

model kartonowy

1:25

MODELIK

Rok XII (XIX)

Nr 5/08

ISSN 1428-3840

FSO M.-20 "Warszawa"

POLSKI SAMOCHÓD OSOBOWY Z 1954 ROKU





PUMA



PTS+ BRDM



OI 4



BULLDOG



POLONEZ



BOMBARDA



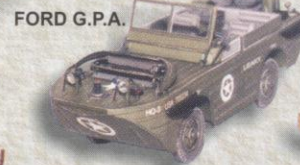
Px 29



T-27



KRAB



FORD G.P.A.



M35



FIAT 621



Ba-64

PANZER IV



HORCH 1a



MERCEDES L 3000



KUBELWAGEN



Stu IV



BTR-80



Pe-2



HETZER



BR-40



HUMMEL



Sd.Kfz 250/1



WILLYS JEEP



VICKERS VIMY



HANRIOT HD-2



Gaz-67



ALBATROS D.V

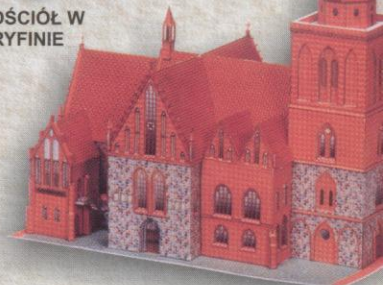
BRAMA BAŃSKA W GRYFINIE



KOŚCIÓŁ W SZCZECINIE DĄBIU



KOŚCIÓŁ W GRYFINIE



KOŚCIÓŁ W SZCZECINIE POMORZANACH



PROWADZIMY SPRZEDAŻ WYSYŁKOWĄ - AKTUALNĄ OFERTĘ WYSYŁAMY PO OTRZYMANIU KOPERTY ZE ZNACZKI
UWAGA: POKRYWAMY KOSZTY PRZESYŁKI* (*MINIMALNE ZAMÓWIENIE WYNOŚI 35,00 ZŁ)



Polski samochód osobowy z 1954 roku (taksówka)

FSO M.-20 "Warszawa"



W 1950 roku Polska podpisała umowę z ZSRR na uruchomienie produkcji licencyjnej samochodów GAZ M.-20 „Pobieda”. Samochód ten był rozwinięciem przedwojennego, produkowanego od 1936 roku samochodu GAZ A, który wywodził się z kolei od amerykańskiego Forda. Używany w „Pobiedzie” dolnozaworowy silnik był jednostką napędową Dodge'a z 1940 roku.

Pierwszy samochód, zmontowany z części sprowadzonych z ZSRR, zjechał z taśmy montażowej 6 listopada 1951 r. 19 września 1952 ukończono pierwszą Warszawę z nowym silnikiem typu S20.

Do roku 1954 auta montowano jedynie z części przywiezionych z ZSRR. Dopiero w 1954 wyjechała pierwsza Warszawa zmontowana całkowicie z polskich części, a w 1955 udało się osiągnąć poziom 4000 egzemplarzy rocznie.

W roku 1957 nastąpiła modernizacja: nowa atrapa chłodnicy, nowy napis Warszawa na bokach auta, nowa tapicerka oraz 200 nowych podzespołów. Zmodernizowany model nazwano Warszawa M-201.

Kolejna modernizacja nastąpiła w roku 1962, kiedy to Warszawę M-201 zastąpiono kolejną generacją - Warszawą M-202. Nowy model otrzymał nowy silnik - przestarzały silnik dolnozaworowy zastąpiono nowoczesniejszym silnikiem górnozaworowym. Pozwalał on na osiągnięcie o niemal 40 km/h większej prędkości maksymalnej oraz spalał aż 6 litrów/100 km paliwa mniej od dolnozaworowego. Warszawa M-202 została także odchudzona o prawie 200 kg niepotrzebnych materiałów, przez co stała się jeszcze szybsza.

Na bazie modelu M-202 powstała także sanitarka, wyposażona w syrenę i dostosowana do potrzeb przewożenia osób chorych, oraz towarowy pick-up.

Pocziwa „garbuska” produkowana była do 1964 roku, kiedy to zastąpiona została przez modele 223 i 224.

Nasz model to Warszawa M.-20 z 1954 roku w wersji taksówki użytkowanej przez warszawskie Miejskie Przedsiębiorstwo Taksówkowe.


Dane techniczne:

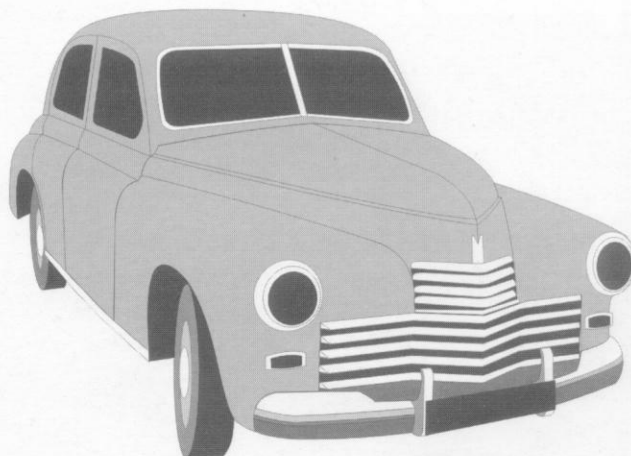
Długość:	4 665 mm
Szerokość:	1 695 mm
Wysokość:	1 620 mm
Pojemność silnika:	2 100 cc
Moc silnika:	50 KM
Zużycie paliwa:	13,5 l/100 km
Prędkość maks.:	115 km/h
Ilość biegów:	3 do przodu + wsteczny

OPIS BUDOWY

Model należy do grupy modeli trudnych i nie polecałbym go mniej wprawnym modelarzom. Można go wykonać w wersji uproszczonej, tzn. bez wykonania silnika i wnętrza nie wycinając otworów okiennych (dlatego też nie zaznaczałem na pokryciach zewnętrznych karoserii miejsc wycięcia okien literką „w”), można także wykonać silnik, podwozie, wnętrze, otwieraną maskę itp. Zastosowana przeze mnie numeracja części jest w większości zgodna z kolejnością sklejania. Części których krawędzie będą po sklejeniu widoczne należy na bieżąco retuszować odpowiednio dobraną farbą lub kredką. Niektóre elementy (np. wnętrza nadkoli czy rura wydechowa) będą wymagały malowania. Wszystkie części które będą zaginane należy przed wycięciem „bigować”, czyli natłaczać w miejscu zagięcia przy pomocy np. wypisanego wkładu do długopisu. Części należy wycinać bardzo dokładnie i „przymierzać trzy razy” przed doklejeniem. Gotowy model możemy zabezpieczyć przed kurzem przy pomocy lakieru bezbarwnego (cellon, werniks itp.) lub pomalować odpowiednim kolorem błyszczącej farby. Wierzę, że doświadczeni modelarze potraktują to opracowanie jako materiał wyjściowy do dokonania własnych udoskonaleń i przeróbek.

Dodatkowe oznaczenia:

- * - podkleić kartonem (jak z arkuszy modelu)
- ** - podkleić tekturą 0,5 mm
- *** - podkleić tekturą 1 mm
- W** - wyciąć otwór
-  - rozciąć.



