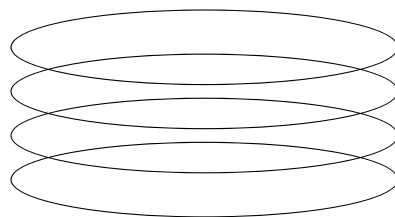
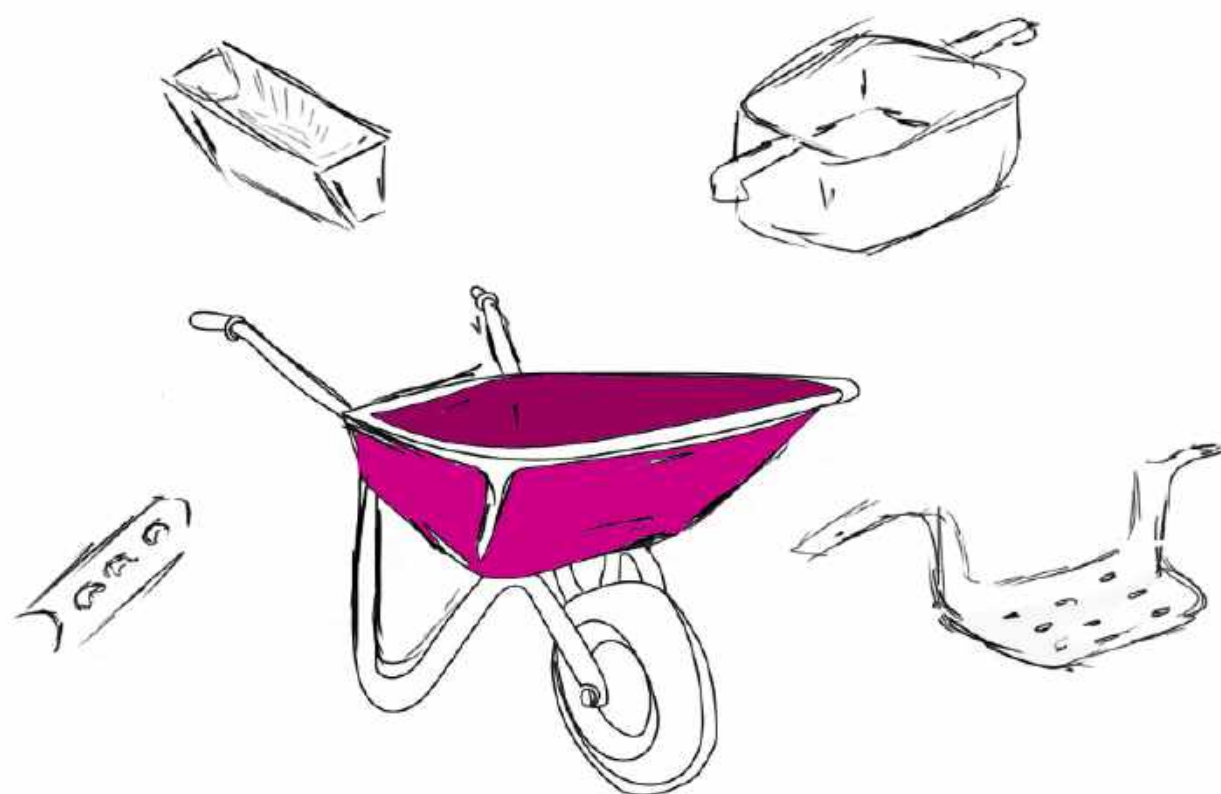


Big Pink Ultra Bio



PZS Reda

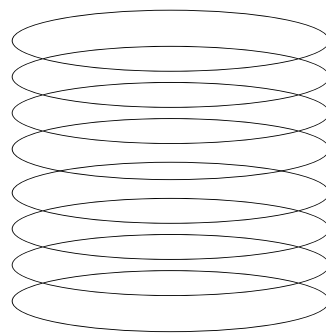


Taczka z nakładkami

Projekt przygotowany przez uczniów klasy II dT
Technikum Architektury Krajobrazu w Redzie

2025

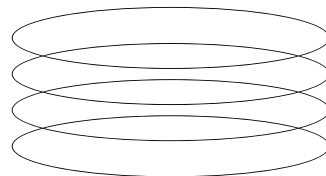
Big Pink Ultra Bio



Streszczenie pracy:

