



ZOOM

na zieleni Targówka

Publikacja „Zoom na zielen Targówka” powstała w ramach projektu „Zielen i kropka lokalnie” realizowanego przy współpracy z Zarząd Zieleni m.st. Warszawy.



Autor: Magdalena Krajewska, Gabriela Kuc

Redakcja: Kamila Musiatowicz

Opracowanie graficzne: Magdalena Krajewska

Wydawca:

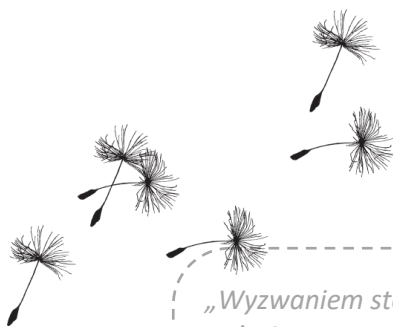
Fundacja alter eko

ul. Nowowiejska 1/3 lok. 24

00-643 Warszawa

www.altereko.pl





„Wyzwaniem stojącym przed polskimi miastami jest upowszechnianie partycypacji publicznej, rozumianej jako udział mieszkańców w definiowaniu i rozwiązywaniu problemów lokalnych i podejmowaniu kluczowych decyzji dotyczących wspólnoty lokalnej”.

Krajowa Polityka Miejska 2023

Drogie Czytelniczki, Drodzy Czytelnicy,

Mamy przyjemność zaprezentować Wam kolejną publikację, będącą efektem projektu „Zieleń i kropka lokalnie”, prowadzonego od 2017 roku przez Fundację alter eko, we współpracy z Zarządem Zieleni m.st. Warszawy. Celem publikacji jest ukazanie przyrody dzielnicy Targówek oczami jej mieszkańców oraz inspirowanie do podejmowania działań na rzecz lokalnej zieleni.

W pierwszej części prezentujemy wyniki spotkań, które prowadziliśmy w 2018 roku, z mieszkańcami dzielnicy Targówek. Uczestnicy spotkań wskazywali miejsca, które według nich wymagają podjęcia działań na rzecz zieleni miejskiej. W swoich argumentach społeczność lokalna kierowała się potrzebą wynikającą z miejscowego deficytu zieleni, jej zaniedbania lub potrzebą ochrony miejsc, odznaczających się szczególnymi walorami przyrodniczymi.

Wspólnie, udało nam się wypracować ponad 40 lokalizacji dla nowych skwerów, parków, łąk i ogrodów, których utworzenie wpłynęłoby na poprawę jakości życia w tej części miasta.

Drugą część publikacji stanowi poradnik dla miłośników przyrody, którzy szukają wskazówek i inspiracji do działania w przestrzeni miasta.

Znalazły się tu informacje związane z sadzeniem i właściwą pielęgnacją drzew i krzewów, a także fachowe rady dotyczące zakładania rabat kwiatowych czy łąk.

Przedstawione zostały również miejskie mechanizmy partycypacji społecznej i lokalne przykłady ich wykorzystania.

Wierzymy, że lektura tego opracowania zachęci Czytelnika do głębszego zapoznania się z naszymi działaniami oraz do wzięcia udziału w tej niesamowitej przygodzie, jaką jest udział w gospodarowaniu zielenią miejską.

Życzymy inspirujących wrażeń podczas lektury.



Zoom na zieleni Targówka

Park Bródnowski

Jest najbardziej znanym obiektem zielonym dzielnicy. Można tu spotkać wiele ciekawych drzew i krzewów oraz gatunków ptaków. Park posiada dużo terenów otwartych, na których aż prosi się o założenie dzikich łąk, co z pewnością podniosłoby jego walory przyrodnicze.



Las Bródnowski

Szczególnie cenny, z przyrodniczego punktu widzenia, jest fragment porośnięty olsem, czyli bagiennym lasem, tworzonym głównie przez olchy czarne. W tym ciemnym lesie, w którym drzewa rosną na miniaturowych wyspach, można poczuć się niczym w świecie leśnych elfów, opisanym przez Tolkiena. Można tu natrafić na raniuszki, niewielkie ptaki, przypominające białe kuleczki z bardzo długimi ogonami (stanowiącymi 2/3 długości ich ciała). Nieopodal rozciągają się rozlewiska, porośnięte trzcinami, pośród których wiosną można usłyszeć trzciniaka, bodaj najbardziej filmowego ptaka. Choć nie jest on aktorem, użycza swego śpiewu niemal wszystkim polskim

filmom, których akcja dzieje się nad wodą (nawet jeśli nie ma tam trzciny).



fot. Raniuszek

Skwer Wiecha

Choć nie imponuje on wielkością, ani ilością drzew, ani tym bardziej ich rozmiarami, to zimą jest schronieniem dla wielu ptaków. Wszystko to za sprawą okolicznych mieszkańców, którzy chętnie dokarmiają skrzydlatych mieszkańców. Niektórzy mieszkańcy Targówka dokarmiają m. in. gołębie. Mało kto wie, że gołębie to bardzo inteligentne ptaki. Niegdyś bywały wykorzystywane jako listonosze, także przez rozmaite armie. Tylko z oblężonego Paryża, na przełomie 1870/71 roku wyniosły ponad 90 tysięcy listów cywilnych. Ile wojskowych? Tego pewnie się już nie dowiemy. W czasie obu wojen światowych, mimo rozwoju technik telegraficznych i radiowych, gołębie pełniły funkcje kurierów, wiele z nich z wojny wróciło z medalami i protezami kończyn. Chętnych do bliższego zapoznania się, nie tylko z militarnymi osiągnięciami gołębi, odsyłamy do artykułu na stronie Nowych Peryferii.

Zieleń oczami mieszkańców Targówka

W trakcie realizacji projektu „Zieleń i kropka lokalnie” prowadziliśmy spotkania z mieszkańcami w różnych częściach dzielnicy, a także udostępniliśmy ankietę elektroniczną dotyczącą zieleni. Podczas spotkań, wspólnie diagnozowaliśmy lokalne problemy, aby następnie szukać rozwiązań. Dokonaliśmy inwentaryzacji miejsc, które powinny zostać zachowane jako zielone tereny, lub na których można wprowadzić zieleń w formie nasadzeń i udostępnić mieszkańcom jako parki, skwery, zieleńce, łąki, ogrody społecznościowe, czy kwietniki.



Wyniki badań opinii mieszkańców Targówka na temat zieleni w dzielnicy



Aż 63% osób postrzega Targówek jako zieloną dzielnicę. Większość mieszkańców zauważa zmiany w ilości zieleni w najbliższej okolicy w ostatnich latach. Prawie 35% ankietowanych zaobserwowało, że jej ilość się zwiększyła. Zaledwie 13% osób zauważyło zmniejszenie się ilości zieleni na Targówku. Z kolei 42% osób uważa, że ilość zieleni w ciągu ostatnich trzech lat nie zmieniła się.



