



Ako vymeniť predné
pružina podvozku na
BMW E82 – návod na
výmenu

VIDEO TUTORIÁL

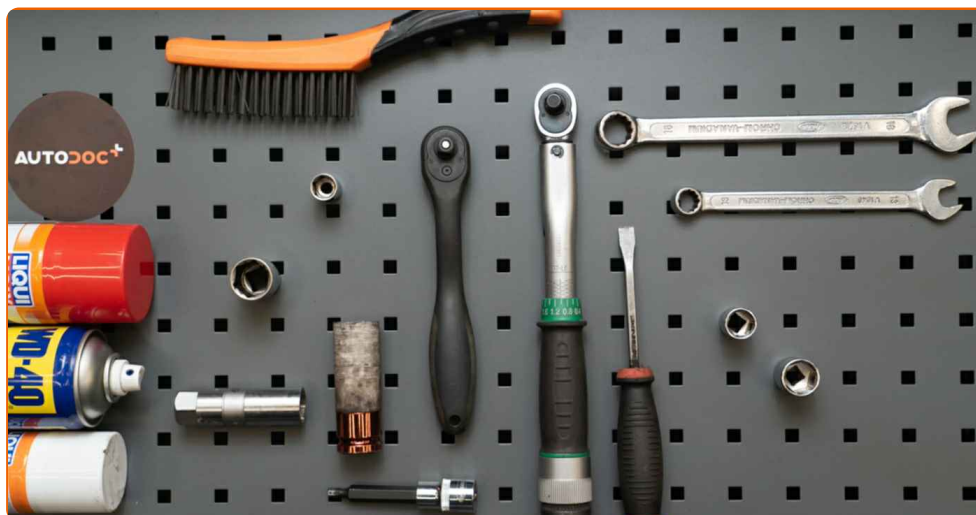
** Dôležité!**

Tento proces výmeny môžete použiť pre model:

BMW 3 Touring (E91) 318d 2.0, BMW 3 Sedan (E90) 318d 2.0, BMW 3 Touring (E91) 316d 2.0, BMW 1 Coupe (E82) 118d 2.0, BMW 3 Coupe (E92) 318i 2.0, BMW 1 Hatchback (E81) 120d 2.0, BMW 3 Sedan (E90) 320i 2.0, BMW 3 Sedan (E90) 325i 2.5, BMW 3 Sedan (E90) 330i 3.0, BMW 3 Sedan (E90) 320d 2.0, BMW 1 Hatchback (E81) 130i 3.0, BMW 3 Touring (E91) 320i 2.0, BMW 3 Touring (E91) 325i 2.5, BMW 3 Touring (E91) 330i 3.0, BMW 3 Touring (E91) 320d 2.0, (+ 32)

Postup sa môže mierne meniť podľa dizajnu auta.

VÝMENA: PRUŽIN PODVOZKU – BMW E82. POTREBNÉ NÁSTROJE:



- Drôtená kefa
- Sprej WD-40
- Čistič brzd
- Medené mazivo
- Kombinačný kľúč č.13
- Kombinačný kľúč č.18
- HEX nástavec č. H6
- Nástavec č. 13
- Nástavec č. 15
- Nástavec č. 18
- Nástavec č. 21
- Úderová rázová hlavica na matice kolies č.17
- Nástavec na tlmič odpruženia
- Ráčňový kľúč
- Momentový kľúč
- Vratidlo
- Páčidlo
- Hydraulický pružinový kompresor
- Hydraulický prevodový zdvihák
- Chránič blatníka
- Klin pod koleso auta

KÚPIŤ NÁSTROJE

Výmena: pružín podvozku – BMW E82. Tip od AUTODOC:

- Obe vinuté pružiny predného odpruženia sa musia vymeniť súčasne.
- Proces výmeny je rovnaký pre ľavú a pravú vinutú pružinu predného odpruženia.
- Upozornenie! Pred začatím akejkoľvek práce vypnite motor – BMW E82.