Projekt zakłada wyprodukowanie taczki oraz nakładek z materiału biodegradowalnego, łatwego w utylizacji co czyni produkt przyjazny dla środowiska. Nakładki umożliwiają skuteczne przesiewanie ziemi od zanieczyszczeń (patyki, kamienie, śmieci) oraz oddzielenie od siebie dwóch różnych rodzajów podłoża. Dodatkowym atutem naszej taczki jest metalowa kuweta na narzędzia ogrodowe, znajduje się po lewej stronie taczki. Kuweta wypełniona jest workiem wykonanym z tencelu, który także jest biodegradowalny, pozwala on na wygodne przechowywanie i przenoszenie niezbędnych akcesoriów podczas pracy. Kolejnym z atutów są metalowe haczyki na większe narzędzia umieszczone po przeciwnej stronie taczki. Następnym z udogodnień są drewniane uchwyty do rączek oraz nóżek taczki. Sprzęt fabrycznie wyprodukowany jest kolorze różowym, aby zapewnić bezpieczeństwo użytkownika. Dodatkowo do każdego zamówienia dołączana jest jedna darmowa puszka farby proszkowej w wybranej przez państwa kolorystyce. Przedmiot spełnia wymogi bhp, ponad to wyposażony jest w amortyzatory ochronne zapewniające bezpieczeństwo zarówno przed uszkodzeniami mechanicznymi sprzętu jak i urazami fizycznymi użytkowników lub osób postronnych.

Zmiany



innowacyjność urządzenia:

Projekt taczki jest opracowany przez praktyków, którzy po licznych pracach w terenie, praktykach zawodowych oraz w wyniku pasji do ogrodnictwa doskonale znają potrzeby użytkownika i wiedzą, co sprawia najwięcej problemów w pracy.

Ze względu na częstą potrzebę korzystania z dodatkowych narzędzi, takich jak: sitka, kasty na odpady zielone, czy częste wracanie do budynku gospodarczego po brakujące narzędzia podczas prac wykorzystywane są dwie taczki - jedna do pracy a druga do transportu narzędzi.

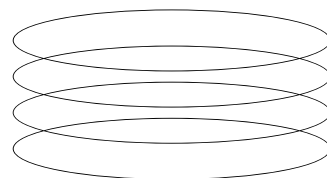
Przedmiotem opracowania jest urządzenie będące tawką, do którego są opracowane różne systemy dodatków. Główne narzędzie jest wykonane z metalu, posiada drewniane ręczki oraz składane nóżki. Ponadto dokonano też zmiany w przemieszczaniu - metalowe koło, które nie generuje potrzeby ciągłej wymiany i pompowania go jak to ma miejsce w przypadku koła gumowego.

System przechowywania - kuwety i nakładki filtrujące materiały sypkie:

Każda z dodatkowych nakładek jest wykonana z plastiku biodegradowalnego, który jest produkowany z biopolimerów pochodzących ze skrobi kukurydzy lub ziemniaków. Dzięki temu wymiana nakładek nie jest zagrożeniem dla środowiska, a jego trwałość jest szacowana na co najmniej 25 lat.

Kuwety montowane z boku taczki są metalowe, przez co bardzo ciężko o ich uszkodzenie. Celem łatwego czyszczenia i zachowania w dobrej kondycji każda z kuwet jest wyłożona materiałem wykonanym z włókien, które rozkładają się w 100% - Tencelu.

Zmiany



innowacyjność urządzenia:

Dodatki ułatwiające przewóz narzędzi:

Ze względu na bezpieczeństwo przy przewożeniu narzędzi na jednym z boków taczki jest możliwość samodzielnego zamontowania haczyków na narzędzia wysokie - szpadel, łopatę, grabie.

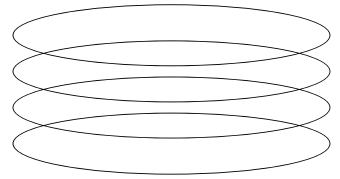
W wyniku częstego użytkowania narzędzi ogrodniczych zespół projektowy opracował również odboje, które zabezpieczają użytkownika przed ryzykiem uszkodzenia kolan lub wystąpienia innego urazu. Tył misy taczki został w pełni obłożony biopochodnym tworzywem polietylenowym. To materiał, który jest wytwarzany częściowo lub w całości z odnawialnych surowców roślinnych, takich jak trzcina cukrowa lub kukurydza.

Ponadto ze względu na opracowanie modelu wraz z nakładkami w programie 3D użytkownik w każdej chwili może wydrukować na drukarce 3D brakujący element jak haczyk, czy kuweta. W załączeniu jest płyta CD z modelami, które można otworzyć w oprogramowaniach takich jak AutoCAD, Blender, Sketchup i dopasować do swoich potrzeb, a następnie wydrukować oraz wykorzystywać w codziennych pracach ogrodniczych.

Kolor taczki pozwala na zachowanie wszystkich norm bezpieczeństwa - intensywny, widoczny róż pozwala na dobrą widoczność dla użytkowników,

W tej chwili nie ma żadnego z podobnych produktów na rynku, który - ze względu na wykorzystane materiały - jest stosunkowo tani, a możliwość samodzielnej modyfikacji dodanych modeli 3D nakładek sprawia, że urządzenie nie tylko jest proste i przydatne w obsłudze, ale też ma możliwość personalizacji i całkowitego dopasowania do potrzeb użytkownika.