Parki i lasy w dzielnicy

Ankietowani wskazali zaledwie kilka miejsc, jako te ulubione. Pomimo opinii mieszkańców, że ilość terenów zielonych na Targówku zwiększyła się w ostatnich latach, zdecydowana większość wśród swoich faworytów wskazała istniejący tu od lat 70. XX w. Park Bródnowski oraz Las Bródnowski – pozostałość wykarczowanej w XIX wieku Puszczy Bródnowskiej. Wśród wymienianych jako ulubione tereny zieleni pojawiły się:

- Las Bródnowski (41% ankietowanych)
- Park Bródnowski (33%)
- Park „Wiecha” (22%)
- Skwer Ciechowskiego (3%)
- Las na Utracie (1%)



Zielone zasoby Targówka

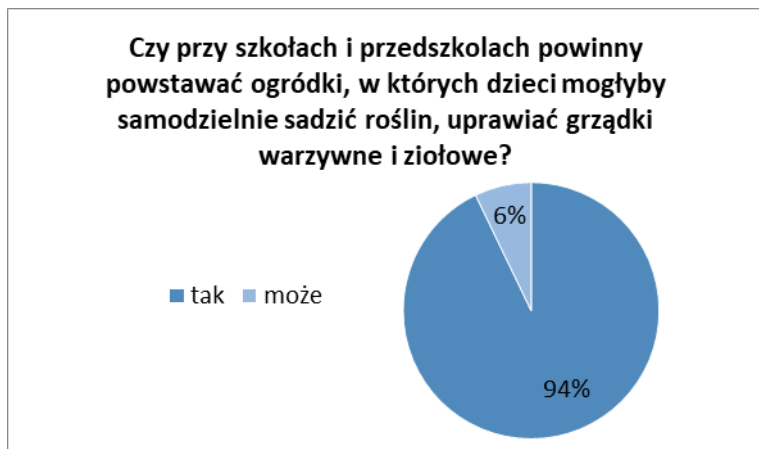
Według oficjalnych danych (www.targowek.waw.pl) na terenie Targówka znajdują się dwa parki: Bródnowski i Wiecha. W celu unaocznienia ograniczonego dostępu mieszkańców do parków, porównajmy ją z normą wypracowaną przez miasto Hamburg, które tworzy Zieloną Sieć i w 2011 roku otrzymał tytuł Zielonej Stolicy Europy. Według tamtejszych władz, każdy mieszkaniec powinien mieć lokalny park w odległości nie więcej niż 300 m od miejsca zamieszkania (w Hamburgu jest to 89% ludności). Gdyby Dzielnica Targówek stosowała takie standardy, wówczas okazałoby się, że ok. 30% mieszkańców dzielnicy ma parki w zasięgu krótkiego spaceru. W porównaniu z innymi dzielnicami Warszawy nie jest to zły wynik.

W ankiecie wielu mieszkańców, wskazało głównie Park Bródnowski i Las Bródnowski jako swoje ulubione zielone przestrzenie. Ten drugi, jako pozostałość Puszczy Bródnowskiej, jest miejscem o najbardziej naturalnym charakterze. Przez swój dziki charakter stanowi miejsce bytowania rzadko spotykanych w mieście gatunków zwierząt i roślin. Ponadto, jest również doskonałym miejscem wypoczynku. Dzięki inwestycjom w obiekty małej architektury, Las Bródnowski pozwala zatrzymać się na dłuższą chwilę oraz aktywnie spędzać czas wolny.

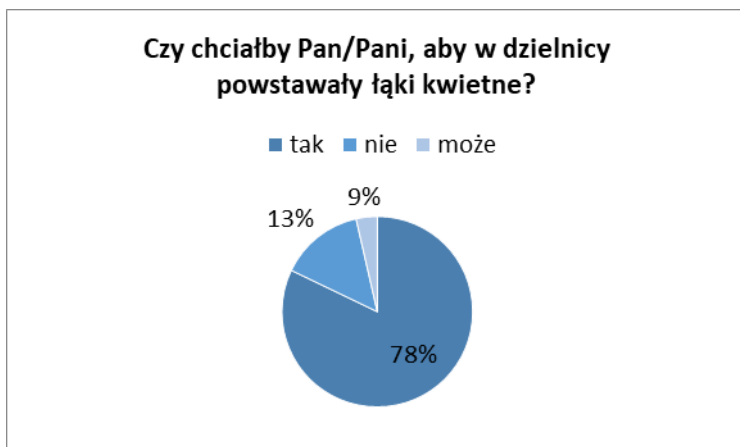


Ogrody przy szkołach i przedszkolach

Mieszkańcy Targówka wskazują jednoznaczne poparcie dla tworzenia ogrodów przy placówkach oświatowych.



Szkoły i przedszkola są coraz bardziej otwarte na tworzenie ogródków przyszkolnych na swoich terenach. Często w ich organizację włączani zostają rodzice, dziadkowie, sąsiedzi. To właśnie ich zaangażowanie jest niezwykle istotne i pomocne przy realizacji zielonych inicjatyw. Dodatkowo, skupianie środowiska lokalnego wokół idei ogrodu wpływa na budowanie więzi w społeczności oraz tworzy trwałe powiązania międzypokoleniowe. Praktyczne rady związane z założeniem i opieką nad ogrodami przyszkolnymi zostały opracowane i opublikowane w elektronicznym poradniku pt. „Nauka idzie w ogród” (materiał jest dostępny na stronie: www.altereko.pl).



Łąki kwietne stają się coraz bardziej popularnym zjawiskiem w Warszawie. Są one prostym sposobem na uatrakcyjnienie zaniedbanych przestrzeni, a także formą zieleni, która służy zwiększeniu bioróżnorodności. Aż 78% mieszkańców Targówka chciałoby, aby w dzielnicy powstawały, cieszące oko, łąki kwietne. Pomimo dużego zainteresowania tematem wśród mieszkańców, łąki kwietne nie należą do popularnych form zagospodarowania terenu zielenią. Jako potencjalne lokalizacje kwietnych łąk ankietowani często wskazywali pasy wzdłuż dróg. Wśród sugerowanych lokalizacji znalazły się:

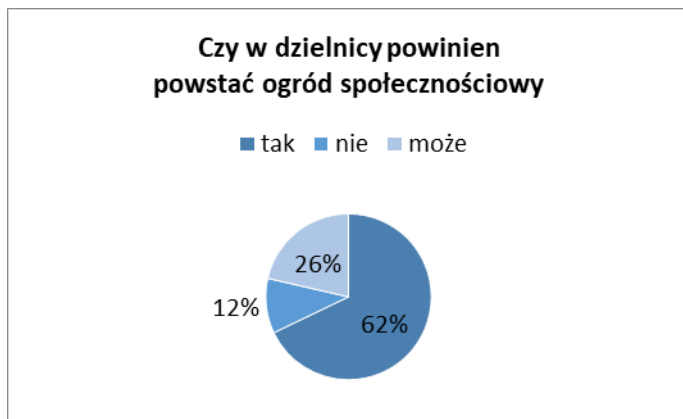
- Róg ul. Blokowej i Przy Wodzie;
- Teren PGR-u Bródno;
- Park Wiecha;
- Przestrzeń między blokami przy ul. Prałatowskiej 6/8, a ul. Pratulińską (nad stacją metra Targówek);
- Zaniedbane trawniki na Targówku Fabrycznym oraz Elsnerowie;
- Okolice dróg np. przy ul. Kondratowicza;

- Przestrzeń pomiędzy pasami jezdni ul. św. Wincentego, ul. Handlowej;
- Teren przy szkole przy ul. Gilarskiej;
- Teren przy skrzyżowaniu ul. Radzywińskiej z ul. Matki Teresy z Kalkuty.