VÝMENU USKUTOČNITE V NASLEDUJÚCOM PORADÍ:

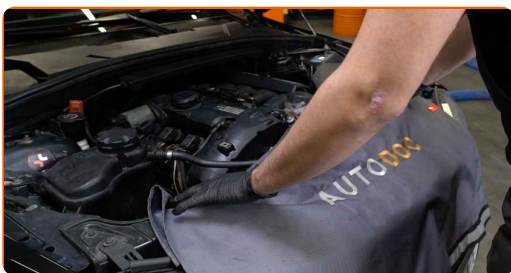
1

Otvorte kapotu.

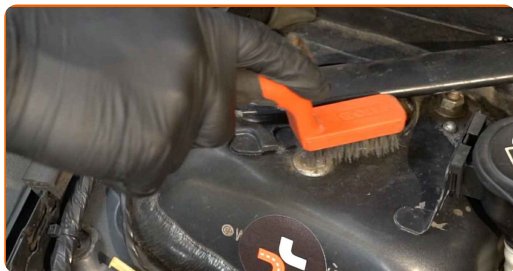


2

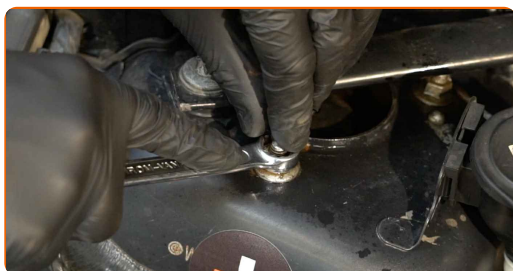
Na ochranu laku a farby a plastových prvkov auta použite ochranné kryty na blatníky.



3 Vyčistite upevňovacie prvky vrchného ložiska vzpery tmiča. Použite drôtenú kefu. Použite sprej WD-40.



4 Uvoľnite vrchný upevňovací prvok ložiska vzpery tmiča. Použite kombinačný kľúč č.13



5 Kolesá auta zaistíte pomocou klinov.



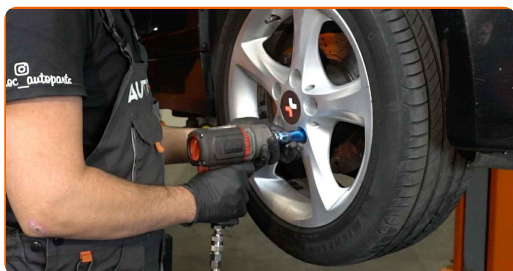
6 Uvoľnite upevňovacie skrutky kolesa. Použite rázový nástavec na koleso č. 17.



7 Zodvihnite prednú časť vozidla a zaistite vozidlo na podperách.



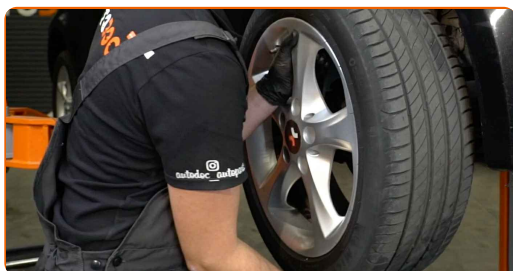
8 Odskrutkujte skrutky kolies.



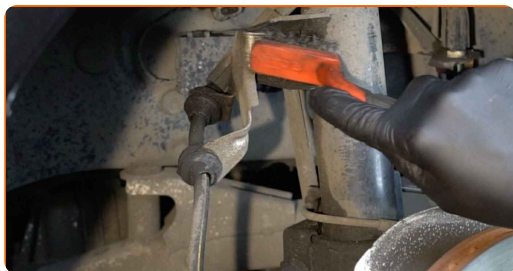
AUTODOC odporúča:

- **Dôležité!** Pri odskrutkovaní upevňovacích skrutiek držte koleso. BMW E82

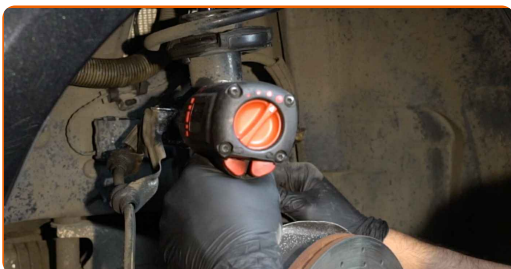
9 Odstráňte koleso.



