



Ścieżka edukacyjno-rekreacyjna „ PRASTARY KRAKÓW W PIGUŁCE”

**Serdecznie zapraszam
wszystkich chętnych, którzy chcą poszerzyć swoją wiedzę o Krakowie
do wzięcia udziału w moim projekcie - Zbigniew Lizak**

Na pieszo-rowerową wycieczkę po mieście zapraszam wszystkich chętnych uczestników, którzy zgodnie z zasadą „nie wchodzisz-jedziesz dalej” w sposób elastyczny i indywidualny dopasują właściwe dla siebie proporcje uwzględniające długość pobytu, oczekiwania i preferencje. W dalszej kolejności przedstawię szczegółowy opis ścieżki, której głównymi drogowskazami są zabytki i miejsca godne uwagi z dostosowaniem ich intensywności do sposobu przemieszczania się i kondycji fizycznej.

Współczesny wizerunek miasta

Kraków wraz z trzema tysiącami zabytków architektury, już w 1978r. znalazł się na pierwszej liście Światowego Dziedzictwa UNESCO w towarzystwie dwunastu najcenniejszych obiektów naszego globu. Ostatnią częścią Krakowa wpisaną na Listę jest XV-wieczny Kazimierz. W 2000r. Kraków został wybrany Europejską Stolicą Kultury, sześć lat później najmodniejszym miastem świata. W wielu rankingach krakowski rynek jest jednym z najpiękniejszych miejsc na świecie. W 2015r. Kraków znalazł również swoje miejsce wśród stu najchętniej odwiedzanych miast świata.

Tajemnicze i legendarne początki Krakowa, czyli jak „nie od razu Kraków zbudowano”

W 2007r. obchodzono 750-lecie lokacji miasta. Dokładnie 5.06.1257r. Kraków aktem księcia Bolesława V Wstydliwego oficjalnie rozpoczął swój nowy okres planowanego rozwoju. Mocą prawa magdeburskiego miasto zostało lokowane na wzór Wrocławia. Nie był to oczywiście początek istnienia miasta, gdyż sięga on znacznie dalej. Pierwsze ślady człowieka odkryto w pobliskich terenach już 200 tysięcy lat p.n.e. Legendarne powstanie kopców Kraka i Wandy to okres kultury celtyckiej IV wieku p.n.e. Pierwsze osady budowano tu w latach 801-850. Autorem najstarszej wzmianki o Krakowie z 965r. jest arabski podróżnik Ibrahima Ibn Jakub. W latach 986-989 Kraków wchodził w obręb państwa Piastów. Od 1040r. do 1795r. był stolicą Polski i siedzibą królów. Po przeniesieniu stolicy do Warszawy w 1596r. dzielił wspólnie z nią sprawowanie funkcji państwowych i społecznych aż do III rozbioru Polski.

A teraz ruszamy w trasę

Piękna zabudowa terenu miasta, w dużej mierze oplecionego bogatym pasem zieleni sprzyja przyjemnemu poznawaniu jego uroków i odkrywaniu go na nowo. Pierwszą część z wielu względów najlepiej rozpocząć pieszo, można ją równocześnie miejscami wzbogacić o zastosowanie techniki nordic walking.

Kraków aspiruje również do czołówki miast przyjaznych rowerzystom, każdego roku przybywają dziesiątki kilometrów nowych dróg rowerowych. Proponuję więc, aby drugą część naszej przygody realizować z olbrzymią radością i satysfakcją z wykorzystaniem roweru z miejskiej wypożyczalni. Bez względu na cel podróży większość przyjeżdżających do Krakowa zaczyna i kończy swój pobyt na krakowskim dworcu. Tutaj jest również start i meta ścieżki edukacyjno-rekreacyjnej, na którą serdecznie zapraszam.