Do realizacji łók kwietnych można wykorzystać miejskie mechanizmy wspierające pomysły mieszkańców, tj. Budżet Partycypacyjny i Inicjatywę Lokalną.



Ogród społecznościowy



Utworzenie otwartego, publicznego ogrodu jest jednym z pomysłów, na które wskazywali mieszkańcy dzielnicy podczas spotkań. Ponad połowa respondentów chciałaby utworzenia ogrodów społecznościowych na terenie dzielnicy. 43% z nich deklarowało chęć tworzenia i pielęgnacji takiej formy zieleni.

W tym przypadku ankietowani dość niechętnie wskazywali potencjalne lokalizacje ogrodów społecznościowych. Wśród nich pojawiły się ponownie m.in. tereny PGR Bródno oraz róg ul. Blokowej i Przy Wodzie. Powtarzające się lokalizacje to dowód na to, że mieszkańcy dostrzegają obszary problemowe, na które powinno się zwrócić szczególną uwagę podczas kształtowania nowych terenów zieleni.

Inne proponowane lokalizacje ogrodów społecznościowych to:

- Targówek Fabryczny, gdzie nie ma parków, a mieszkańcy chętnie tworzyliby zieloną przestrzeń;
- Tereny wzdłuż torów PKP;
- Tereny przy ogródkach działkowych, obok cmentarza Bródnowskiego;
- Ogródki działkowe – aby otworzyć tę przestrzeń dla szerszego grona użytkowników;
- Tereny przy szkołach i domach kultury na terenie dzielnicy.

Mieszkańcy chcieliby stworzyć przestrzeń zieloną, porośniętą drzewami i krzewami owocowymi z kwiatami i ławkami. Oczekują zróżnicowanego charakteru ogrodu, w którym uprawiać będą mogli zarówno owoce, warzywa, jak i kwiaty. Ankietowani deklarowali, że są w stanie poświęcić od 1 do 2 godzin tygodniowo na prace w ogrodzie. Planując założenie ogrodu warto zastanowić się nad wyzwaniem, jakie stoją przed mieszkańcami, którzy chcieliby się podjąć takiego zadania. Bardzo istotną kwestią, na etapie planowania i tworzenia ogrodu, jest zaangażowanie mieszkańców w ideę budowania i pielęgnacji miejsca. Ogród wymaga stałej opieki, w zasadzie o każdej porze roku. Warto zatem rozpropagować pomysł założenia ogrodu i zgromadzić wokół niego osoby, które będą skłonne poświęcić określony czas

w tygodniu na opiekę nad roślinami oraz zajmowanie się sprawami organizacyjnymi i formalnymi. Wybierając miejsce należy wziąć pod uwagę kwestie praktyczne, np. aby możliwe było podłączenie do źródła wody, czy też czy jest dostęp do miejsca, umożliwiającego bezpieczne składowanie narzędzi. Choć przedstawienie takich warunków działania ogrodu społecznościowego osłabiło nieco entuzjazm niektórych mieszkańców, to i tak większość zadeklarowała, że byłaby skłonna zaangażować się w opiekę nad ogrodem.

Wiedza ogrodnicza jest jedną z podstawowych kwestii, jeśli chcemy stać się miejskimi ogrodnikami. Warto zasięgnąć opinii i rad osób doświadczonych w kwestii miejskiego ogrodnictwa. W Warszawie działa sporo ogrodów społecznościowych, w działalność których zaangażowane są osoby, które chętnie podzielą się wiedzą. Więcej informacji o ogrodach społecznościowych można znaleźć na stronie ***www.bujnawarszawa.pl***.



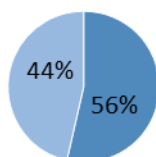


Przestrzeń publiczna, czyli jaka? Czy będąc mieszkańcem dzielnicy mogę mieć wpływ na zielen miejską w mojej okolicy? Niestety aż 63% ankietowanych nie czuje się gospodarzem zieleni na terenie swojej dzielnicy. Jednocześnie 44% z respondentów podejmuje działania związane z pielęgnacją terenów zieleni w swojej dzielnicy. Wśród wymienianych najczęściej pojawiały się: sadzenie (22%), zabiegi pielęgnacyjne, jak pielenie i podlewanie (20%), inwentaryzacja zieleni (15%), ochrona przed zniszczeniem i interwencje w sprawie zieleni (15%).

Taka sytuacja wynika z tego, że terenami zieleni przy spółdzielniach i wspólnotach zajmują się firmy zewnętrzne, co ogranicza i często zniechęca mieszkańców do ingerowania w przestrzeń w najbliższym sąsiedztwie.

**Czy podejmuje Pan/Pani działania
pielęgnacyjne w stosunku do zieleni np.
osiedlowej?**

■ nie ■ tak



Chęć partycypowania mieszkańców dzielnicy w sprawach zieleni obrazują także wnioski składane do Budżetu Partycypacyjnego. Jak wynika z analizy liczby projektów zgłaszanych na Targówku w trzech ostatnich edycjach, wzrasta liczba projektów w kategorii zieleń miejska i ochrona środowiska, choć w ostatniej edycji na rok 2019 liczba projektów zmniejszyła się o połowę. Wpływ na to mogło mieć niezadowolenie mieszkańców z efektów realizacji wcześniejszych zielonych projektów przez miasto.

Edycja	2016	2017	2018	2019
Liczba projektów zgłoszonych w kategorii zieleń miejska i ochrona środowiska	20	31	37	15
Liczba wszystkich zgłoszonych projektów	123	186	183	189
Procentowy udział zgłoszonych projektów zielonych	16 %	17%	20%	8%

Zapytaliśmy mieszkańców o to, czego im brakuje na Targówku w kwestii zieleni. Wśród odpowiedzi dominuje:

- Brak zielonych przestrzeni: parków i skwerów;

„Chciałabym, aby każda wolna przestrzeń w tej dzielnicy (a jest jej już niewiele, bo wszystkie tereny są rozchwytywane przez deweloperów), wykorzystywana była na stworzenie "oazy zielonego spokoju". Dobrym przykładem jest dla mnie miasto Amsterdam. W Amsterdamie jest bardzo mało miejsca i dlatego ludzie bardzo cenią każdą wolną przestrzeń. Jeśli tylko pojawia się jakiś wolny kawałek ziemi od razu jest anektowany na zielen – stawiana jest ławeczka, klomby, sadzone kwiaty. Tak, aby spacerując po mieście można było po prostu usiąść na chwilę i odpocząć.”