Obecny rynek



UPP elastyczna nasadka do taczki, podwójna pojemność ładowania, idealna do transportu liści, odpadów ogrodowych, siana, itp., stabilna nakładka na liście - pasują do każdej taczki, a czarne, 190 l

Marka: UPP

3,5 ★★★★★

Liczba ocen: 65 | Szukaj na tej stronie



Bezpieczna transakcja



Polityka zwrotów

Obecnie niedostępny.

Nie mamy pewności, czy i kiedy ten produkt będzie ponownie dostępny.

Wymiary produktu 81gl. x 81szer. x 29wys. cm
Marka UPP
Materiał Plastik
Kolor czarny
Funkcja specjalna rozsuwany

[Pokaż więcej](#)

Stan: Nowy

TACZKA GRABIE ŁOPATA ZESTAW NARZĘDZIA DLA DZIECI

4,82 ★★★★★ 98 ocen i 25 recenzji | 17 osób kupiło ostatnio



od AdamToys

Firma | poleca 99,9%

182,92 zł SMART!

zapłać później z **PAY** sprawdź

dostawa we wtorek ⓘ

Liczba kompletów

— 1 + z 93 kompletów

DODAJ DO KOSZYKA

KUP I ZAPŁAĆ

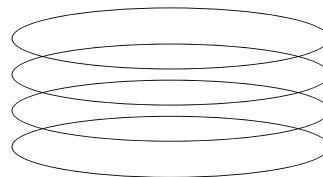
Masz firmę? Weź w leasing

[PORÓWNAJ 29 OFERT TEGO PRODUKTU](#)



Przewidywana dostawa: we wtorek u Ciebie ⓘ

Obecny rynek



Kategoria: Taczki i wózki ogrodnicze

Lokalizacja: Zakliczyn

Zakończona o 09:35 dnia 23.11.2018 r.

Sprzedano przez "Kup teraz" za 250,00 zł

ZOBACZ AKTUALNE OFERTY

Sprzedający BS_TRADING_GROUP

poleca 99,40% | 32075

Inne przedmioty sprzedającego z kategorii Taczki i wózki ogrodnicze

Wszystkie przedmioty sprzedającego



Strona Nowy

6W1 ZESTAW TACZKA DLA DZIECI + ŁOPATA ŁOPATKA GRABKI KONEWKA RĘKAWICE KASK

4,93 ★★★★★ 15 ocen | 1 osoba kupiła ostatnio



od TOP-24

Firma | poleca 98,5%

SUPERCENA

99,98 zł SMART

zapłać później z **PAY** sprawdź

1 osoba kupiła tę ofertę

dostawa we wtorek ⓘ

Liczba kompletów

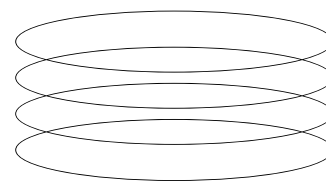
— 1 + z 9 kompletów

DODAJ DO KOSZYKA

KUP I ZAPŁAĆ

PORÓWNAJ 2 OFERTY TEGO PRODUKTU

Specyfikacja wymiary produktu



Długość całkowita: 138cm

Wysokość do rączek: 56cm

Szerokość rączek: 61cm

Rozstawa między nóżkami: 61cm

Głębokość misy: 30cm

Szerokość całkowita misy: 59cm

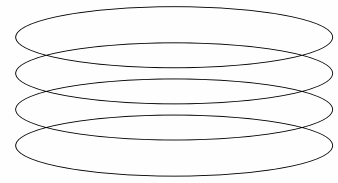
Długość całkowita misy: 90cm

Maksymalny udźwig: 210kg

Pojemność taczki: ok.130l

Waga taczki: 18kg

Specyfikacja materiały



misa taczki:	metal
--------------	-------

uchwyt:	drewno
---------	--------

kuwety:	biopolimerowy plastik
---------	-----------------------

wyściółka:	tencel
------------	--------

haczyki:	biopolimerowy plastik
----------	-----------------------

koło taczki:	metal
--------------	-------

odboje:	bio gąbka
---------	-----------

materiał pokrywający odbój	tencel
----------------------------	--------

elementy przeznaczone do samodzielnego wydruku:	prusament PLA
--	---------------

Analiza SWOT

Mocne strony

1. Wszystkie narzędzia w jednym miejscu.
2. Łatwość transportu narzędzi i materiałów.
3. Wszechstronność taczki.
4. Solidna konstrukcja – taczka wykonana z metalu.
5. Niskie koszty użytkowania – narzędzie jest trwałe.
6. Możliwość zakupienia dodatkowych nakładek (nakładki są ekologiczne).
7. Drewniane ręczki nie prowadzą do przegrzania latem, ani zamarznięcia zimą.
8. Taczkę można poddać przetworzeniu, a niektóre jej elementy są ekologiczne.
9. Taczka jest wykonana w kolorze różowym, dzięki czemu jest dobrze widoczna i nie ma ryzyka potknięcia.