Część piesza

dworzec PKP >> przejście plantami obok Teatru Słowackiego w kierunku Barbakanu >> ul. Floriańska w stronę głównej płyty rynku, pętla wokół rynku >> wyjście z rynku w stronę Placu Szczepańskiego >> ul. Jagiellońska wzdłuż Teatru Starego do ul. Św. Anny >> pętla wokół Uniwersytetu Jagiellońskiego >> przejście plantami wzdłuż ul. Franciszkańskiej obok Pałacu Biskupiego do skrzyżowania Placu Wszystkich Świętych z Pl. Dominikańskim >> ul. Grodzką w kierunku Wawelu do Placu Marii Magdaleny >> ul. Kanoniczą do Wawelu >> Wawel >> **Przejdźcie do wypożyczalni rowerów przy Placu Bernardyńskim <<**



Część rowerowa



<< jedziemy drogą rowerową wokół Wawelu przez Bulwary Wiślane do Mostu Dębnickiego >> mostem na drugą stronę Wisły, przez Dębniki >> ul. Monte Cassino >> Zakrzówek, pętla wokół zalewu >> al. Presleja do ul. Księcia Józefa >> Kopiec Kościuszki >> Błonia >> Pomnik Piłsudskiego >> ul. Retoryka do Bulwarów Wiślanych >> wzdłuż bulwarów aż do Mostu Powstańców Śląskich >> mostem do Podgórza na Plac Boh. Getta, Fabryka Schindlera >> wzdłuż Wisły aż do kładki oj. Bernatka >> przez kładkę ul. Mostową na Kazimierz >> Kazimierz >> **powrót na Plac Wszystkich Świętych-zwrot rowerów >>**

* START *

Szczegółowy przebieg trasy

Część piesza

Dworzec Kraków Główny

Obecnie Kraków Główny PKP jest pierwszym podziemnym dworcem kolejowym w Polsce, nowoczesnym węzłem komunikacyjnym integrującym w jedną całość większość środków komunikacji. Bezpośrednio połączony z Galerią Krakowską zapewnia podróżującym wiele udogodnień. Warto wiedzieć, że w przeszłości było inaczej. W 1844r. poświęcono kamień węgielny pod budynek dworca w obecności rezydentów Rosji i Prus, przedstawicieli władz Wolnego Miasta Krakowa, Śląska oraz Królestwa Polskiego. W 1847r. linią kolejową do Mysłowic wyjechały z Krakowa pierwsze pociągi. Bezpośrednio po wyjściu z dworca przez Pl. Nowaka Jeziorańskiego i przejście podziemne dochodzimy do krakowskich Plant.

Planty krakowskie

Krakowskie Planty są parkiem miejskim otaczającym Stare Miasto na przestrzeni ok. 21 ha, założonym w latach 1822-1830. Powstały po likwidacji fortyfikacji starego Krakowa, której pozostałością jest np. Barbakan. Po uporządkowaniu terenu nastąpiło jego „splantowanie” i w ten sposób ukształtowały się w formie, którą możemy podziwiać do dnia dzisiejszego. Paradoksalnie można więc powiedzieć, że likwidując jeden zabytek wykreowano nowy. Należy mieć również świadomość, że taki mechanizm miał zastosowanie nie tylko w tym przypadku i nie tylko w Krakowie. Najlepszym przykładem jest graniczący z plantami Teatr Słowackiego, powstały w miejscu, gdzie wcześniej stał średniowieczny szpital św. Ducha. Do wyburzenia przygotowana była też Brama Floriańska.

Teatr Słowackiego

Wybór lokalizacji teatru skłonił Jana Matejkę do ostrego sprzeciwu zakończonego ostatecznie zrzeczeniem się honorowego obywatelstwa miasta Krakowa. Emocje wzbudził również konkurs wykonawców projektu o europejskim zasięgu. Wybrano wykonawcę, który zajął w nim trzecie miejsce-architekta Jana Zawiejskiego. Projekt uwzględnił najnowsze nowinki techniczne: oświetlenie elektryczne, instalacje grzewczo-gazowe, wodociąg, instalację przeciwpożarową, drogę ewakuacyjną. Okolicznościowe dokumenty pod kamieniem węgielnym złożyła Helena Modrzejewska i Antonina Hoffmann. Budynek ukończono w rekordowym tempie dwóch lat budowy w 1893 roku. W 1900r. przed głównym wejściem ustawiono pomnik Aleksandra Fredry, który jako pierwszy patronował teatrowi do 1909 roku. W czasie II wojny światowej na scenie działał teatr niemiecki. Cały teatr wraz z dodatkowymi scenami dzisiaj wygląda dalej imponująco i jest atrakcją nie tylko architektoniczną. Na szczycie fasady znajdują się nie przez przypadek posągi Zosi i Tadeusza- bohaterów poematu Mickiewicza. Na froncie widnieje napis „Kraków narodowej sztuce”.