- Brak terenów rekreacyjnych i naturalnych placów zabaw;
- Brak drzew i krzewów – duża część naszych rodzimych gatunków jest wycinana i zastępowana zupełnie innymi;
- Brak edukacji w zakresie kształtowania terenów zieleni;
- Brak przemyślanego zarządzania, planów, koncepcji dla całej dzielnicy;
- Brak odpowiedniej pielęgnacji terenów zieleni;
- Brak odpowiedniej integracji mieszkańców w zakresie opieki na terenami zieleni;
- Brak odpowiedniego zagospodarowania istniejących nieużytków;
- Brak kwiatów i kolorowych rabat;
- Brak koszy na śmieci oraz ławek.

Zapytaliśmy mieszkańców za co cenią Targówek w kwestii zieleni. Nie było zaskoczeniem, że wśród odpowiedzi najczęściej powtarzały się dwa konkretne tereny zielone, uznane też przez większość mieszkańców za ich ulubione tereny zieleni w dzielnicy – Park Bródnowski i Las Bródnowski. Poza tym mieszkańcy cenią Targówek również za:

- Dużą różnorodność terenów;
- Ciszę;
- Duże zielone przestrzenie;
- Zielen w okolicy starych bloków.



Mapa potrzeb

Mieszkańcy Targówka chcieliby utworzyć parki, skwery i lasy w następujących lokalizacjach:

- Przy ul. Blokowej i ul. Przy Wodzie;
- W okolicach osiedla Wilno;
- W okolicach pętli autobusowej Bródno - Podgrodzie w stronę trasy Toruńskiej;
- Przy ul. Radzywińskiej, na całej długości (sporo miejsca na zielone skwery);
- Na skwerze, na tyłach Urzędu Dzielnicy Targówek;
- Wzdłuż ekranów przy Trasie Toruńskiej;
- Koło działek "Balbinka";
- W lasu na Utracie;
- Na terenach wokół Jeziora Bardowskiego – mieszkańcy czują się oszukani jeśli chodzi o zagospodarowanie tego terenu. Miał on być urządzony tak, żeby był dostępny dla mieszkańców, tymczasem Jezioro Bardowskie nie ma funkcji kąpielowej (a więc nie jest kontrolowany przez Sanepid). Teoretycznie jest to teren otwarty dla wszystkich, jednak jest zagospodarowany w sposób, który de facto nie pozwala korzystać z niego wielu mieszkańcom Targówka (brakuje np. plaży, czy strzeżonego kąpieliska), teren jest w prywatnych rękach, stworzono tu wake park.
- W okolicy ul. Siarczanej;

- W okolicy ul. Zamkowej i ul. Jesiotrowej;
- Na terenach przy ogródkach działkowych koło cmentarza Bródnowskiego;
- Na terenach dzikiego ROD przy ul. Samarytanki;
- W okolicy nowej stacji Trocka – plac pomiędzy szkołą, a stacją metra, na miejscu tymczasowego bazarku.



Ogrody społecznościowe, łąki kwietne, rabaty kwiatowe powinny powstawać:

- W każdym, zaniedbanym zielonym miejscu, aby urozmaicić przestrzeń;
- Na rogu ul. Blokowej i ul. Przy Wodzie;
- Na Targówku Fabrycznym, gdzie nie ma żadnych parków;
- Przy szkołach, ośrodkach i domach kultury;
- Wzdłuż torów PKP;
- Na terenach działek koło cmentarza Bródnowskiego
- W parku Wiecha;
- Pomiędzy blokami przy ul. Prатовskiej 6/8, a ul. Pratulinską (nad stacją metra Targówek);
- W okolicach ruchliwych dróg, np. na ul. Kondratowicza pomiędzy pasami drogi czy ul. Radzymińskiej, ul. św. Wincentego, ul. Handlowej;
- W parku Bródnowskim;
- Wzdłuż Kanału Bródnowskiego;
- Przy przystankach autobusowych;
- Przy ul. Rozwadowskiego – po obydwu jej stronach;
- Przy szkole przy ul. Gilarskiej (łąka kwietna).
- Przy ul. Ziemowita 2 (łąka kwietna);

Drzewa i krzewy należy posadzić:

- Drzewa gatunków rodzimych powinny być posadzone m.in. wzdłuż ul. Radzywińskiej, ul. Kondratowicza, ul. św. Wincentego;
- Na Radzywińskiej – zamiast balustrad pomiędzy jezdniami – powinien powstać szpaler drzew/pas krzewów;
- Krzewy powinny zastąpić paliki wszędzie tam, gdzie jest zakaz parkowania.



Zazieleniamy Targówek – poradnik miejskiego ogrodnika.

Każdy mieszkaniec może przyczynić się do zwiększenia atrakcyjności dzielnicy, poprzez swoje zaangażowanie w sprawy zieleni w najbliższej okolicy. Niezależnie od tego, czy dysponuje balkonem, tarasem, ogrodem, ROD-em, czy też ma ochotę zająć się pielęgnacją zieleni osiedlowej. Każde z tych działań jest potrzebne i ważne. W tej części publikacji postaramy się przybliżyć podstawy ogrodnictwa, które można zastosować na terenach prywatnych i miejskich oraz mechanizmy wsparcia, z których mogą skorzystać mieszkańcy Warszawy.

Co możemy zrobić w mieście?

- Zazieleniać balkony i ogrody kwiatami, krzewami, warzywami i ziołami;
- Sadzić kwiaty, krzewy, drzewa na terenach należących do wspólnot, spółdzielni oraz publicznych;
- Pielęgnować zieleni osiedlową;
- Założyć ogród społecznościowy lub włączyć się w działalność już istniejącego;
- Poprawiać warunki siedliskowe drzew, rosnących na osiedlach, terenach szkół i przy ulicach;
- Zgłaszać cenne drzewa, jako pomniki przyrody;
- Zgłaszać projekty do Budżetu Partycypacyjnego i Inicjatywy Lokalnej;
- Włączać się w działalność lokalnych organizacji pozarządowych i grup aktywnych mieszkańców;
- Utworzyć nową lokalną grupę aktywnych mieszkańców;
- Edukować i uwrażliwiać najbliższych na przyrodę.

Krzewy i drzewa

Drzewa i krzewy pełnią szereg niezwykle istotnych funkcji, kształtujących nasze życie w lokalnej przestrzeni. Dlatego należy je sadzić i pielęgnować w taki sposób, aby dożywały sędziwego wieku. Jeśli nie mamy własnej działki, możemy zgłaszać pomysły związane ze zwiększaniem liczby drzew i krzewów np. do Budżetu Partycypacyjnego.