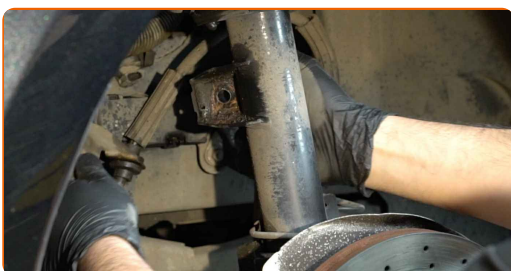
10 Vyčistite upevňovacie prvky vzpery stabilizátora. Použite drôtenú kefu. Použite sprej WD-40.



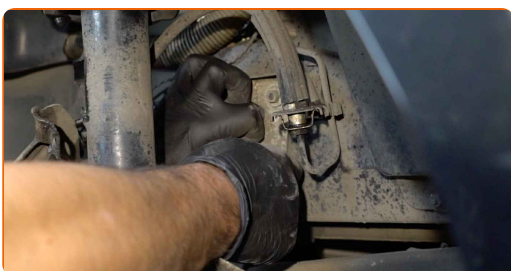
- 11** Odskrutkujte upevnenie spájajúce vzperu stabilizátora k vzpere tlmiča. Použite kombinačný kľúč č.18 Použite nástavec č.15. Použite ráčňový kľúč.



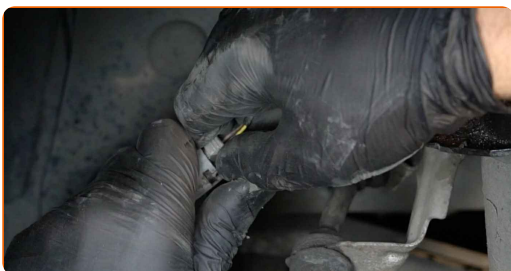
- 12** Odstráňte stabilizačnú tyč.



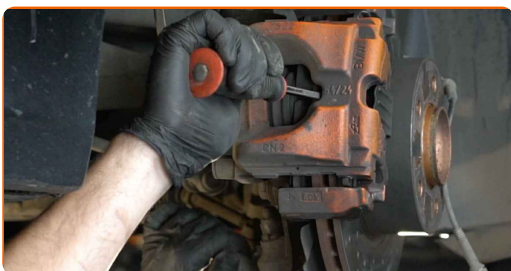
- 13** Odpojte vodiče snímača ABS.



- 14** Odpojte konektor ABS snímača.

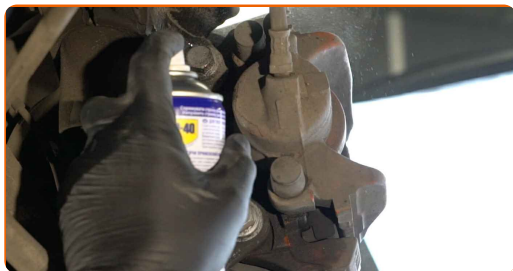


- 15** Rozšírte brzdové platničky. Použite páčidlo.



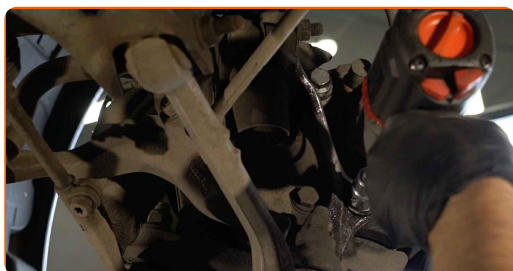
16

Vyčistite upevňovacie prvky držiaka brzdového strmeňa. Použite drôtenú kefu. Použite sprej WD-40.



