

zadanie dla kl.2 tps ZSM gr.2 na dzień 21.04.2020 r.

KLASA: 2 TPS ZSM.

DZIAŁ: Serwis 2.

PROWADZĄCY ZAJĘCIA: Mieczysław Bielecki.

TEMAT ZAJĘĆ: Wymontowanie półosi napędowych w Peugeot.

CELE SZCZEGÓŁOWE:

- uczeń zapoznaje się ze sposobem wymontowania półosi napędowej z samochodu
- uczeń ocenia stan techniczny wymontowanych elementów

METODY NAUCZANIA:

- praca indywidualna on-line

ŚRODKI DYDAKTYCZNE:

- dokumentacja techniczna i instrukcja obsługi.

PRZEBIEG ZAJĘĆ

Lp.	Czynności nauczyciela	Czynności ucznia
2.	INSTRUKTAŻ BIEŻĄCY	
	- kontroluje czynności wykonywane przez uczniów.	- opracowuje plan działania, - przygotowuje stanowisko zgodnie z instrukcją, - wymontowuje półosie napędowe - ocenia stan techniczny wymontowanych elementów - analizuje przebieg zadania.

UWAGI DO REALIZACJI ĆWICZENIA:

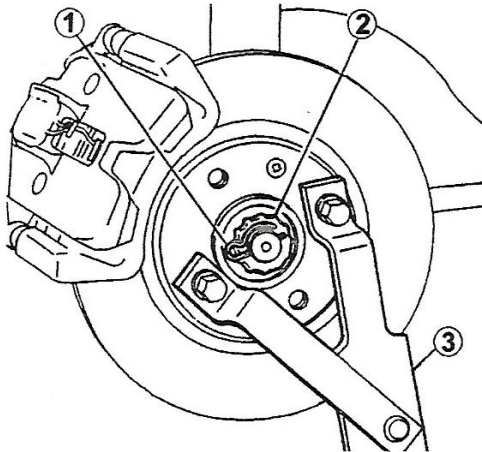
Na podstawie dołączonych poniżej materiałów sporządzić plan działania do wymontowania lewej półosi. Zadanie będzie oceniane. Pracę proszę przesłać na adres e-mail panda.mab14@gmail.com W temacie proszę podać klasę i nazwisko.

Pozdrawiam Bielecki.M

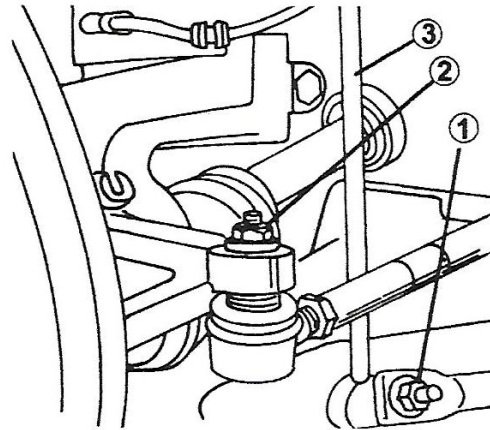
Wymontowanie półosi napędowej

Ponieważ po wymontowaniu półosi napędowej trzeba wymienić pierścień uszczelniający półosi napędowej w bloku napędowym, to przed rozpoczęciem naprawy należy zaopatrzyć się w nowy pierścień uszczelniający oraz odpowiedni przyrząd umożliwiający wbicie pierścienia na równo z zewnętrzną krawędzią otworu w obudowie bloku napędowego. Do wprowadzenia półosi w pierścień uszczelniający są używane osłony wprowadzające, które są zazwyczaj dostarczane w komplecie z nowymi pierścieniami uszczelniającymi. Podczas montażu należy również zastosować nową nakrętkę czopa półosi, nakrętkę sworznia zwrotnicy i nakrętkę sworznia końcówki układu kierowniczego.