Sadząc krzewy i drzewa w mieście warto wziąć pod uwagę zasady przedstawione w publikacji Polskiego Towarzystwa Dendrologicznego „Standardy Kształtowania Zieleni Warszawy” (dokument można bezpłatnie pobrać ze stron internetowych urzędów). Jest to oficjalny dokument m.st. Warszawy i chociaż dotyczy terenów publicznych, zawiera szereg cennych wskazówek wartych wykorzystania na własnej działce. W publikacji przedstawione zostały m.in. cechy poszczególnych gatunków, związane ze zdolnością pochłaniania zanieczyszczeń, czy też odporności na trudne miejskie warunki np. zasolenie w okresie zimowym.

Kiedy sadzimy krzewy i drzewa?

Wyróżnia się dwa dogodne okresy sadzenia: wiosenny (od końca lutego do początku maja) oraz jesienny (od końca sierpnia do końca października). W miastach bardziej pożądanym wydaje się termin wiosenny, szczególnie gdy na terenie, na którym zostały posadzone rośliny używana jest sól do zabezpieczania chodników czy parkingów przed zlodzeniem. Wówczas drzewa i krzewy posadzone w pierwszej połowie roku będą lepiej zaadaptowane i powinny z mniejszymi trudnościami znieść zimowe niedogodności. Warto jednak wyeliminować całkowicie użycie soli, chociażby na rzecz piasku.

Co jest ważne, gdy sadzimy drzewa i krzewy?

- Wybór odpowiedniej lokalizacji – w zależności od wymagań siedliskowych (w stosunku do nasłonecznienia, warunków wodnych, rodzaju gleby) oraz ukształtowania powierzchni;
- Zachowanie odpowiedniej odległości pomiędzy sąsiadami (odpowiednia rozstawa roślin);
- Prawidłowe posadzenie – krzewy i drzewa należy sadzić na takiej wysokości, na jakiej rosty w szkółce. Drzewo które sadzimy może wymagać zabezpieczenia palikami, które uchronią roślinę przed złamaniem; posadzone rośliny należy podlać i obsypać korą (kora nie powinna jednak bezpośrednio dotykać pnia drzewa);
- Pielęgnacja – w przypadku dłuższego braku opadów rośliny wymagają podlewania;
- ochrona – drzewa i krzewy nie mogą być podkaszane podczas cięcia trawy. Takie uszkodzenia najczęściej prowadzą do obumarcia. Warto obsypać korą misę drzewa lub otoczenie krzewu, aby warstwa ta uniemożliwiała kontakt podkaszarki z rośliną; należy także zaniechać używania soli do odśnieżania na terenie ogrodu, gdyż powoduje ona uszkodzenie i obumieranie roślin.

Wybór gatunków

Polecane są gatunki drzew, które będą odporne na miejskie warunki (zasolenie i suszę) i których zdolność oczyszczania powietrza z zanieczyszczeń jest wysoka. Warto także pamiętać o zwierzętach i wybierać gatunki przystosowane do miast, a jednocześnie pożyteczne dla ptaków (grusze, wiśnie, jarzęby czy głogi). Dokładną charakterystykę parametrów poszczególnych gatunków znajdziemy w „**Standardach kształtowania zieleni Warszawy**”.

Podejmując decyzję co do wyboru gatunku, warto także kierować się kryterium zgodności z siedliskiem i wybierać krajowe rośliny, rosnące w bliskiej okolicy. Rodzime rośliny są dobrze przystosowane do lokalnych warunków glebowych i klimatycznych oraz pełnią kluczową rolę w ekosystemie.

Czy można posadzić drzewo lub krzew na terenie publicznym, np. trawniku czy w parku?

Jeżeli chcemy posadzić krzewy lub drzewa na terenie, który nie należy do nas, wówczas należy uzyskać zgodę właściciela danego obszaru. To, do kogo należy wybrane miejsce można sprawdzić na mapie na stronie: **www.mapa.um.warszawa.pl**.



W jaki sposób można dbać o rosnące już drzew i krzewy. Jak chronić je na terenach publicznych i prywatnych?

Na podstawie badań realizowanych w 2016 roku przez Fundację alter eko, ze wsparciem dr Marzeny Suchockiej, udało się wskazać główne przyczyny zamierania drzew w Warszawie. Wśród nich wyróżniamy nieprawidłowe posadzenie drzew (m.in. brak mis, zły montaż palików), niszczenie podkaszarką, stosowanie soli w okresie zimowym, nieprawidłowo prowadzone remonty i przebudowy w sąsiedztwie drzew, susza i wandalizm (źródło: „Zielony raport: analiza sposobu ochrony

drzew w procesach inwestycyjnych oraz jakości nasadzeń zastępczych w Warszawie”, 2016r.).

Na część powyższych problemów mamy wpływ. Każdorazowo warto wykonać lub wnioskować (do zarządcy osiedla, właściciela terenu) o wykonanie misy wokół drzewa i wypełnienie jej korą. Zabieg ten będzie poprawiał warunki życiowe drzewa oraz ograniczał dostęp do pnia kosiarki. Niestety, gdy kora na 30% obwodu pnia jest uszkodzona, szanse na przeżycie drzewa bardzo maleją.

W kwestii soli warto wnioskować do zarządcy drogi o zaprzestanie solenia. W niektórych częściach Warszawy substancja ta jest już niewykorzystywana. Jeśli jest to niemożliwe, można wnosić o wykonanie osłon na drzewa i krzewy, które będą zabezpieczały rośliny przed błotem pośniegowym.

Zgodnie z prawem, inwestor wykonujący prace w okolicy drzew zobowiązany jest do ich ochrony, tak aby przetrwały inwestycję w nie pogorszonym stanie. Zakazane jest m.in. składowanie materiałów budowlanych w obrębie korzeni. Jak wskazuje dr Marzena Suchocka, w publikacji *„Projekt ochrony drzew w procesie inwestycyjnym” (2016r)*, wszelkie wykopy w pobliżu drzewa nie powinny być wykonywane w odległości mniejszej od pnia niż trzy jego średnice. Wykopy prowadzone w mniejszej odległości mogą powodować wywrócenie się drzewa. Oprócz korzeni, chroniony musi być także pień, ponieważ uszkodzenie ok. 50% pnia powoduje obumarcie i śmierć drzewa. Z powyższych powodów, osoby, którym zależy na ochronie drzew powinny informować właściwe organy w sytuacji, gdy drzewa i krzewy nie są należycie chronione na terenie budowy

czy remontu. Warto także na bieżąco monitorować planowane wycinki w okolicy.

Rabaty kwiatowe

Kwiaty są ozdobą miast. Rabaty warto zakładać zarówno na balkonach, parapetach, ogrodach, na terenach osiedli i w przestrzeniach miejskich. Mieszkańcy mają duże możliwości działania w tym zakresie.