MODELIK 5/08
ISSN 1428-3840

Opracowanie modelu:
Ilustracja na okładce:
Redakcja numeru:

Druk:

FSO M.-20 "Warszawa"
Wydanie I

Andrzej Maciejczak
Wojciech Sankowski
Janusz Oleś

Drukarnia MODELIK & Drukarnia DB

Wydawca:

Wydawnictwo i Drukarnia "MODELIK" - Janusz Oleś
74-100 Gryfino; ul. Szczecińska 10

Korespondencja:

"MODELIK"; 74-100 Gryfino; skr. poczt. 145
tel./faks: (091) 40-45-299 e-mail: biuro@modelik.pl

www.modelik.pl

OPIS BUDOWY MODELU

Podwozie

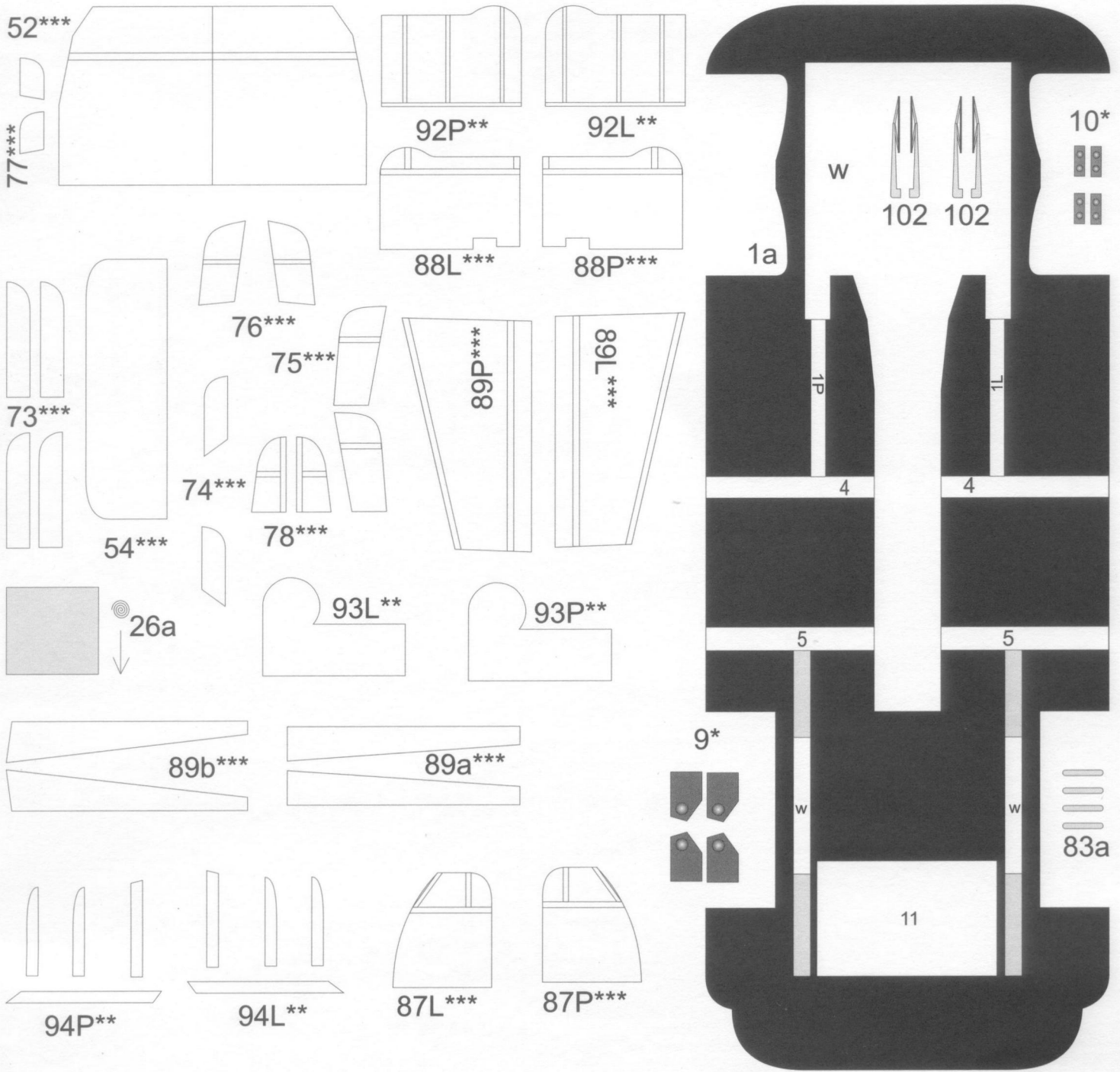
Budowę modelu rozpoczynamy od naklejenia na tekturkę 1mm podłogi cz.1, którą podklejamy częścią 1a wycinając wszystkie otwory. Teraz naklejamy na tekturkę przednie „wąsy” rami cz.2 które po złączeniu oklejamy od góry i od dołu cz.2a i 2b. Woryginalie „wąsy” te wyglądają nieco inaczej, ale musiałem je trochę zmodyfikować na potrzeby modelu kartonowego. Obydwa „wąsy” łączymy z przodu wzmocnioną tekturą poprzeczką cz.3. Do środkowego wycięcia doklejamy tunel cz.4, który zaczerniamy od wewnętrznej strony. Do dolnej części podłogi 1a doklejamy zmontowaną belkę przednią cz.5 oraz wzmocnienie tylne cz.6. Teraz przyklejamy „wąsy” przednie do podłogi wg rysunku. Belki zawieszenia tylnego cz.7L i P wzmocniamy tekturą, oklejamy od dołu cz.7a i przyklejamy w zaznaczonym miejscu do podłogi. Do belek wg rysunku przyklejamy również wzmocnione tekturą wahacze tylne cz.8 oraz gniazda resorów cz.9 (przednie) i cz.10 (tylne). Zbiornik paliwa cz.11 wklejamy pomiędzy belki tylne pod podłogę. Resory sklejamy z elementów 12 i przyklejamy do gniazd na belkach tylnych i od dołu do wahacza cz.8. Belkę „łoża silnika” cz.13 wycinamy, zaginamy w kształt litery „U” i doklejamy do „wąsów” przednich cz.2 od spodu w zaznaczonych miejscach. Do belki doklejamy - dopasowując ją kształtem - część 13b. Od góry doklejamy cz.13a, a od spodu sklejony cz.13c. Montaż mechanizmu skrętu kół przednich rozpoczynamy od wycięcia i wzmocnienia tekturą krążków 14 i 14a, czyli tarcz kół do których od strony wewnętrznej przyklejamy paski cz.15 przez które przekładamy wykonane z patyczków wg szablonu ośki zwrotnicy. Końcówki tych osiek doklejamy do cz.13b i 13c zwracając uwagę na precyzyjne naniesienie kleju tak żeby tarcze mogły się skręcać. Do krążków cz.14 doklejamy od przodu jarzma drążka skrętnego cz.16 w których uprzednio wycinamy otworki (patrz rysunek pomocniczy) W miejscu zaznaczonym na krążku 14a doklejamy wykonane z patyczka, wg szablonu, przednie osie kół. Jarzma cz.16 łączymy ze sobą wykonanym np. ze spinacza (wg szablonu) drążkiem skrętnym, który przekładamy od góry przez otwory jarzm. Drążek zabezpieczamy przed wypadnięciem delikatnie zaginając jego końce. Tylny most sklejamy z cz.17, 18, 18a i 18b przez które po sklejeniu i umieszczeniu pomiędzy wahaczami, przewlekamy wykonaną z patyczka, wg szablonu, tylną oś. Na zewnętrzne końce osi naklejamy ograniczniki kół cz.18c. Koła sklejamy z elementów 19 połączonych bieźnikami 20 oraz naklejonymi z boków cz.21 i 21a. Koła nakładamy na wystające końce osiek i zabezpieczamy przed spadnięciem krążkami 22. Krążki maskujemy kołpakami cz.23, które po wycięciu formujemy okrągłą końcówką (np. pędzelka) w kształt wypukły na podkładzie z gumki „Myszki”. W opracowaniu pominąłem koło zapasowe, które woryginalie znajdowało się w bagażniku, do którego w modelu nie będzie dostępu z uwagi na konstrukcję szkieletu. Przednią część tunelu cz.24 przyklejamy do podłogi i cz.4. Zderzak przedni sklejamy z elementu 25, naklejonego na niego paska 25a i bocznych, górnych płaszczyzn ozdobnych 25b. W zaznaczonych miejscach doklejamy „kły” cz.26 których połówki zaznaczone gwiazdkami naklejamy na tekturę. „Kły” łączymy poprzeczką wykonaną ze zwiniętego „w rurkę” prostokąta 26a. Oczywiście w celu ułatwienia pracy możemy gotowy zderzak przykleić na końcu już po przyklejeniu atrapy wlotu powierza do silnika. Zderzak tylny sklejamy z części 27, 27a, 27b i w zaznaczonych miejscach podobnie jak w zderzaku przednim przyklejamy „kły” cz.26. Zalecam pomalowanie zderzaków srebrną farbą. Podwozie gotowe, przystępujemy teraz do wykonania silnika.