Słabe strony

1. Cięższa - wymaga większej siły fizycznej.
2. Plastik, z którego wykonane są nakładki jest biodegradowalny i może ulec zniszczeniu.
3. Mało stabilna na większych nierównościach.
4. Kolor produktu może zniechęcać
5. Obiekty w 3D wymagają oprogramowania

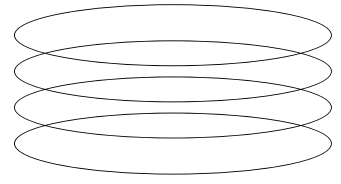
Szanse

1. Produkt można dalej rozwijać.
2. Nowy produkt na rynku.
3. Duży potencjał na sprzedaż.
4. Możliwość nawiązania współpracy z firmami ogrodniczymi lub budowlanymi.
5. Skromna konkurencja.
6. Ekologiczna alternatywa.
7. Rosnąca popularność na narzędzia ręczne.

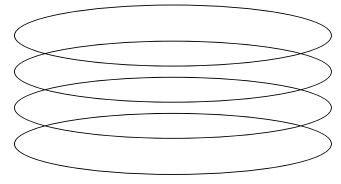
Zagrożenia

1. Wzrost cen surowców.
2. Spadek liczby zamówień.
3. Negatywne opinie lub recenzje na temat taczki mogą odstraszyć klientów.
4. Konkurencja na rynku.
5. Zmiany w przepisach BHP – taczka może przestać spełniać wymagania.

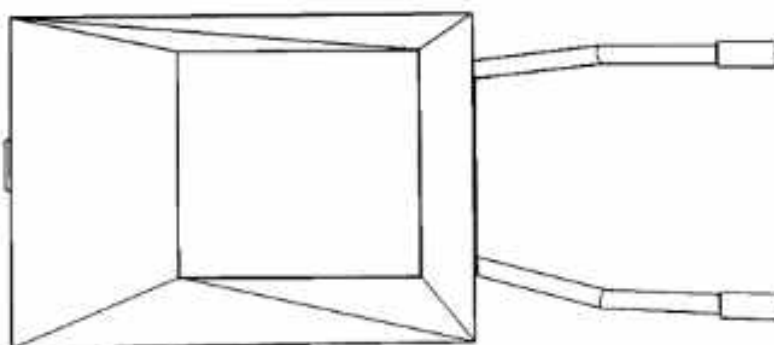
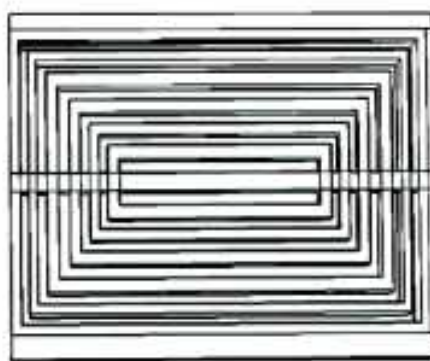
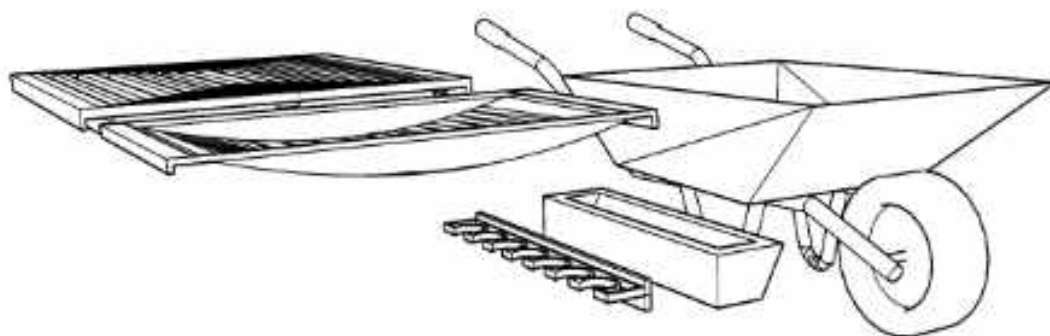
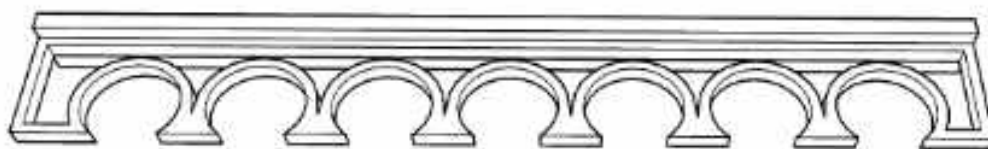
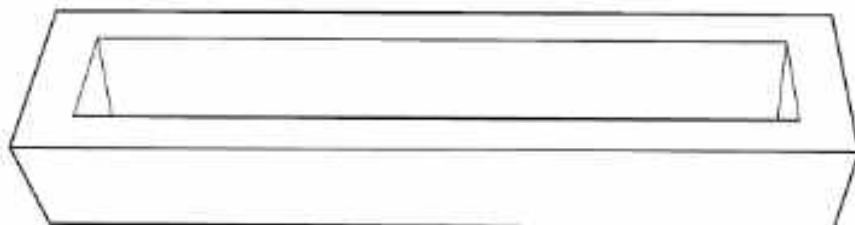
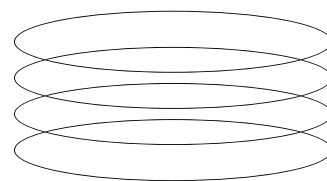
Model 3D prototyp