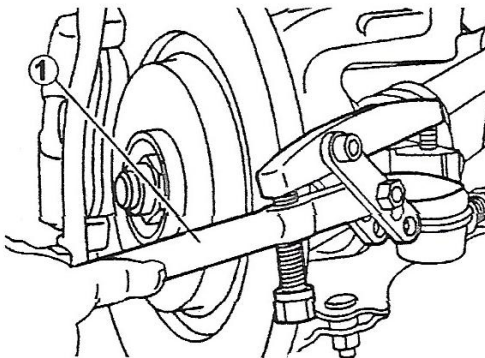
- Zaciągnąć hamulec awaryjny i włączyć 1. bieg.
 - Poluzować nakrętki kół jezdnych (nie unosić jeszcze pojazdu).
 - Wyciągnąć zawleczkę z półosi napędowej, zdjąć zabezpieczenie nakrętki i poluzować nakrętkę półosi. Należy pamiętać, aby nigdy nie odkręcać nakrętki piasty, gdy koła są uniesione, a pedał hamulca naciśnięty. Można wówczas ściąć śruby ustalające położenie tarczy hamulcowej. Jedyny przypadek, gdy można odkręcić nakrętkę półosi po podniesieniu koła, dotyczy sytuacji, kiedy dysponuje się specjalnym przyrządem blokującym położenie piasty koła (3, rys. 5.20). Tylko w takim przypadku można bezpiecznie odkręcać nakrętkę półosi po podniesieniu koła.
 - Odkręcić korek spustowy oleju z bloku napędowego i spuścić około 1 dm³ oleju przekładniowego do czystego naczynia. Jest to wystarczająca ilość oleju, aby nie wylewał się on z boku bloku napędowego po wysunięciu półosi z bloku napędowego.
 - Unieść przód pojazdu i opuścić na podstawki warsztatowe ustawione na takiej wysokości, aby można było pracować pod samochodem (używać tylko mocnych i bezpiecznych podstawek warsztatowych).
 - Wymontować czujnik prędkości obrotowej koła układu ABS (jeśli stosowany w pojeździe) ze zwrotnicy (patrz rozdział 8 „Układ hamulcowy”).
-



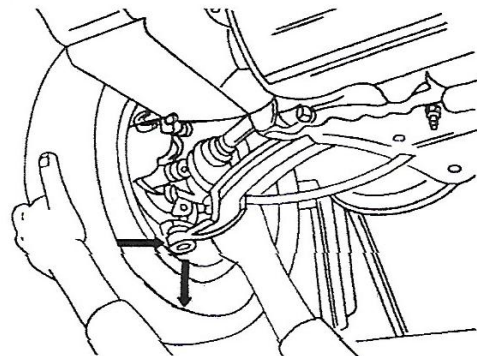
Rys. 5.20. ODKRĘCANIE NAKRĘTKI PÓŁOSI NAPĘDOWEJ. Podczas odkręcania i dokręcania należy zablokować półoś napędową przed obrotem (na rysunku pokazano jeden z możliwych sposobów)
1 – zawleczka zabezpieczająca nakrętkę półosi przed niekontrolowanym odkręceniem,
2 – podkładka kształtowa, 3 – przyrząd blokujący



Rys. 5.21. ELEMENTY DEMONTOWANE PODCZAS WYMONTOWANIA PÓŁOSI NAPĘDOWEJ
1 – nakrętka łącznika stabilizatora (wymienić na nową)
2 – nakrętka sworznia kulowego końcówki drążka kierowniczego (wymienić na nową)
3 – łącznik drążka stabilizatora (połączony z kolumną amortyzatora)



Rys. 5.22. ROZŁĄCZANIE SWORZNIA KULOWEGO KOŃCÓWKI DRĄŻKA KIEROWNICZEGO OD RAMIENIA ZWROTNICY ZA POMOCĄ ŚCIĄGACZA DO SWORZNI



Rys. 5.23. ODŁĄCZANIE SWORZNIA KULOWEGO WAHACZA POPRZECZNEGO OD DOLNEJ CZĘŚCI ZWROTNICY. Wahacz należy ciągnąć w kierunku wskazanym pionową strzałką do chwili, aż sworznie wysunie się ze zwrotnicy. Lewą strzałką pokazano blachę osłaniającą przegub