Silnik

Budowę silnika rozpoczynamy od sklejenia bloku cz.28 w którym przed sklejeniem wycinamy otworek. Do przedniej ścianki przytwierdzamy sklejone ze sobą krążki cz.28a do których przyklejamy krążek 28b. Do bloku doklejamy wzmocnione kartonem dwa paski będące wspornikami chłodnicy cz.29 (wg rysunku). Komorę wału korbowego cz.30 po sklejeniu montujemy od spodu bloku silnika kierując ścianką nie pokolorowaną ku tyłowi. Od czoła naklejamy krążki 30a. Pod komorę wklejamy „miskę olejową” cz.31 mocując ją ścięciem ku tyłowi. Po prawej stronie silnika przyklejamy cz.32, a po lewej cz.33. Krążki części 34 (obudowa sprzęgła) naklejamy na tekturę i oklejamy paskiem kartonu następnie część 34a sklejamy w kształt ściętego stożka którego podstawy naklejamy na tekturę. Część 34 i 34a łączymy ze sobą (rysunek). W skrzynce biegów cz.35 wykonujemy otworek, sklejamy i doklejamy do obudowy sprzęgła ścianką niezadrukowaną. Prądnicę cz.36 sklejamy w kształt walca i zamykamy z dwóch stron krążkami oraz naklejonym na tekturę krążkiem koła pasowego. Całość doklejamy do silnika w zaznaczonym miejscu po lewej stronie (rys.). Podstawę filtra powietrza cz.37 montujemy po prawej stronie części 28. Kopułkę rozdzielacza zapłonu cz.38 montujemy po lewej stronie silnika w zaznaczonym miejscu. Od kopułki można poprowadzić do czarnych punktów na górze bloku silnika, wykonane z cienkiego drutu przewody świec. Osłonę filtra powietrza cz.39, krążki naklejamy na tekturę i owijamy paskiem kartonu. Od góry doklejamy wzmocnione tekturą krążki 39a na kształt „piramidy” (rysunek). Rozrusznik cz.40 przyklejamy w dolnej części silnika po lewej stronie w zaznaczonym miejscu. Cewkę cz.41 montujemy wg rysunku. Do krążków cz.29a doklejamy śmigielko wentylatora cz.42. Chłodnicę montujemy z naklejonych na tekturę cz.43, które oklejamy paskiem cz.43a, do którego doklejamy wzmocnioną tekturą krążek imitujący korek wlewu. Chłodnicę przyklejamy do paseczków bloku silnika i łączymy wykonaną z drutu rurą z blokiem silnika (rysunek). Po lewej stronie silnika nad prądnicą przyklejamy wykonany z patyczka wlew oleju który malujemy na czarno. Silnik wraz ze skrzynią biegów przyklejamy miską olejową do belki na ramie. Po prawej stronie bloku silnika doklejamy wzmocnioną tekturą i obrobioną drobnym papierem ściernym kolektor spalin cz.44 (można go wykonać również z drutu wg szablonu) do którego, w zaznaczonym miejscu od dołu, przyklejamy rurkę cz.44a, do której dokleimy pierwszy odcinek rury wydechowej wykonany z drutu o średnicy nie mniejszej niż 1,5mm wg szablonu. Tłumik sklejamy z cz.45 i dwóch naklejonych na tekturę ścianek cz.45a w którego czołowej ściance wykonujemy dwa otwory. Drugi odcinek rury wykonujemy również wg szablonu. Całość montujemy do silnika i rami posługując się rysunkiem pomocniczym. Wał napędowy wykonujemy z patyczka (np. od szaszłyków) wg szablonu i łączymy nim skrzynię biegów z tylnym mostem tak, żeby znajdował się w tunelu pod podłogą. Wał malujemy na czarno.

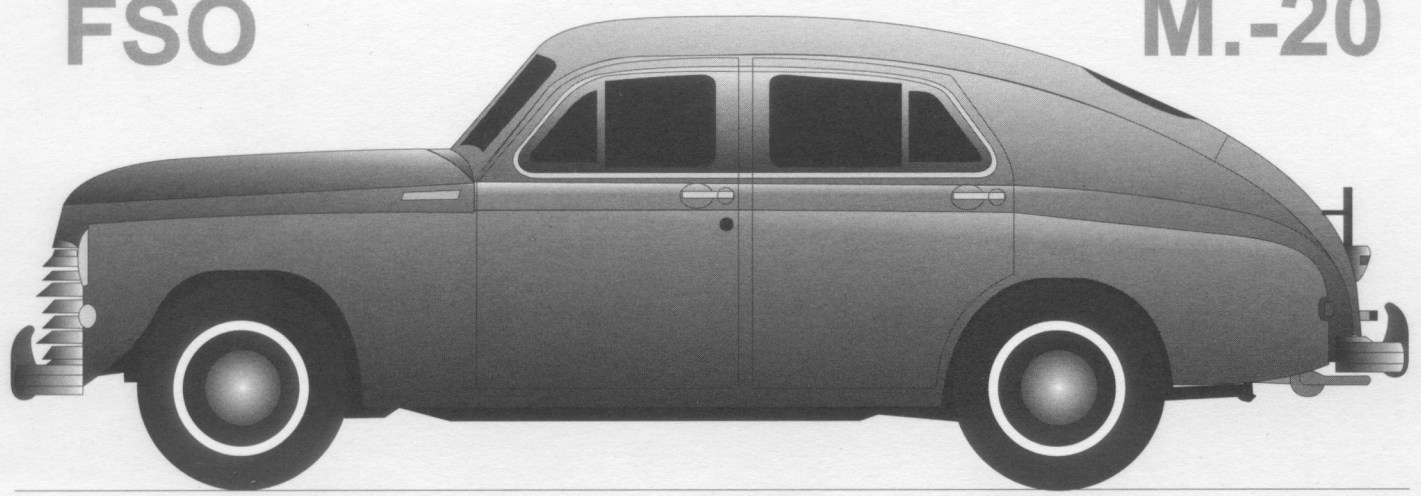
Wyposażenie wnętrza kabiny i szkielet czyli zaczynają się „schody”.