Ogrody przydomowe, kompozycje balkonowe, tak samo jak inne zgrupowania roślinności, mogą pełnić wiele istotnych funkcji kulturowych i przyrodniczych. Przestrzeń kształtowana przez człowieka musi pełnić w jak największym stopniu funkcje biocenotyczne, ponieważ w wyniku ogromnej presji urbanizacyjnej zaczyna brakować miejsc naturalnego występowania zwierząt i roślin. Niekorzystne zmiany można i należy minimalizować, wzbogacając strukturę ekologiczną terenów zieleni zwłaszcza, jeśli sąsiadują one z obszarami o dużych wartościach przyrodniczych.

Decydując się na stworzenie ogrodu naturalistycznego, każdy może wnieść swój mały wkład w dzieło ochrony środowiska przyrodniczego, kulturowego i wizualnego. Ogrody wzorowane na naturze – stwarzające miejsce schronienia, żerowania i rozrodu zwierząt oraz warunki dla migracji flory i fauny, powiększają areał ostoi przyrodniczych i łączą je ze sobą, wzmacniając różnorodność biologiczną.

Wybór gatunków

Podobnie jak w przypadku drzew i krzewów, warto wybierać gatunki rodzime, dostosowane do lokalnych warunków i naturalnie występujących w otoczeniu. Dzięki zastosowaniu roślin zgodnych z siedliskiem, dobrze przystosowanych do lokalnych warunków glebowych i klimatycznych, ogród stanie się trwały i odporny. Roślinność rodzima pełni kluczową rolę w ekosystemie. Jej stosowanie w ogrodach wpływa pozytywnie na ochronę tożsamości krajobrazu. Prawidłowe dostosowanie roślin do warunków terenu skutkować będzie prawidłowym wzrostem i zdrowotnością – brakiem kłopotów z pielęgnacją i rozwojem roślin.

Proponowane gatunki byliny / roślin zielnych na rabaty:

niskie (20 - 30cm)

- dąbrówka rozłogowa (*Ajuga reptans*)
- bergenia sercowata (*Bergenia cordifolia*)
- bodziszek Renarda (*Geranium renardii*)
- fiołek wonny (*Viola odorata*)
- konwalia majowa (*Convallaria majalis*)
- kopytnik pospolity (*Asarum europaeum*)
- niezapominajka leśna (*Myosotis sylvatica*)
- pierwiosnek wyniosły (*Primula elatior*)
- przetacznik rozesłany (*Veronica prostrata*)
- ułudka wiosenna (*Omphalodes verna*)

średnie (40-60 cm)

- bodziszek korzeniasty (*Geranium macrorrhizum*)
- bodziszek wspaniały (*Geranium x magnificum*)
- brunera wielkolistna (*Brunnera macrophylla*)
- goździk pyszny (*Dianthus superbus*)
- firletka poszarpana (*Lychnis flos-cuculi*)
- jarzmianka większa (*Astrantia major*)
- jaskier ostry (*Ranunculus acris*)
- knieć błotna, kaczeniec (*Caltha palustris*)
- kosmatka olbrzymia (*Luzula sylvatica*)
- krwawnik kichawiec (*Achillea ptarmica*)
- niezapominajka błotna (*Myosotis palustris*)
- paprotka zwyczajna (*Polypodium vulgare*)
- przetacznik długolistny (*Veronica longifolia*)
- szalwia łąkowa (*Salvia pratensis*)
- wielosił błękitny (*Polemonium coeruleum*)
- żywokost lekarski (*Symphytum officinale*)
- zawilec wielokwiatowy (*Anemone sylvestris*)
- zawilec mieszańcowy (*Anemone x hybrida*)

wysokie (80-100 cm)

- bodziszek łąkowy (*Geranium pratense*)
- bodziszek leśny 'Album' (*Geranium sylvaticum* 'Album')
- kosaciec syberyjski (*Iris sibirica*)
- kosaciec żółty (*Iris pseudacorus*)
- krwawnica pospolita (*Lythrum salicaria*)
- pióropusznik strusi (*Matteuccia struthiopteris*)
- rdest wężownik (*Polygonum bistorta*)
- rozplenica japońska (*Pennisetum alopecuroides*)
- tawułka arendsia (*Astilbe arendsii*)
- trybula leśna 'Ravenswing' (*Anthriscus sylvestris* Ravenswing)
- trzęślica trzciniowata (*Molinia arundinacea*)
- trzęślica modra (*Molinia caerulea*)
- zawilec japoński (*Anemone hupehensis* var. *Japonica*)

bardzo wysokie (150-200 cm)

- dzięgiel leśny (*Angelica sylvestris*)
- kozłek lekarski (*Valeriana officinalis*)

- miskant chiński (*Miscanthus sinensis*)
- mozga trzcinowata (*Phalaris arundinacea*)
- oman wspaniały (*Inula magnifica*)
- rodgersja tarczolistna (*Rodgersia tabularis*)
- sadziec plamisty (*Eupatorium dubium*)

Rośliny cebulowe

Sadzenie cebulek kwiatowych to lekkie i przyjemne jesienne zajęcie dla każdego. Choć jest bardzo proste, należy pamiętać o kilku zasadach, np. by cebulki sadzić na głębokości trzykrotnie większej od ich wysokości i tak, by czubek skierowany był do góry. Następnie należy podlać je niewielką ilością wody.

Cebule preferujące słoneczne stanowiska:

tulipan (*Tulipa*) (najlepiej wybrać małe tulipany o krótkich łodyżkach), hiacynt (*Hyacinthus*), szafirek groniasty (*Muscari botryoides*), czosnek ozdobny (*Allium*), szachownica kostkowata (*Fritillaria meleagris*) i szachownica cesarska (*Fritillaria imperialis*), zawilec grecki (*Anemone blanda*), śnieżnik lśniący (*Chionodoxa luciliae*), śnieżyczka przebiśnieg (*Galanthus nivalis*), czosnek bułgarski (*Nectaroscordum*) i cebulica syberyjska (*Scilla sibirica*), narcyzy (*Narcissus*), krokusy wielkokwiatowe oraz krokusy botaniczne.

Cebule kwiatowe, które tolerują cień:

tulipan późny (mały tulipan botaniczny), zawilce, śniedek baldaszkowaty (*Ornithogalum umbellatum*) i puszkinia cebulicowata (*Puschkinia scilloides*). Tulipany, krokusy, narcyzy i przebiśniegi najlepiej wyglądają posadzone w dużych grupach. Najlepiej sadzić je po kilkanaście sztuk w rozstawie 8 x 8 cm.