Spacerując dalej plantami po chwili znajdujemy się na wprost Barbakanu, po lewej stronie czeka na nas Brama Floriańska, a po prawej widzimy ulicę Basztową i Plac Matejki, którego centralną część zajmuje ufundowany w 1910r. przez Ignacego Paderewskiego Pomnik Grunwaldzki wraz z Płytą Grobu Nieznanego Żołnierza; w dali widać XII Kościół św. Floriana. Do 1792 roku przebiegała tędy granica z Kleparzem.

Barbakan

Barbakan, to twierdza obronna zbudowana w latach 1498-1499. Dawniej była połączona z Bramą Floriańską i uznawana do XVIII wieku za fortecę nie do zdobycia. Do Barbakanu prowadziły dwa wejścia, główne od strony Kleparza. Całość otaczała 24 m fosa wypełniona wodą o głębokości 3,5m, zaopatrzona w zwodzone mosty. Grubość murów przekraczała 3 metry. Barbakan to budowla w kształcie koła o średnicy ok. 24 m wraz z siedmioma wieżami zaopatrzonymi w otwory strzelnicze. Jak każda wartownia dowodzony był przez uzbrojone i wyposażone w proch strzelniczy drużyny. Obecnie Barbakan jest oddziałem Muzeum Historycznego.

Brama Floriańska

Brama obronna była jedną z ośmiu bram miasta wzniesioną w stylu gotyckim w XIII w. na wys.35m. To strzeżone wejście do miasta z czasem zaczęło pełnić funkcje reprezentacyjne, gdyż tu rozpoczynała się Droga Królewska na Wawel. Całość bramy zdobi jednak jej barokowy wystrój wraz z dachem z 1660 roku.

W przejściu umieszczony jest ołtarzyk z kopią obrazu Matki Boskiej Piaskowej.



Ulica Floriańska

Biegnie w linii prostej przez 335 metrów, aż do samego rynku. Ulica została wytyczona w planie lokacyjnym

w 1257r. i nie zmieniła swojej nazwy przez 700 lat. Zmieniały się jednak kamienice wznoszone wzdłuż ulicy w stylu gotyckim, renesansowym i barokowym. W 1882 roku ulicą zaczęły jeździć konne tramwaje, a od 1901 roku elektryczne. Przy tej ulicy znajduje się Muzeum-Dom Jana Matejki (nr 41), największe w Polsce Muzeum Farmacji (nr 25), w domu nr 14 znajduje się najstarszy w mieście Hotel Pod Różą z 1800r.

Pod numerem 45 znajduje się słynna „Jama Michałika”, która była siedzibą pierwszego w Polsce kabaretu literacko- artystycznego „Zielony Balonik”.

Rynek Główny

„Właściwy Rynek” został zafundowany mieszkańcom po najeździe Tatarów w 1241r. i wytyczony w planie z 1257r. Ma on kształt kwadratu o wymiarach 200x200 m. Na wschód od niego znajduje się „Mały Rynek” pełniący wówczas w stosunku do dużego funkcje pomocnicze. Najważniejsze zabytki mieszczące się na płycie Rynku Głównego to: Kościół Mariacki (pierwsze wzmianki o budowie pochodzą z 1222r.),



Sukiennice (w 1257r. ustawiono pierwsze kramy), Kościół św. Wojciecha (XI w.) i Wieża Ratuszowa (XIV w). Ze względów czasowych zastosuję się do zasady „nie wchodzę – idę dalej” i ograniczę się do wejścia np. do środka malutkiego Kościoła św. Wojciecha.

W tym miejscu można naocznie przekonać się, na czym polegało przenikanie stylów architektury, ponieważ na pierwotne szczątki drewniane nakładają się mury przedromańskie, romańskie, gotyckie, renesansowe, barokowe. Podobnie jak na ul. Floriańskiej. W podziemiach znajduje się ekspozycja związana z historią rynku, a na zewnątrz poprzez zaszkłony obraz natury możemy częściowo uświadomić sobie właściwe ówczesne położenie płyty wierzchniej. Barokowe wnętrze malutkiej świątyni zdobi ołtarz z kopią obrazu Matki Boskiej Większej z XVII w. Prawdziwym