Wyposażanie kabiny musimy rozpocząć od wykonania wzmocnionej tekturą wręgi centralnej cz.47 którą, od wewnątrz wyklejamy paskiem 47a i przyklejamy do podłogi w zaznaczonym miejscu dbając o zachowanie kąta prostego pomiędzy wręgą, a podłogą. Teraz sklejamy siedzisko przedniej kanapy cz.48. Do siedziska przyklejamy oparcie cz.48a, do którego doklejamy popielniczkę cz.48b. Tak zmontowaną kanapę przyklejamy w zaznaczonym miejscu do podłogi cz.3. Kanapę tylną sklejamy z cz.49 i 49a. Osłony wnek nadkoli tylnych cz.50L i 50P sklejamy w kształt ćwierć półkuli i zaklejamy nimi dolne naroża tylnej kanapy.

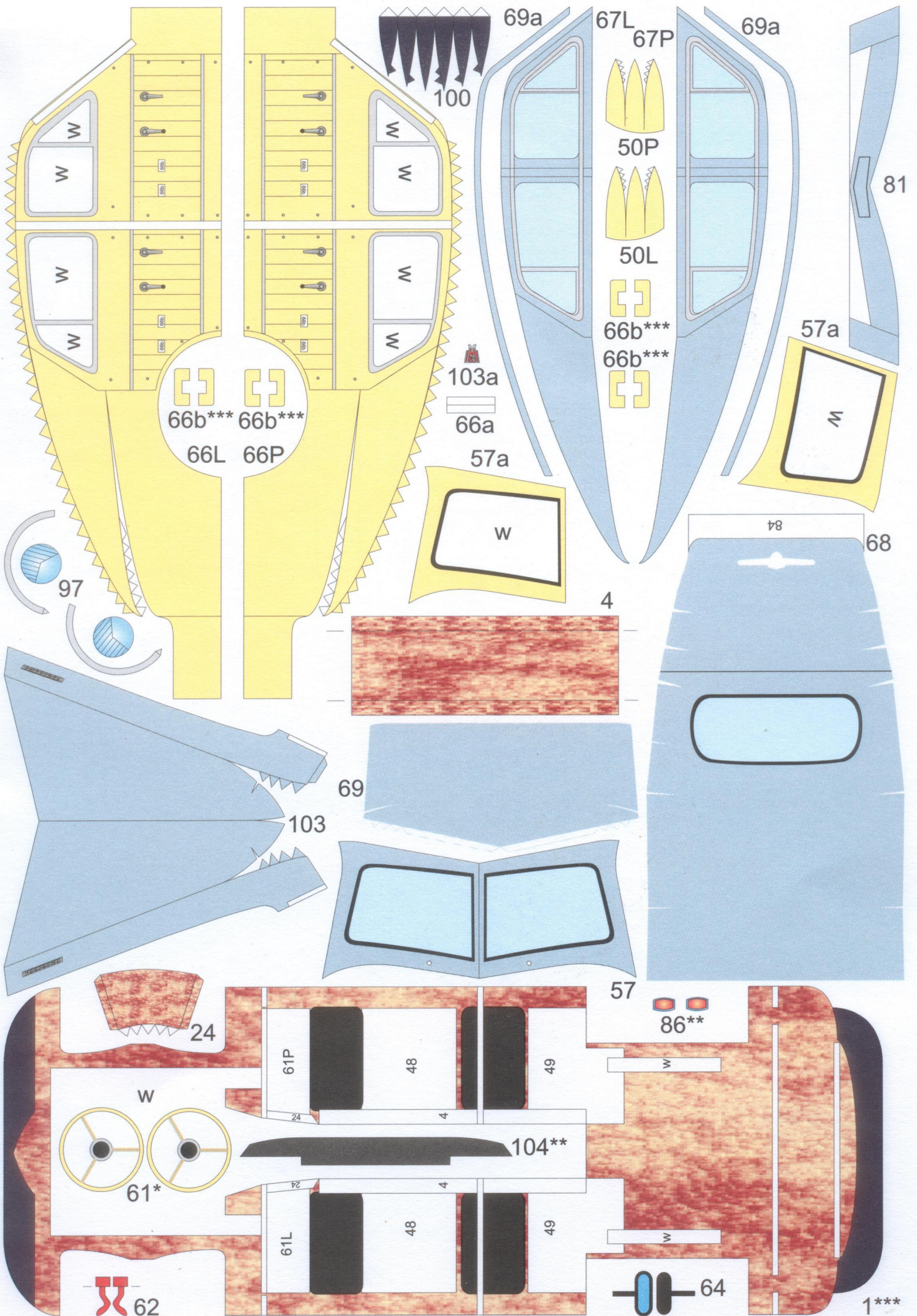


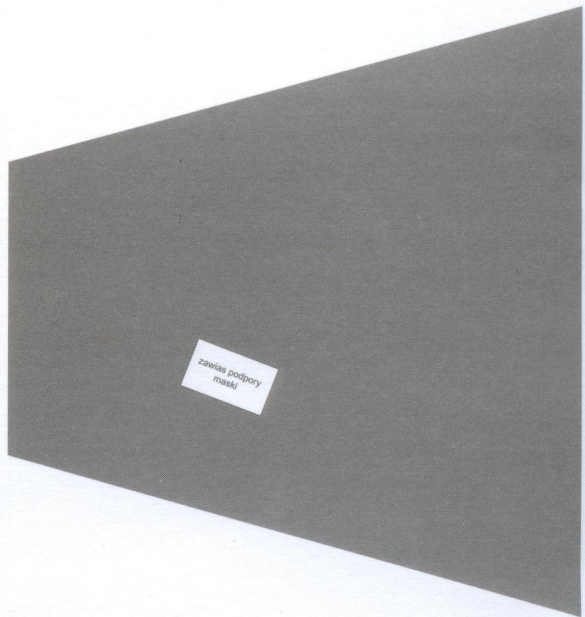
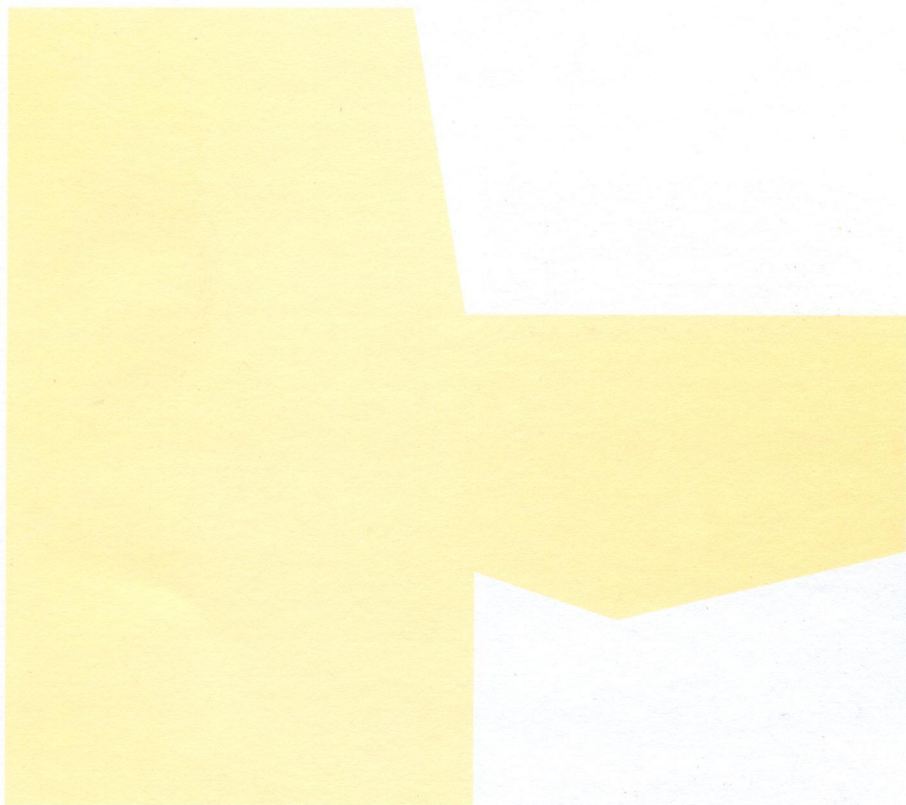
FSO