Cebulki sadzimy jesienią, najlepiej we wrześniu i październiku. Wybieramy stanowiska słoneczne, z glebą próchniczną i przepuszczalną. Cebule najlepiej rosną w miejscach dobrze

na słonecznionych lub lekko zacienionych (na przykład w świetle rozproszonym pod koronami drzew). Rośliny cebulowe rosną bardzo intensywnie przez mniej więcej trzy miesiące, po czym przechodzą w stan spoczynku. Najlepiej rosną w ziemi przepuszczalnej i bogatej w próchnicę. Podłoże powinno być luźne i żyzne do głębokości 25 -30 cm.

Gdzie można założyć rabatę kwietną?

Podobnie jak w przypadku innych roślin, kwiaty możemy sadzić na terenach własnych, lub po uzyskaniu zgody właściciela. Jeśli dostrzegamy potrzebę ukwiecenia wybranej przestrzeni, która jest terenem publicznym należącym do Miasta, wówczas warto skontaktować się z dzielnicowym lub miejskim organem odpowiedzialnym za zieleń i poprosić o wykonanie rabaty.



Łąka kwietna

Łąki kwietne, które ze względu na swoje walory wizualne i przyrodnicze, cieszą się z roku na rok coraz większą popularnością w przestrzeni miejskiej, mogą powstawać zarówno na terenach publicznych jak i prywatnych.

Teren pod planowaną łąkę należy przekopać i oczyścić z chwastów. Nasiona można kupić w formie gotowych mieszanek w sklepach, jednak warto zwrócić uwagę na ich skład. Tańsze mieszanki zazwyczaj zawierają więcej trawy, która z czasem może zagłuszyć rośliny kwitnące. Ważne aby w zestawie nasion znajdowały się rośliny zarówno jednoroczne jak i wieloletnie. Można również pozyskać nasiona samemu. Pamiętajmy jednak, że takie nasiona muszą być dojrzałe (łatwo się obsypują) oraz suche (zbierane w słoneczny, suchy dzień).

Nasiona mieszamy z piaskiem, co zapewnia równomierny siew. Następnie wgniatamy lub wdeptujemy je w ziemię, nie przysypujemy ziemią, ponieważ część roślin kiełkuje w świetle. W pierwszym okresie wzrostu łąki musimy zadbać aby gleba była wilgotna. Rośliny kiełkują nierównomiernie, niektóre dopiero w następnym roku po posianiu. Pielęgnacja łąki kwietnej sprowadza się do koszenia jej dwa razy w roku.

Łąkę kwietną warto założyć ze względu na to, że może się ona stać środowiskiem życia dla pięknych, barwnych motyli oraz dla niezwykle pożytecznych owadów zapylających. Dobierając mieszankę kwiatów miejmy na uwadze to, aby znalazły się wśród nich rośliny nektarodajne, które będą służyły owadom.

Spośród popularnych roślin łąkowych, które warto wysiać w ogrodzie, wymienić można: chabry bławatek i łąkowy, koniczynę białą i fioletową, kosmosy, krwawnik pospolity, melisę

lekarską, mniszka lekarskiego, marchew zwyczajną (dzika marchew), macierzankę piaskową, nawłóć pospolitą, ostrożeń polny, szalwię lekarską, czy wrotycz pospolity.



Przykłady składu gatunkowego łąk:

Łąka kwietna świeża

- chaber łąkowy (*Centaurea jacea*)
- cykoria podróżnik (*Cichorium intybus*)
- dzwonek jednostronny (*Campanula rapunculoides*)
- groszek łąkowy (*Lathyrus pratensis*)
- jaskier ostry (*Ranunculus acris*)
- komonica zwyczajna (*Lotus corniculatus*)
- koniczyna biała (*Trifolium repens*)
- koniczyna łąkowa (*Trifolium pratense*)
- kostrzewa łąkowa (*Festuca pratensis*)
- krwawnik pospolity (*Achillea millefolium*)
- krwiściąg lekarski (*Sanguisorba officinalis*)
- linia pospolita (*Linaria vulgaris*)
- marchew dzika (*Daucus carota*)
- rajgras wyniosły (*Arrhenatherum elatius*)
- świerzbica polna (*Knautia arvensis*)
- wrotycz zwyczajny (*Tanacetum vulgare*)
- wyka ptasia (*Vicia cracca*)
- złocień właściwy (*Leucanthemum vulgare*)

Łąka kwietna wilgotna

- bukwica zwyczajna (*Betonica officinalis*)
- firletka poszarpana (*Lychnis flos-cuculi*)
- goździk pyszny (*Dianthus superbus*)
- jaskier ostry (*Ranunculus acris*)
- kniec błotna (*Caltha palustris*)
- komonica błotna (*Lotus uliginosus*)
- komonica zwyczajna (*Lotus corniculatus*)
- koniczyna białoróżowa (*Trifolium hybridum*)
- kosaciec syberyjski (*Iris sibirica*)
- kosaciec trawolistny (*Iris graminea*)
- krwawnik kichawiec (*Achillea ptarmica*)
- kukotka szerokolistna (*Dactylorhiza majalis*)
- mieczyk dachówkowaty (*Gladiolus imbricatus*)
- mydlnica lekarska (*Saponaria officinalis*)
- ostrożeń łukowy (*Cirsium rivulare*)
- pełnik europejski (*Trollius europaeus*)
- przetacznik długolistny (*Veronica longifolia*)
- rdest węzownik (*Polygonum bistorta*)
- wielosił błękitny (*Polemonium coeruleum*)
- żywokost lekarski (*Symphytum officinale*)

Gdy zdecydujemy się na założenie łąki, kolejnym krokiem może być umieszczenie na jej terenie domku dla owadów zapylających. W ten sposób oprócz bazy pokarmowej, stworzymy także dom dla owadów. Domki można wykonać wspólnie z dziećmi, np. z glinianych doniczek wypełnionych pustymi łodygami bambusa lub trzciny.

Jeśli planujemy wykonanie łąki kwietnej w przestrzeni publicznej, wówczas warto skorzystać z mechanizmów wspierania mieszkańców, jakimi są Budżet Partycypacyjny lub Inicjatywa Lokalna.

Mechanizmy m.st. Warszawy wspierające inicjatywy społeczne

Jeśli nasz Poradnik zachęcił Was do działania, a nie dysponujecie własnym kawałkiem ziemi, lub uważacie, że Wasza okolica może być bardziej zielona, to ta część jest dla Was! W Warszawie możemy skorzystać z dwóch mechanizmów wspierających oddolne inicjatywy społeczne: Inicjatywy Lokalnej i Budżetu Partycypacyjnego.

Inicjatywa Lokalna

Inicjatywa Lokalna to jedna z form współpracy samorządu Warszawy z mieszkańcami, która służy wspólnej realizacji określonego zadania na rzecz społeczności lokalnej. Wszelkie informacje dotyczące mechanizmu znajdują się na stronie: **www.inicjatywa.um.warszawa.pl**.