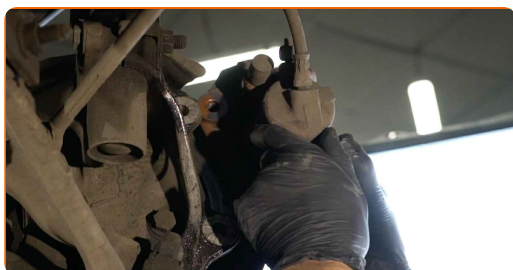
17

Odskrutkujte upevnenie svorky brzdového strmeňa. Použite nástavec č.18. Použite vratidlo.



18

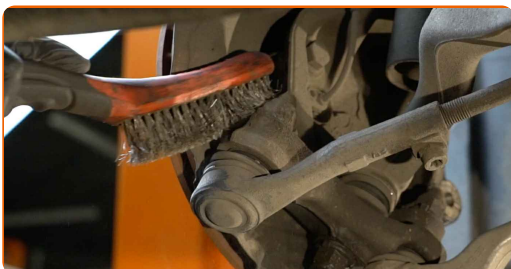
Odstráňte brzdový strmeň spolu s jeho držiakom.



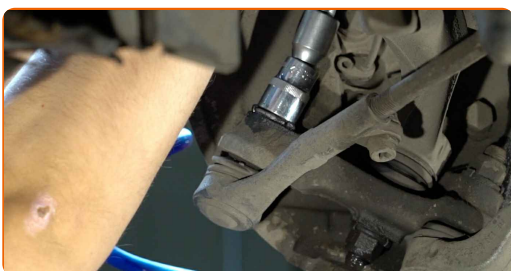
AUTODOC odporúča:

- Priviažte strmeň k zaveseniu kolies alebo ku karosérii drôtikom bez odpojenia od brzdovej hadičky, aby sa predišlo strate tlaku v brzdovom systéme.
- Uistite sa, že brzdový strmeň nevisí na brzdovej hadičke.
- Po odstránení brzdového strmeňa nestláčajte brzdový pedál. Vypadol by totiž piest z brzdového valca, vyliala by sa brzdová kvapalina a systém by stratil tlak.

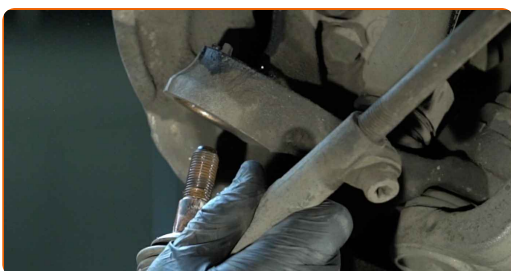
- 19** Vyčistite upevnenie spájajúce čap tiahla riadenia k hlave ložiska čapu kola. Použite drôtenú kefu. Použite sprej WD-40.



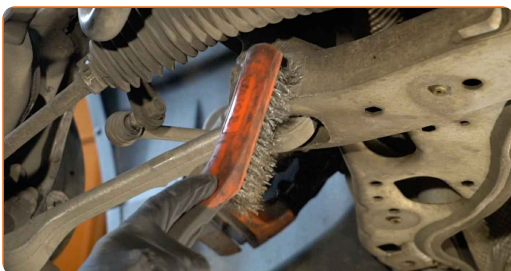
- 20** Odskrutkujte koncovú skrutku kĺbu riadenia. Použite nástavec č.21. Použite ráčňový kľúč.



- 21** Odpojte koncovku tiahla od kĺbu riadenia.



- 22** Vyčistite všetky spojenia ramena. Použite drôtenú kefu. Použite sprej WD-40.