M.-20



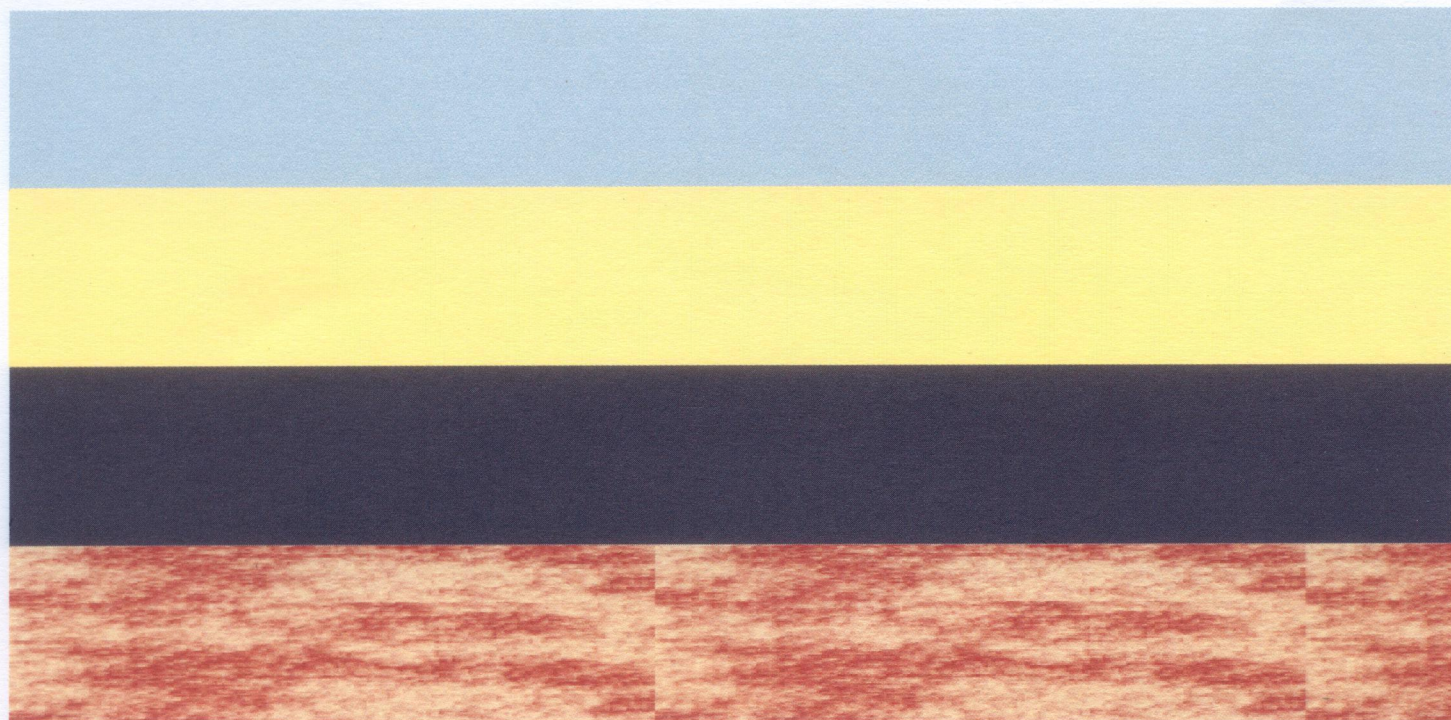
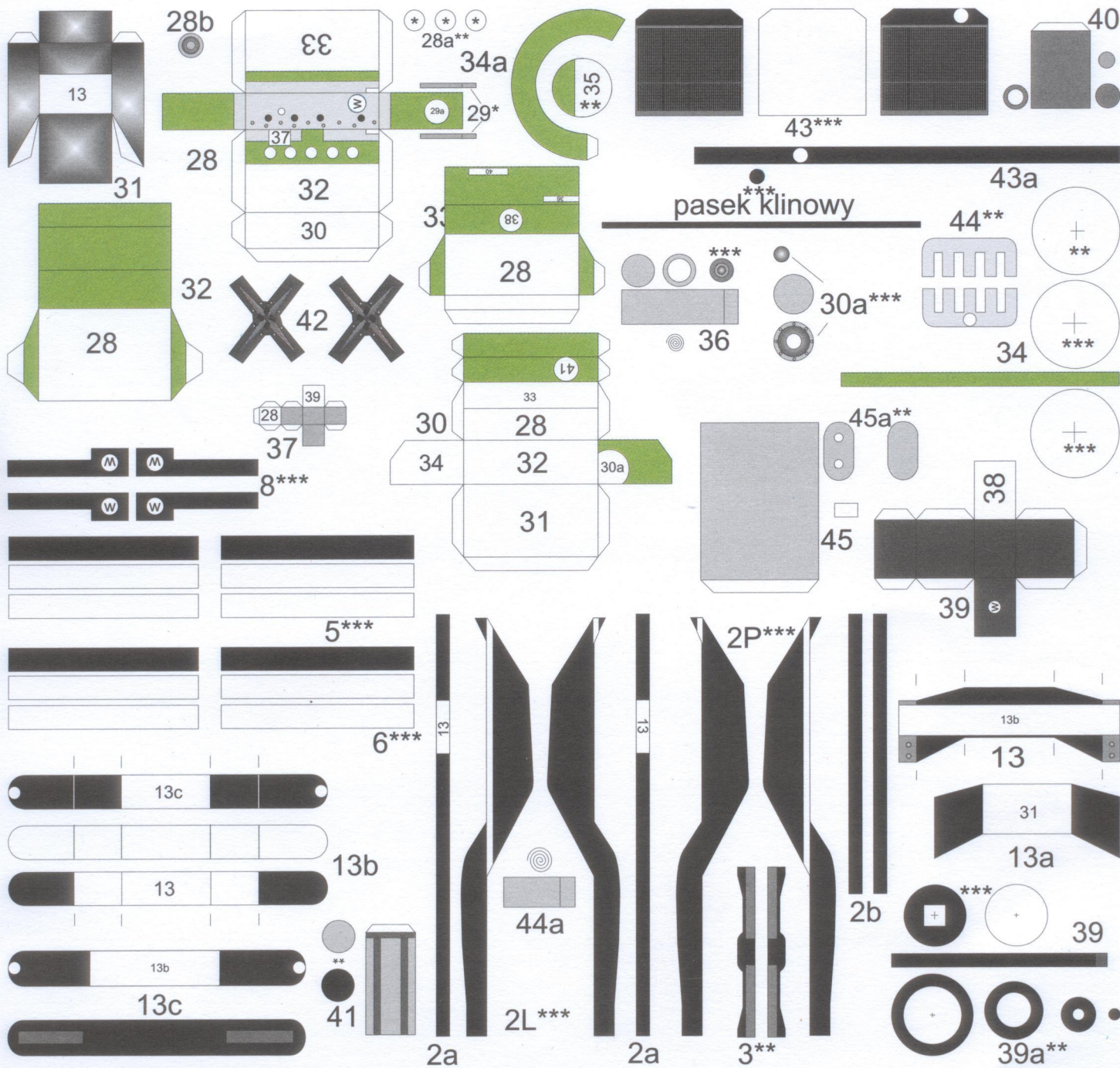
WAZAWA