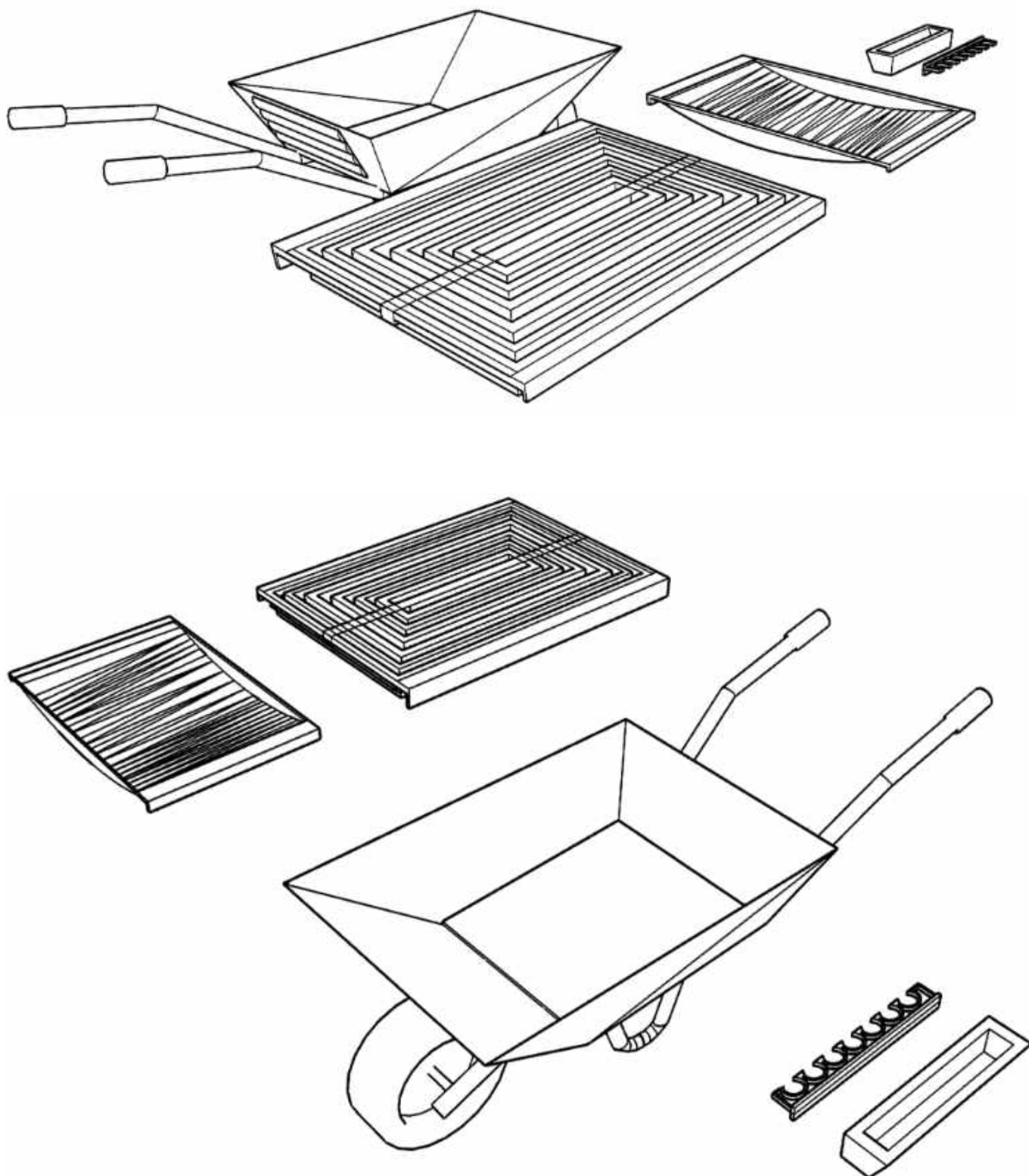
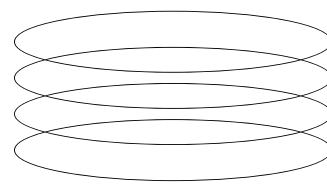
Model 3D prototyp