koneserom zabytków polecam odwiedzenie multimedialnego podziemnego muzeum o powierzchni 6 tys. m. znajdującego się kilka metrów pod płytą rynku, Można przekonać się tam właśnie pod ziemią, że najstarsza faza osadnicza miasta to przełom XI w. Po wykonaniu tzw. pętli wokół rynku wiemy np. co to był Hołd Pruski, przysięga Tadeusza Kościuszki, a nawet jakie tragiczne czasy przypomina nam „Pompa Badziewiaka”. Będąc właśnie w tym miejscu Krakowa na pewno nie przeoczmy ceremoniału słynnego hejnału jak również znajdującego się wśród krakowskich kwaciarek i gołębi pomnika Adama Mickiewicza. Z rynku ul. Szczepańską udajemy się w stronę Placu Szczepańskiego, mijamy Teatr Stary i dalej ul. Jagiellońską zmierzamy w kierunku Uniwersytetu Jagiellońskiego.

Narodowy Stary Teatr im. Heleny Modrzejewskiej

Teatr powstał w 1781 roku, a budowę ukończono w 1843r. Jest drugim po warszawskim, najstarszym teatrem narodowej sceny dramatycznej. Jako jedyny należy do Europejskiej Sieci Teatrów Mito 21. Inicjatorem jego powstania był Feliks Oraczewski i Mateusz Witkowski. Władze Krakowa za opłatą 50 zł. miesięcznie, wyraziły zgodę na wystawianie widowisk. Początkowo teatr funkcjonował w budynku przy Rynku Głównym.

Uniwersytet Jagielloński

Najstarsza polska uczelnia, jedna z najstarszych na świecie, założona w 1364r. staraniem króla Kazimierza III Wielkiego. Wielki okres rozkwitu Akademii Krakowskiej to XV i XVI wiek. Najbardziej znanymi studentami Uniwersytetu prawdopodobnie są Mikołaj Kopernik oraz Karol Wojtyła. Można zaryzykować stwierdzenie, że historia UJ jest historią narodową. Chcę jednak w tym miejscu wspomnieć o najtragiczniejszej karcie tej uczelni – „Sonderaktion Krakau”, czyli aresztowanie w 1939r. przez Niemców 183 profesorów. Nie można pominąć -mając nawet bardzo mało czasu- wspomnienia o Królowej Jadwidze, która przekazała swoje kosztowności na potrzeby Uniwersytetu. Akademia od samego początku posiadała Wydział Medycyny, a w 1505r. drugą katedrę medycyny .

Dalsza część ścieżki prowadzi nas ponownie poprzez planty. Po prawej stronie mijamy Filharmonię im. Karola Szymanowskiego i już znajdujemy się przed słynnym oknem papieskim w Pałacu Biskupim, siedzibie kurii metropolitalnej powstałej z końcem XIV w. Jeszcze tylko kilkadziesiąt metrów i jesteśmy przy skrzyżowaniu Placu Wszystkich Świętych z Placem Dominikańskim. Jednym spojrzeniem ogarniamy obecną siedzibę władz miasta oraz kościoły: Dominikanów i Franciszkanów z XIII wieku.

Przed nami ostatni fragment pieszej wędrówki, czyli na wprost ul. Grodzką na Wawel. Wracamy zatem na „Trakt królewski” , ale przed Kościołem św. Piotra i Pawła skręcamy w prawo w Plac Marii Magdaleny po to, by do Wawelu podejść ul. Kanoniczą. Jest to była ulica osady Okół, przyłączona do Krakowa w roku 1401, urzekająca wszystkich malowniczymi kamienicami w stylu renesansowym i barokowym, zdobionymi pięknymi portalami. Ulicę zamieszkiwali ówcześni kanonicy katedralni, na codzień stali bywalcy pobliskiego Wawelu.

Wawel

Na terenie zamku potwierdzono archeologicznie istnienie już w XI w. dużej liczby obiektów murowanych o charakterze rezydencjonalnym. Do XVII w. trwała przebudowa i budowa różnych części zamku. Czym jest Wawel dla Krakowa i dla Polski wie każde dziecko, jeśli jednak mamy więcej czasu i chęci na przeżycie na nowo uczyty kulturalnej i duchowej zapraszam do środka. Ja natomiast przedstawię architekturę Wawelu jako najlepszy przykład przenikania się stylów architektonicznych.