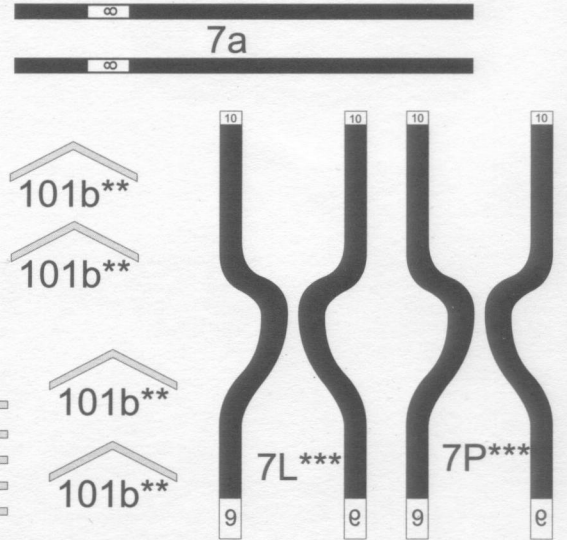
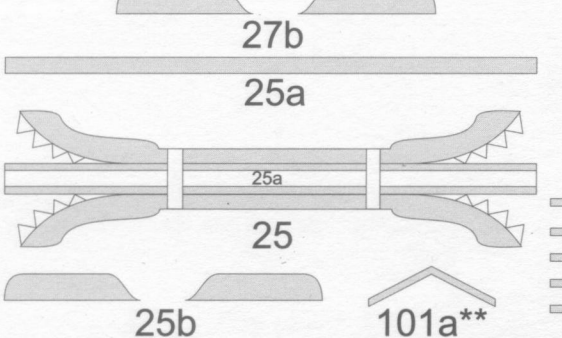
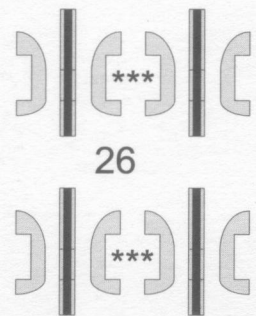
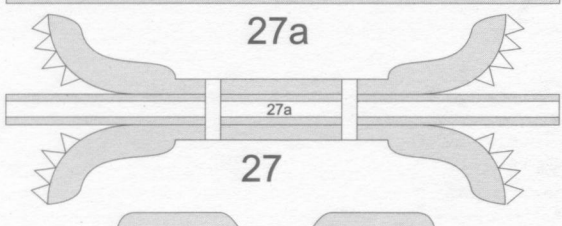
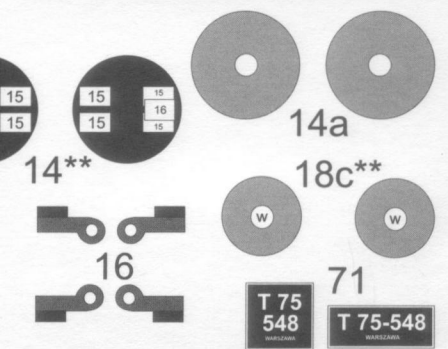
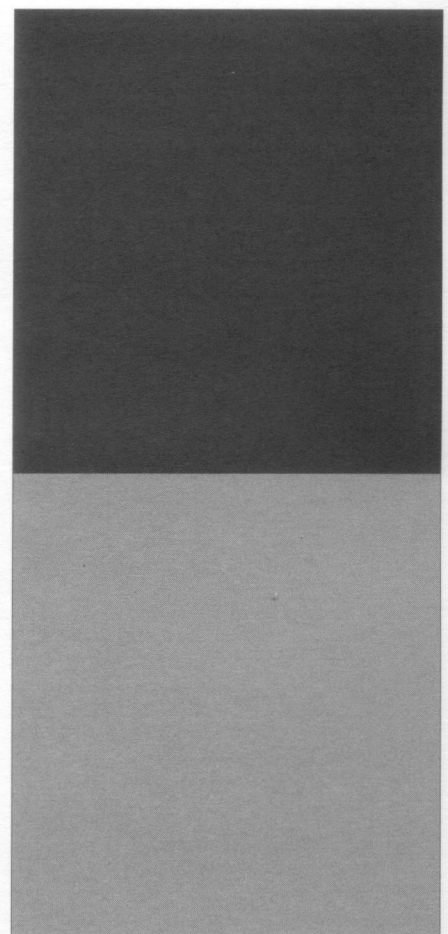
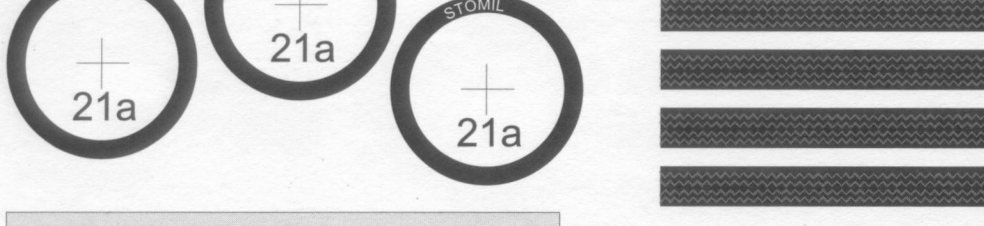
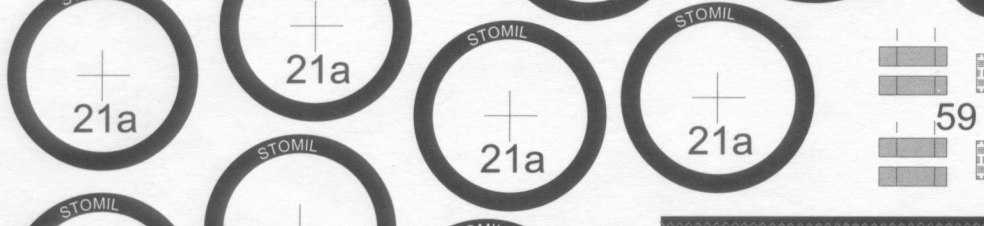
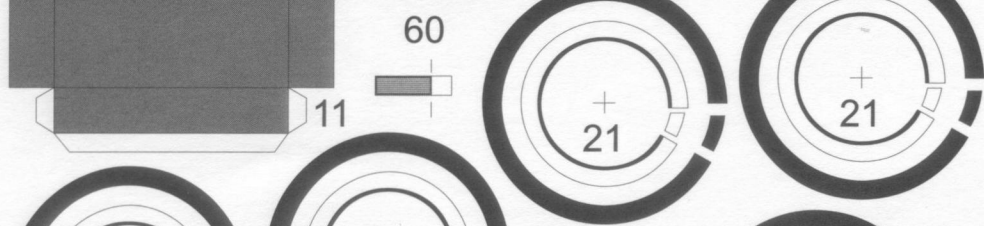
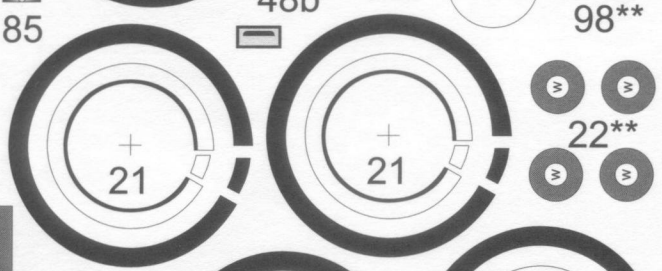
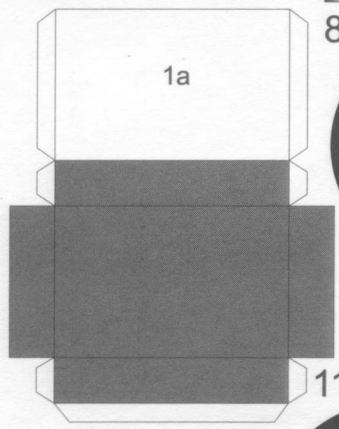
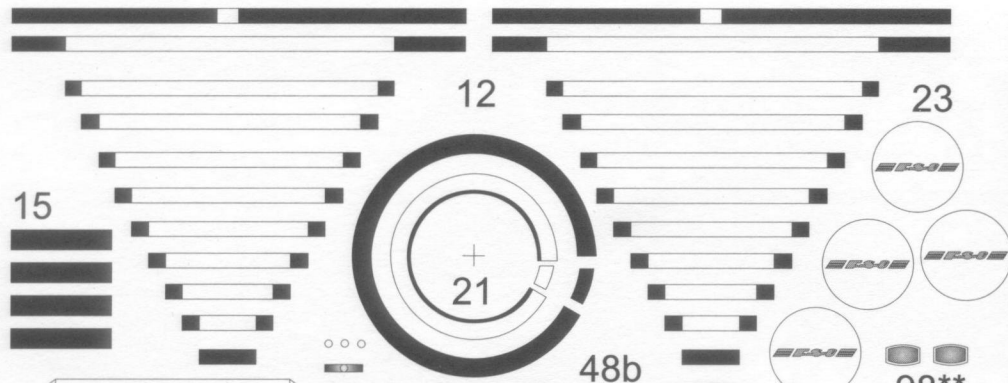