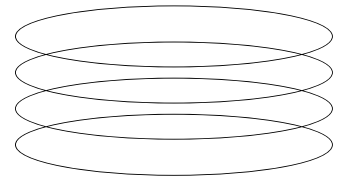
Model rysunki techniczne



Model rysunki techniczne



Instrukcja



Wariant I

Dodatek w postaci sita do przesiewania materiałów sypkich. Pierwotna nakładka wykonana jest z metalu, jednak użytkownik otrzymuje również wersję modelu 3D, który może dopasować pod własne potrzeby i wydrukować na drukarce 3D.

Boczna kasta i haczyki są montowane na magnes, w związku z czym można je dowolnie przesuwając po całym narzędziu.

Od przodu taczka wyposażona jest w odbojnik, który zapobiega urazom kolan.



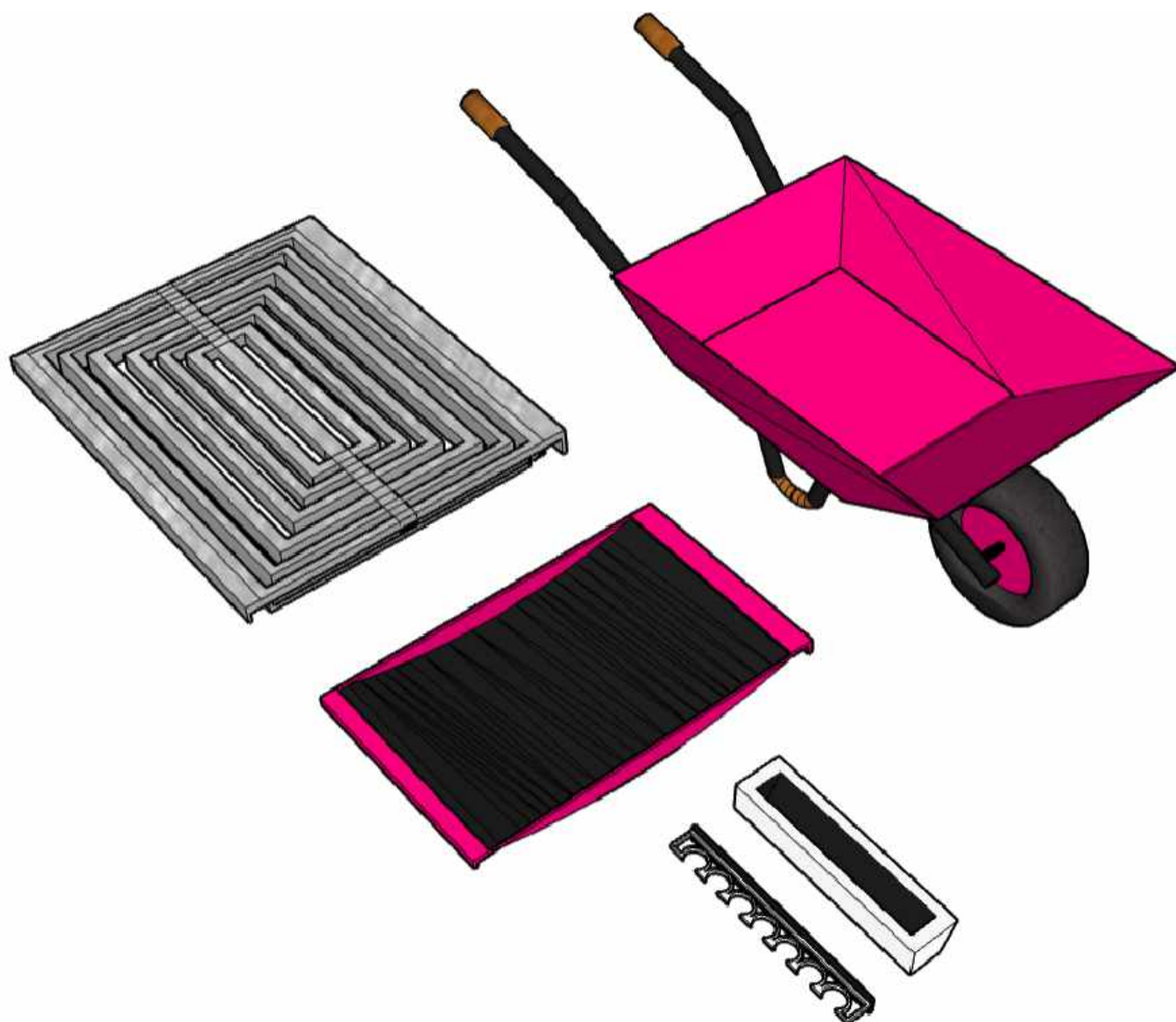
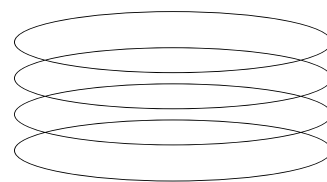
A diagram consisting of four identical, horizontally-oriented ellipses stacked vertically. The ellipses are drawn with thin black outlines and are not filled. They are positioned such that they appear to be the front and back edges of a cylinder, with the top and bottom ellipses slightly offset from the middle two to create a three-dimensional effect.