Przykład Inicjatywy lokalnej na Targówku

Projekt "Święto ulicy Wincentego, kameralnie po sąsiedzku". Inicjatywa lokalna miała formę pikniku sąsiedzkiego i została zorganizowana wzdłuż ulicy św. Wincentego na odcinku od ul. Kondratowicza do ul. Malborskiej. Atrakcje przewidziane przez wnioskodawców były skierowane do wszystkich grup wiekowych mieszkańców z pobliskich osiedli. W ramach wydarzenia odbyły się m.in.: warsztaty i konkurs plastyczny, koncert, wystawa i pokaz filmów. W przedsięwzięcie zostały włączone lokale usługowe i gastronomiczne, które udostępniły swoją przestrzeń dla uczestników pikniku. Organizatorzy szacują iż w pikniku wzięło udział około 900 mieszkańców.



źródło: <http://inicjatywa.um.warszawa.pl/na-glownej/>

Budżet Partycypacyjny

Budżet Partycypacyjny to proces, w trakcie którego mieszkańcy decydują o wydatkowaniu części budżetu, który dana dzielnica przeznaczy na ten cel. Podobnie jak w przypadku Inicjatywy Lokalnej, to mieszkańcy składają wnioski wraz z listą poparcia (tutaj także osoby niepełnoletnie mają głos), ale w Budżecie Partycypacyjnym to także mieszkańcy decydują, które projekty zostaną zrealizowane. Wykonanie projektu jest jednak w rękach urzędników i rola mieszkańców na tym etapie jest mocno ograniczona. Szczegóły dotyczące budżetu partycypacyjnego można znaleźć na stronie: **www.twojbudzet.um.warszawa.pl**.

Co roku w ramach Budżetu Partycypacyjnego w Warszawie realizowanych jest kilkaset projektów, z wiele z nich dotyczy zieleni. W roku 2017/2018 w ramach Budżetu Partycypacyjnego na Targówku do realizacji zostało zakwalifikowanych

7 projektów. W edycji 2018/2019 było to już 9 projektów zaakceptowanych. Część z nich została zrealizowana, część czeka na realizację.

Zieleń w Budżecie Partycypacyjnym 2017/2018

Zrealizowane:

- Atrakcje wodne przy zbiorniku retencyjno-rekreacyjnym ul. Bardowskiego;
- Zielone okolice – Rondo Żaba przyjazne mieszkańcom;
- Zielony Targówek – nasadzenie drzew i krzewów, urządzenie kwietników i łąg;
- Iluminacja Świąteczna w Parku Bródnowskim;
- Siłownia plenerowa: Ruch + Sport = Młodość;

W trakcie realizacji:

- Głębocka – rowerem na zakupy;
- Droga rowerowa wzdłuż św. Wincentego.

Zieleń w Budżecie Partycypacyjnym 2018/2019

- Bezpieczne parkowanie na ul. Chodeckiej;
- Park Leśny – nowe drzewa przy Kondratowicza i Św. Wincentego;
- Biegaj w Lesie Bródnowskim – wyznaczenie tras 2 i 5 km i biegi z instruktorem;
- Zielone igloo w Parku;
- Czyste powietrze dla Targówka – nasadzenia drzew;
- Budki lęgowe dla ptaków śpiewających;
- Zielony Park dla rodzin;
- Nowe drzewa na Bródnie;
- Rozbudowa placu zabaw na Tużyckiej.

Przykład Budżetu Partycypacyjnego na Targówku

Jednym z zielonych projektów zgłoszonym w edycji 2018 był "Park Leśny – nowe drzewa przy Kondratowicza i Św. Wincentego.", który zakładał posadzenie 50 drzew wzdłuż ulic Kondratowicza i Św. Wincentego na długości ogrodzeń osiedla Park Leśny.



Kolejnym przykładem jest zrealizowany projekt "Zielony Targówek – nasadzenie drzew i krzewów, urządzenie kwietników i łąk" zgłoszony w edycji 2017. W ramach projektu, na terenie Targówka Mieszkaniowego posadzono drzewa i krzewy. Pojawiło się 10 jesionów oraz 35 klonów przy obwodnicy Targówka. Nasadzono bratki (3750 sztuk) w pasie drogowym ul. Barkocińskiej, a także zasiano łąkę kwietną (pow. 600 m²) w parku Wiecha (od strony ul. Handlowej).

Warto pisać projekty i na nie głosować!

Urząd Dzielnicy Targówek m. st. Warszawy

ul. Kondratowicza 20 (00-983) Warszawa

informacja: +48 (22) 44 38 727

fax: +48 (22) 675 22 43

biuro podawcze tel.: +48 (22) 44 38 715

Internet: www.targowek.waw.pl

e-mail: urząd@targowek.waw.pl

Burmistrz Dzielnicy - Sławomir Antonik

tel.: (+48) 22 44 38 521

sekretariat: e-mail: aantoniewicz@um.warszawa.pl

Wydział Ochrony Środowiska dla Dzielnicy

ul. Kondratowicza 20, 00-983 Warszawa

pok.: 403 (IV piętro)

tel.: 22 44 38 687,

Zarząd Zieleni m.st. Warszawy

ul. Hoża 13a

00-528 Warszawa

Sekretariat:

tel. +48 22 277 42 00

fax: +48 22 277 42 01

e-mail: kontakt@zzw.waw.pl

www.zzw.waw.pl

Facebook: Zieleni Warszawska

Instagram: Zieleni Warszawska

Kontakt z ogrodnikami, zajmującymi się terenami administrowanymi przez Zarząd Zieleni m.st. Warszawy w Dzielnicy Targówek:

Grupa na Facebooku: Zieleni Warszawska Targówek.

Bibliografia

- „Drzeworadnik”, Jakub Józefczuk, Mariusz Krynicki, Daniela Grzesińska, Fundacja alter eko, Warszawa 2016
- „Ogród. Ostoja zwierząt”, Katarzyna Dytrych, Justyna Niewolewska, Agnieszka Tomalka-Sadownik, Fundacja Nasza Ziemia, Warszawa 2013.
- „Ostatnie dziecko lasu. Jak uchronić nasze dzieci przed zespołem deficytu natury”, Richard Louv, 2005
- „Poradnik Przyjaciół Drzew”, Jakub Józefczuk, Anna Szmigiel-Franz, Aleksandra Zienkiewicz, Fundacja EkoRozwoju, Wrocław 2017
- „Projekt ochrony drzew w procesie inwestycyjnym”, Marzena Suchocka, Warszawa 2016
- „Standardy kształtowania zieleni Warszawy”, Polskie Towarzystwo Dendrologiczne, Warszawa 2016
- „Zoom na zieleń”, Marzena Suchocka, Mariusz Krynicki, Daniela Grzesińska, Fundacja alter eko, Warszawa 2016
- Panorama dzielnic Warszawy 2016
- www.targowek.waw.pl
- www.twojbudzet.um.warszawa.pl
- www.inicjatywa.um.warszawa.pl

fundacja
alter eko /
www.altereko.pl



ISBN 978-83-945899-8-1



9 788394 589981