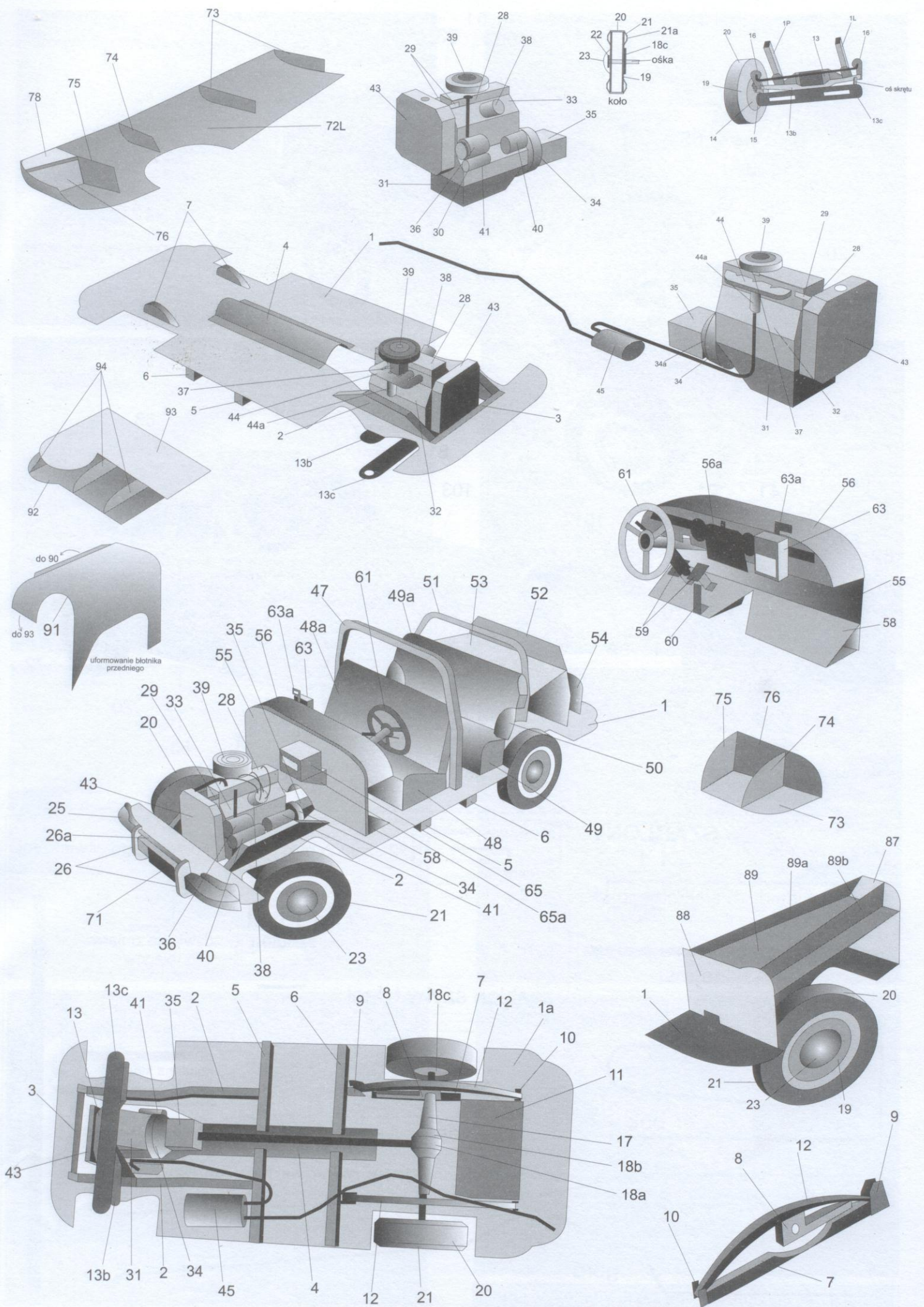


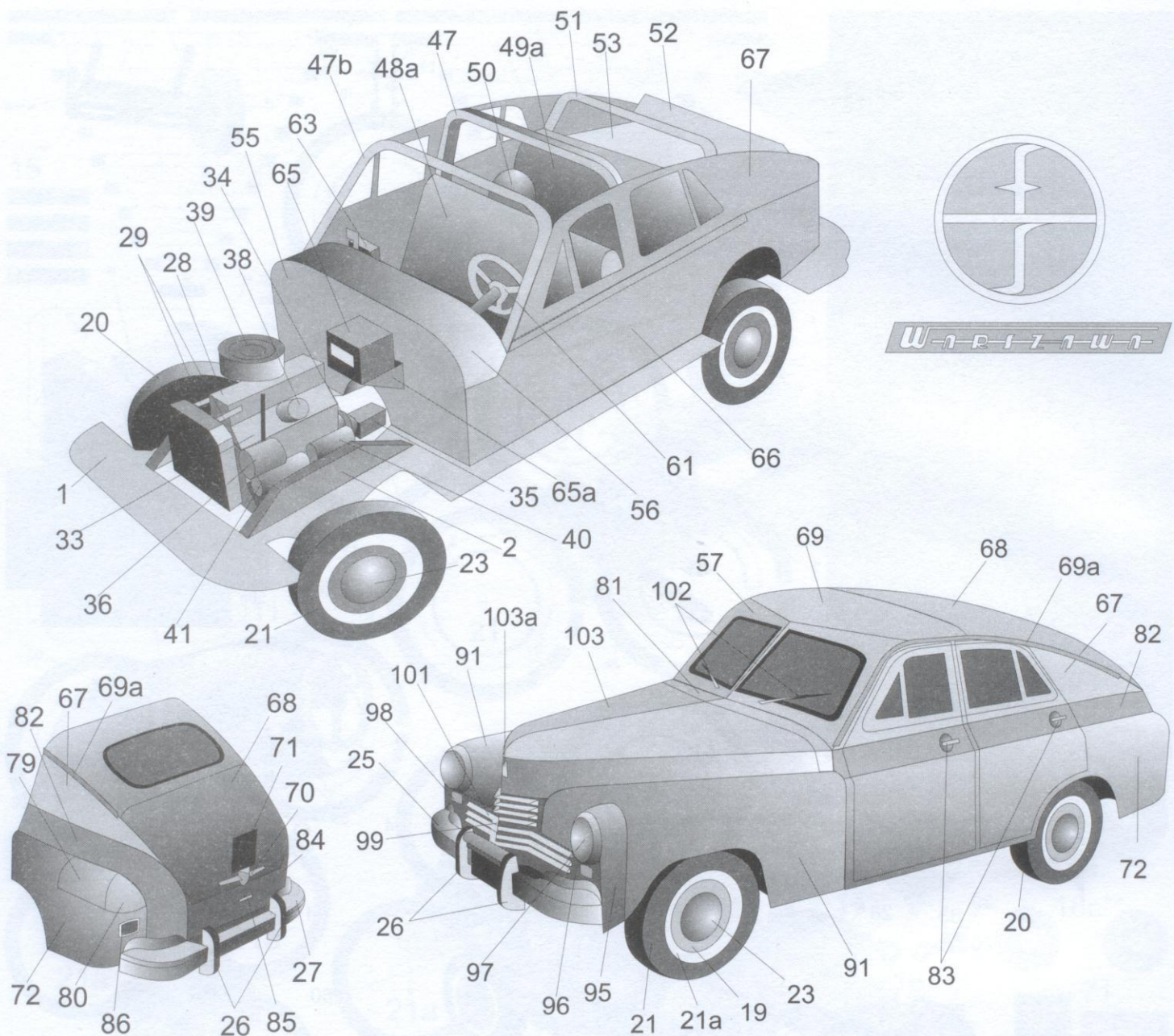
całkowite podparcie
(masz)











SZABLONY 1:1

ośka przednia x2

przewód chłodnica-silnik
od góry z boku

x2 szablony oski pionowej przedniego zawieszenia

szablon drążka skrętnego

szablon tylnej osi

szablon szyby tylnej

szablon szyb bocznych

szablon

