usługi Wybierz | 5         | Zygmunt | Siwy      | 87011400184 |
| Edytuj Usługi Wybierz | 6         | Szymon  | Mily      | 88011400445 |
| Edytuj Usługi Wybierz | 7         | Olek    | Gruzowski | 74062101885 |
| Edytuj Usługi Wybierz | 8         | Jarek   | Kulega    | 78052601228 |
| Edytuj Usługi Wybierz | 9         | Bogdan  | Lapa      | 98022501245 |
| Edytuj Usługi Wybierz | 10        | Mirek   | Guzek     | 88041800554 |

|                       | NR_Klient | ImieK | NazwiskoK | PeselK      |
|-----------------------|-----------|-------|-----------|-------------|
| Edytuj Usługi Wybierz | 8         | Jarek | Kulega    | 78052601228 |
| Edytuj Usługi Wybierz | 11        | Mirek | Klos      | 88010200545 |

© 2021 - My ASP.NET Application



## Wnioski

Część opisanych funkcji, na przykład tworzenie historii do tabel czy dodanie użytkowników aplikacji nie udało się wykonać z powodu braku dostępnego czasu oraz problemów z instalacją oprogramowania na prywatnym komputerze. Reszta funkcji jak dodawanie czy usuwanie danych do tabel lub wyszukiwanie danych z tabel udało się wykonać, czego przykładem są powyższe obrazy.