Naturalną tego przyczyną był rozciągnięty w czasie proces budowy, rozbudowy, przebudowy i odbudowy zamku, trwający praktycznie od X wieku. Jako pierwsze powstały w stylu wczesno romańskim i przedromańskim budowle murowane. Było to palatium- kamienna siedziba królewska, rotunda św. Feliksa i Adauka oraz NMP.

Od 1038r. Kazimierz Odnowiciel rozbudowuje zamek w stylu romańskim wraz z jego otoczeniem. Wpływ stylu gotyckiego obserwujemy w rozbudowanych w częściach zamku za panowania Kazimierza Wielkiego np. Wieża Duńska. Fortyfikację wzgórze w tym stylu wzmacnia również Władysław Jagiełło. Po zniszczeniach, jakie dotknęły zamek w XV w. rozpoczyna się jego przebudowa w stylu renesansowym. Aleksander Jagiellończyk swojej rezydencji nadaje formę renesansowego pałacu. Natomiast Zygmunt Stary dobudowuje arkadowe krużganki jako widoczny wpływ włoskich architektów. Najlepszym tego przykładem jest Kaplica Zygmuntowska zwieńczona kopułą z koroną. Architektura baroku rozwija się za czasów panowania Zygmunta III Wazy.

Po wielkim pożarze, zwłaszcza południowo-wschodnia część odbudowana została w stylu wczesnobarokowym. W okresie porozbiorowym zamkiem władali Austriacy, a w późniejszym okresie Niemcy. Do czasów współczesnych w pracach renowacyjnych na Wawelu dominuje styl renesansowy z elementami baroku i klasycystyczny.

W drodze z Wawelu na Plac Bernardyński po lewej stronie uwagę przykuwa pięciometrowy Krzyż Katyński, odsłonięty w 1990 roku –wspomnienie niedawnej naszej gorzkiej historii.

Część rowerowa

Rowerzy wypożyczymy przy Placu Bernardyńskim i rozpoczynamy część rekreacyjną ścieżki .

Jedziemy wzdłuż wzgórze wawelskiego piękną aleją rowerową skręcając w prawo, w Bulwary Wiślane.

Nieco dalej, siłą sms-u możemy przed smoczą jamą spotkać się ze smokiem ziejącym ogniem. Zostawiamy



Wawel za swoimi plecami i skręcamy w lewą stronę na Most Dębnicki. Przed nami znajduje się nowoczesne Centrum Kongresowe, my jednak skręcamy na prawy, południowy brzeg Wisły, czyli Dębniki. Dalej jedziemy ul. Monte Cassino prosto na Zakrzówek.

Zakrzówek i Skałki Twardowskiego

Zakrzówek to wieś, która w 1909r. została przyłączona do Krakowa. Znajdowały się w niej koszary i umocnienia twierdzy. Pierwsza historyczna wzmianka o niej datowana jest na rok 1238.

Na Zakrzówku znajduje się zalew powstały w 1990r. po zalaniu wapiennego kamieniołomu. W czasie wojny pracował tu Karol Wojtyła. Dzisiaj to przepiękny teren rekreacyjny, otoczony malowniczymi skałkami, dostosowany do nurkowania w błękitnej, krystalicznej wodzie o głębokości dochodzącej do 32 m. Z Zakrzówka wracamy trasą rowerową przez al. Presleja prosto w stronę Wisły, aż do ul. Księcia Józefa. Mijamy Salwator, pokonujemy wzniesienie i jesteśmy przed Kopcem Kościuszki. Jeżeli jednak mamy więcej czasu i niezłą kondycję serdecznie polecam wzbogacenie przygody o pokonanie pięknej trasy rowerowej do Tyńca.

Kopiec Kościuszki

To jeden z pięciu kopców Krakowa, poświęcony jest Tadeuszowi Kościuszce. Znajduje się na Wzgórzu św. Bronisławy i wznosi się na wysokość 34m. Usypany został przez krakowian w ciągu trzech lat i ukończony w 1823r. W latach 1850-1856 Austriacy ufortyfikowali całe wzgórze i urządzili na nim punkt obserwacyjny. Dzisiaj z tego miejsca rozciąga się najpiękniejszy widok na panoramę Krakowa. Niemcy planowali niwelację kopca, jako symbolu polskości, bieg historii spowodował jednak, że miejsce to stało się później siedzibą wojsk radzieckich. Obecnie na tych terenach znajduje się hotel, rozgłośnie radiowe np. RMF, muzealne ekspozycje wystawowe. Szczególnie polecam galerię figur woskowych „Polaków drogi do wolności”. Prosto z kopca zjeżdżamy w dół i zatrzymujemy się na krakowskich Błoniach.