wlew oleju

dźwignia zmiany biegów

przełącznik kierunkowskazów

kolumna kierownicy

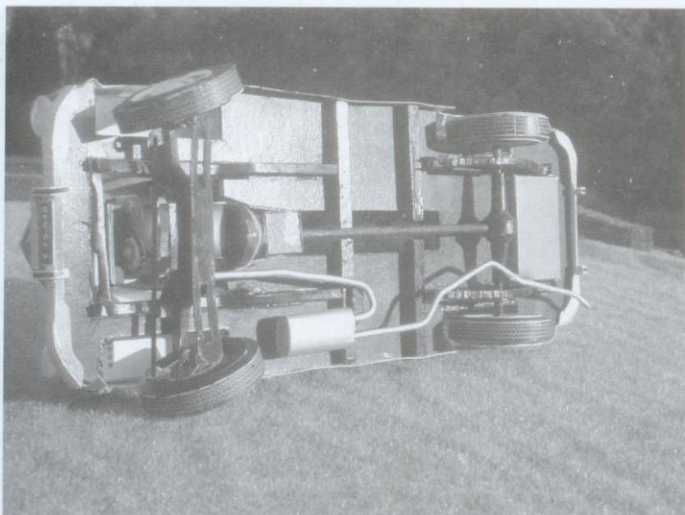
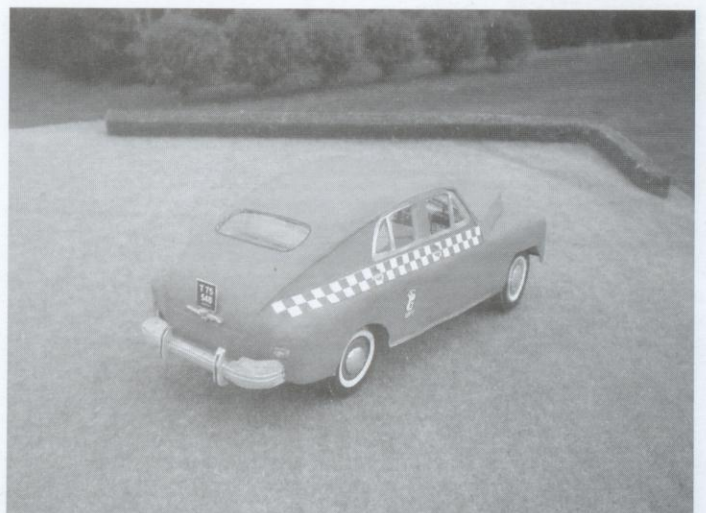
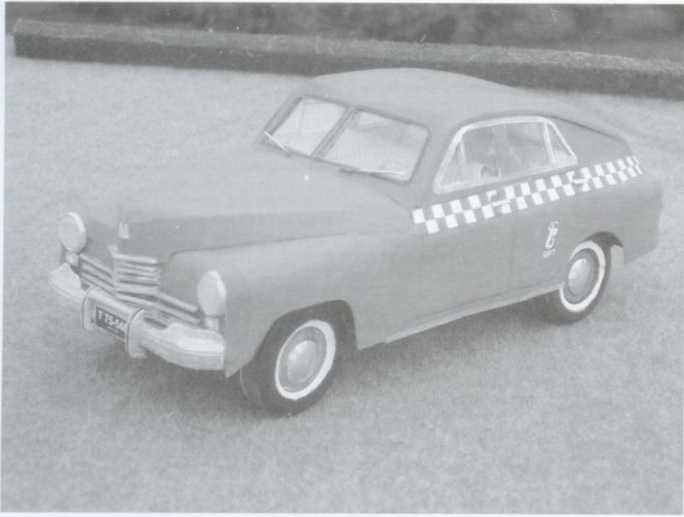
podpora maski

góra bok

góra bok

drugi odcinek rury wydechowej

wat napędowy



Model wykonany przez autora Andrzeja Maciejczaka