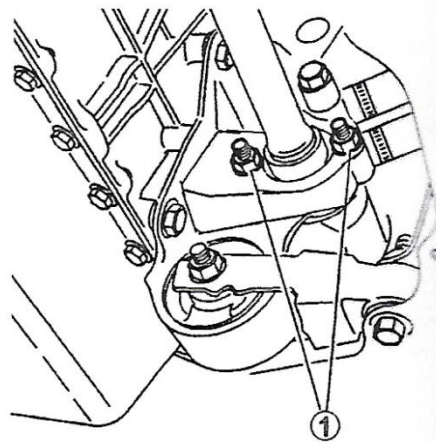
- Odkręcić nakrętkę łącznika stabilizatora (1, rys. 5.21) i odłączyć ten element od drążka stabilizatora.
- Odkręcić nakrętkę przegubu kulowego końcówki drążka kierowniczego i posługując się specjalnym ściągaczem (rys. 5.22), odłączyć przegub kulowy od ramienia zwrotnicy.
- Założyć i przykręcić (niezbyt mocno) koła jezdne.
- Jeszcze raz sprawdzić, czy pojazd jest prawidłowo oparty na podstawkach warsztatowych, a następnie odkręcić i wyjąć (po obu stronach) śruby zaciskowe sworzni kulowych wahaczy poprzecznych, znajdujące się w dolnej części zwrotnic. Przecięcia otworu zaciskowego nie wolno rozszerzać, na przykład wkrętakiem, w celu ułatwienia sobie wyciągnięcia sworznia przegubu. Należy jedną ręką podeprzeć zwrotnicę, drugą uchwycić wahacz poprzeczny i pociągnąć do dołu (jeżeli jest zamontowane koło jezdne, można zamiast zwrotnicę przytrzymać koło i w ten sposób spróbować unieruchomić zwrotnicę – rys. 5.23).

■ Po wyciągnięciu sworznia ściągnąć z niego blachę osłaniającą (pozioma strzała na rys. 5.23). Oba przeguby kulowe owinać szmatami, aby nie mogły spowodować żadnych uszkodzeń osłon gumowych przegubów półosi napędowej. Dalsze czynności zależą od strony zamontowania półosi.

■ **Lewa półoś (bez podpory).** Podeprzeć półoś w połowie długości i pociągnąć mocno na zewnątrz przegub wewnętrzny półosi. Można również wykorzystać w tym celu specjalny przyrząd do podważenia przegubu. Uchwycić koło jezdne i, ciągnąc „na zewnątrz”, wyciągnąć półoś napędową z piasty koła. W przypadku oporów należy pomóc sobie trzpieniem i młotkiem z tworzywa sztucznego. Półoś powinna dać się wysunąć z bloku napędowego. Ostrożnie wymontować półoś napędową z samochodu.

■ **Prawa półoś (z podporą).** Poluzować i odkręcić obie nakrętki (1, 5.24) śrub mocujących podporę łożyska półosi. Obrócić łbwy śrub mocujących o 1/4 obrotu (licząc od pierwotnego położenia). Następnie chwycić koło jezdne od dołu i, ciągnąc „na zewnątrz”, wyciągnąć półoś z piasty koła. Wyciągnąć półoś na zewnątrz wysuwając łożysko z podpory umocowanej do kadłuba silnika.

Pierścień uszczelniający półosi napędowej, musi być zawsze, po wyjęciu półosi, wymieniony na nowy. Używany pierścień uszczelniający wyjąć z obudowy za pomocą wkrętaka płaskiego. Sprawdzić stan powierzchni gniazda pierścienia. Wbić nowy pierścień uszczelniający w gniazdo, do oporu, na równo z krawędzią powierzchni otworu gniazda pierścienia. Przed montażem pokryć wargę uszczelniającą smarem uniwersalnym. Zamontować osłonę wprowadzającą czop wału półosi napędowej. Osłonę wprowadzającą wyjąć dopiero po prawidłowym osadzeniu półosi.



Rys. 5.24. NAKRĘTKI (1) MOCUJĄCE PODPORĘ ŁOŻYSKA POŚREDNIEGO PRAWYJ PÓŁOSI NAPĘDOWEJ. Śruby mocujące należy obrócić o 1/4 obrotu, aby wysunąć półoś napędową