Dodatkowe kuwety, które są montowane na wcisk. Kuwety są wykonane z biodegradowalnego plastiku i dzięki możliwości samodzielnego zmodyfikowania obiektu 3D można je wydrukować na drukarce 3D.

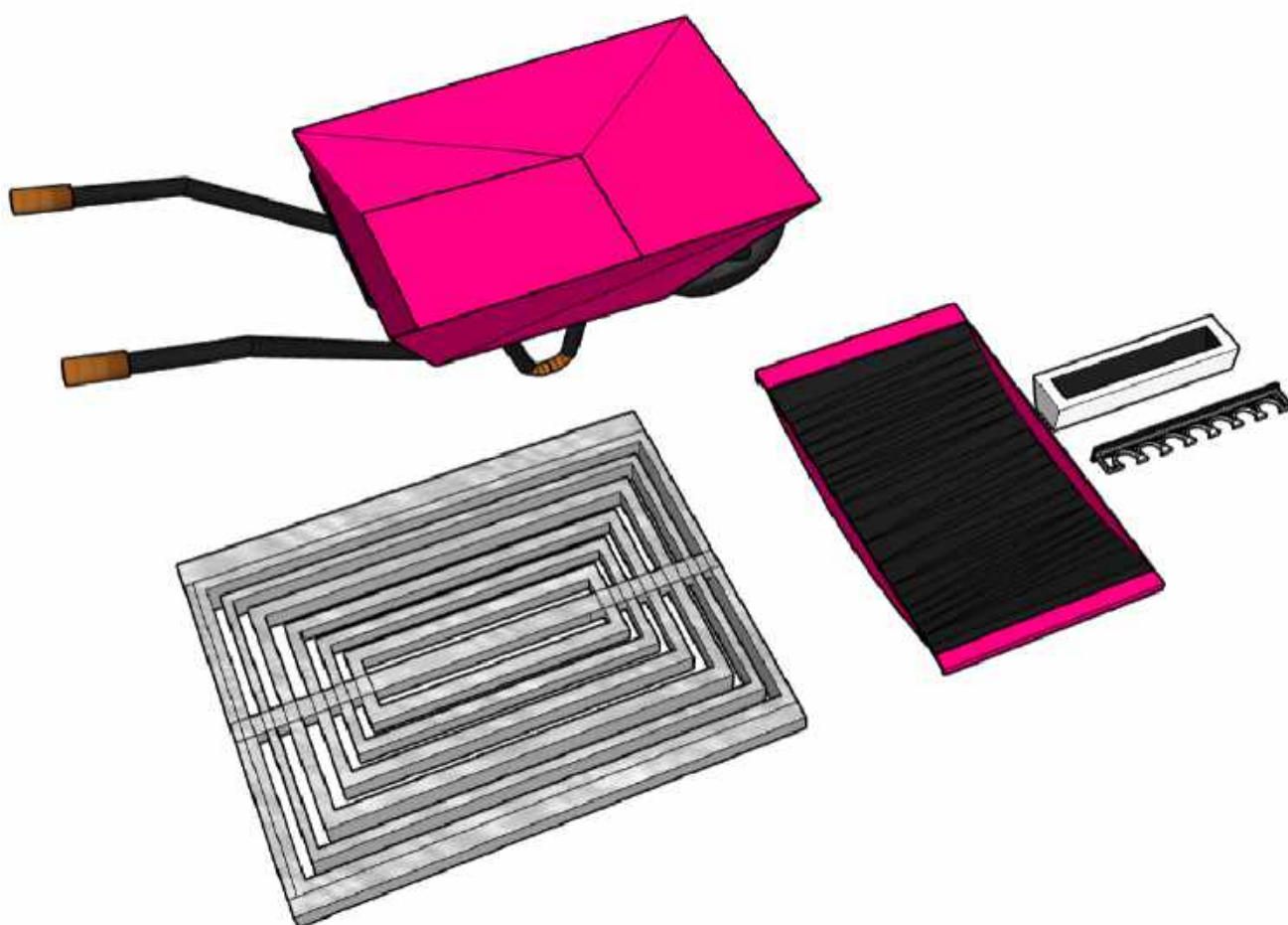
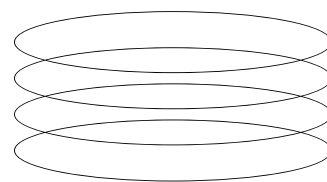
Od przodu taczka wyposażona jest w odbojnik, który zapobiega urazom kolan.