Błonia krakowskie

Błonia są jedną z największych w Europie łąk w centrum miasta o pow. 48ha i obwodzie 3587m. W 2000r. wpisane zostały do rejestru zabytków miasta. W 1162 r. w formie dziękczynienia szlachcic Jaks z Miechowa podarował Norbertankom ten teren, a one w 1366r. zamieniły go w magistracie na kamienicę przy ul. Floriańskiej. Niedługo potem kamienica spłonęła i tak zaczął się długi, przegrany przez siostry spór z miastem o Błonia. W 1254r. biskup Jan Prandota witał tu poselstwo z Asyżu przybyłe na kanonizację św. Stanisława, a my jeszcze niedawno byliśmy świadkami spotkań miliona wiernych z Janem Pawłem II. Wśród zieleni znajdują się tutaj pamiątkowe głazy Jana Pawła II oraz J. Piłsudskiego. W pobliżu siebie znajdują się tutaj również kluby sportowe Juwenia, Wisła i Cracovia założone w 1906r., Klub Tenisowy oraz Park Jordana z 1899r.

Prosto z Błoni jedziemy w kierunku centrum, do ul. Piłsudskiego, przy której znajduje się niedawno wzniesiony pomnik upamiętniający wymarsz Legionów Piłsudskiego z ulicy Oleandry. Dalej ul. Retoryka docieramy do Wisły i jedziemy w stronę Kazimierza aż do Mostu Powstańców Śląskich. Przejedźdżamy na prawą stronę Wisły i jesteśmy na granicy z Podgórzem, które do 1915r. było oddzielnym miastem. W tej części Krakowa znajduje Plac Boh. Getta - symbol eksterminacji Żydów oraz Fabryka Schindlera. Przed nami już tylko ostatnia część ścieżki wiodąca na Kazimierz. Prowadzi ona przez nową kładkę im. ojca Bernatka, która pretenduje do rankingu romantycznych miejsc w świecie i można nią dotrzeć przez ul. Mostową do samego serca Kazimierza.

Kazimierz

Ta dzielnica w okresie 1335-1802 była oddzielnym miastem i miejscem wzajemnego przenikania się kultury żydowskiej i chrześcijańskiej. W związku z wieloma możliwościami wyboru zwiedzania zabytków pozwolę sobie zaproponować odwiedzenie XV w. Starej Bożnicy przy ulicy Szerokiej, odrestaurowanej po zniszczeniach wojennych. Obecnie mieszczą się w niej zbiory judaistyczne Muzeum Historycznego Miasta Krakowa. Proponuję również odwiedzenie jedynej czynnej ortodoksyjnej Bożnicy Remuh z 1533 roku. Od 1988r. na Kazimierzu odbywa się światowego formatu impreza –Festiwal Kultury Żydowskiej. Obecnie Kazimierz staje się niezwykle popularnym miejscem dla turystów i mieszkańców i na pewno nie tylko z powodów zabytków jednej kultury, lecz raczej z powodu przyjaznego klimatu całego otoczenia.

* META *

Na koniec pozostaje nam tylko zwrot rowerów. W związku z tym proponuję powtórne odwiedzenie Placu Wszystkich Świętych i pieszy nocny spacer na dworzec. Zanim jednak opuścimy Kazimierz namawiam serdecznie na „historyczną” zapiekankę z ponad stuletniego tzw. „Okrągłaka” wpisanego w 2008r. na listę zabytków, a potem na legendarną kiełbasę u Pana Nyski przy Hali Targowej. Krakowskiego obwarzanka możemy zabrać na drogę. Uwaga! Był on produktem wytwarzanym dla dworu Władysława Jagiełły i Jadwigi już od roku 1394, a od 2010r. jest produktem o chronionym oznaczeniu geograficznym w Unii Europejskiej.

projekt trasy opracował - *Zbigniew Lizak*
opracowanie graficzne - *Waldemar Kucharski*