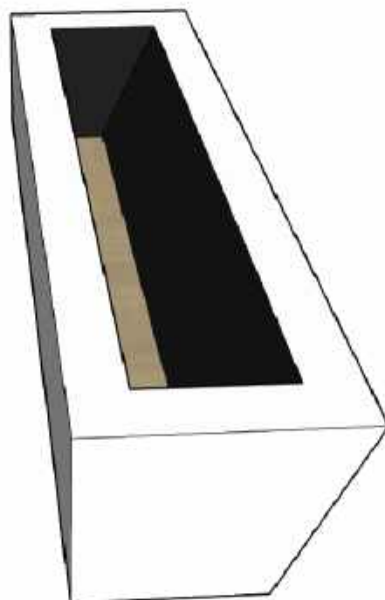
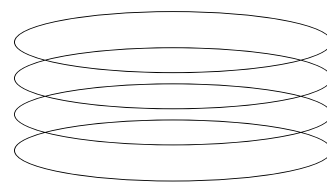
Modele 3D do druku



Modele 3D do druku

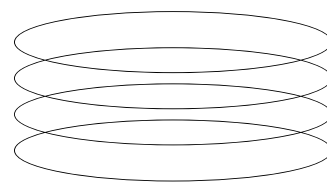


Modele 3D do druku



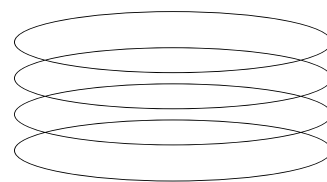
Modele 3D

wizualizacja

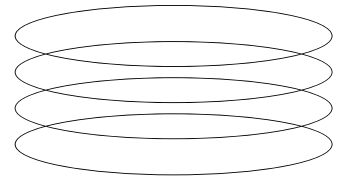


Modele 3D

wizualizacja



Opis i ocena pracy własnej



Prace nad koncepcją taczki wielofunkcyjnej były procesem wieloetapowym, wymagającym analizy potrzeb użytkowników, burzy mózgów oraz prototypowania. Głównym celem projektu było stworzenie ergonomicznego i wszechstronnego narzędzia, które poprzez zastosowanie dodatkowych nakładek i akcesoriów znaczenie rozszerzy funkcjonalność standardowej taczki.

Etapy pracy nad projektem:

Analiza potrzeb użytkowników

Przeprowadziliśmy ankiety i rozmowy z ogrodnikami, budowlańcami i osobami zajmującymi się pracami porządkowymi, aby zrozumieć ich wymagania wobec taczki.

Określiliśmy główne problemy związane z tradycyjnymi taczkami, takie jak brak miejsca na narzędzia czy konieczność przesiewania ziemi.

Burza mózgów i projektowanie koncepcyjne:

Spotkania zespołu projektowego pozwoliły na opracowanie wstępnych pomysłów na funkcjonalności dodatkowe.

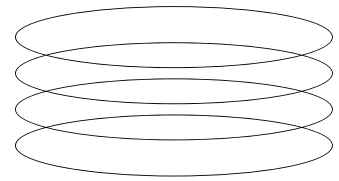
Stworzyliśmy szkice i modele komputerowe uwzględniające różne opcje nakładek i mocowań.

Tworzenie prototypów:

Wykonaliśmy pierwsze wersje nakładek z materiałów zastępczych, by przetestować ich praktyczność.

Testy w warunkach rzeczywistych (pomiar, konstrukcje własne) pomogły nam dostosować wielkość, kształt i sposoby montowania poszczególnych elementów.

Opis i ocena pracy własnej



Optymalizacja i dopracowanie projektu:

Na podstawie wyników testów wprowadziliśmy poprawki do konstrukcji, zapewniając lepszą ergonomię i wytrzymałość. Finalny projekt uwzględnia modułowy system sit, kuwety oraz haczyki, które można dowolnie konfigurować według potrzeb.

Efekty naszej pracy:

Optymalizacja pracy poprzez integrację dodatkowych narzędzi i akcesoriów.

Uproszczenie organizacji przestrzeni roboczej.

Wytrzymałość i dostosowanie do różnych warunków pracy.

Prace nad taczka wielofunkcyjną były dla naszego zespołu cennym doświadczeniem, które pozwoliło na zdobycie nowej wiedzy i rozwój umiejętności projektowych. Efektem końcowym jest narzędzie, które może znaczenie ułatwić codzienną pracę w ogrodzie, na budowie czy w gospodarstwie domowym.

Podczas prac konsultowaliśmy się z okolicznymi firmami, które bardzo chwaliły nasz projekt i były chętne go kupić. Niektóre z nich wyceniły nasz projekt na 1000 zł za sztukę ze względu na możliwość personalizacji.