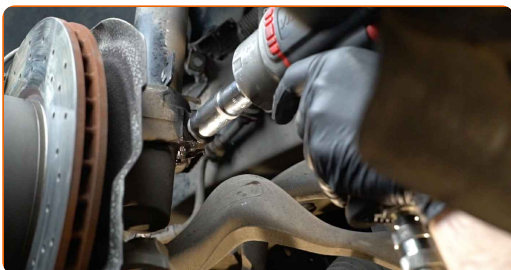


- 23** Odskrutkujte zadný upevňovací prvok spájajúci ovládacie rameno k podpornému rámu. Použite kombinačný kľúč č.18 Použite nástavec č.18. Použite ráčňový kľúč.

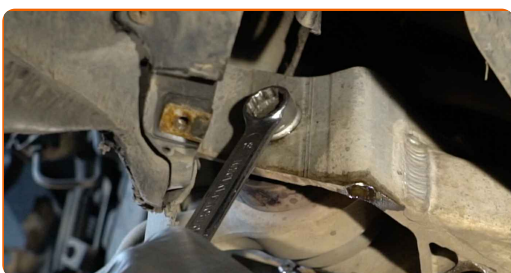


- 24** Vyčistite upevňovacie prvky spájajúce vzperu tlmiča a hlavu ložiska čapu kola. Použite drôtenú kefu. Použite sprej WD-40.

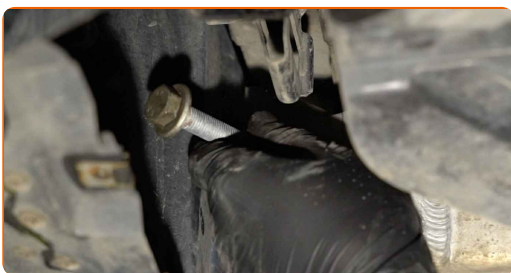
- 25** Odskrutkujte spodný upevňovací prvok spájajúci vzperu tlmiča a hlavu ložiska čapu kola. Použite kombinačný kľúč č.18 Použite nástavec č.18. Použite ráčňový kľúč.



- 26** Odskrutkujte upevnenie predného ramena. Použite kombinačný kľúč č.18 Použite nástavec č.18. Použite ráčňový kľúč.

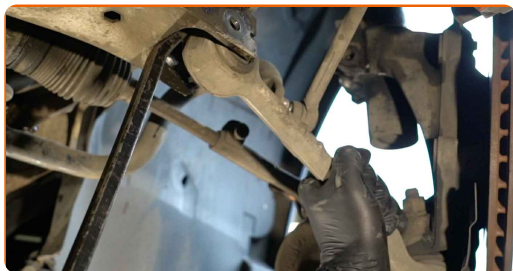


- 27** Odstráňte upevňovacie skrutky.



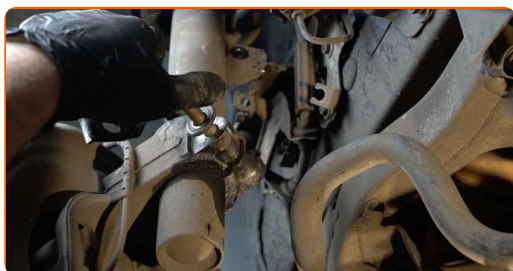
28

Odstráňte ovládacie ramená. Použite páčidlo.



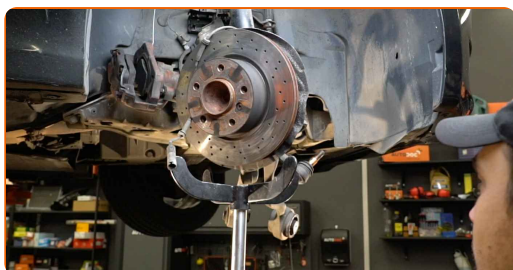
29

Odstráňte upevňovaciu skrutku.



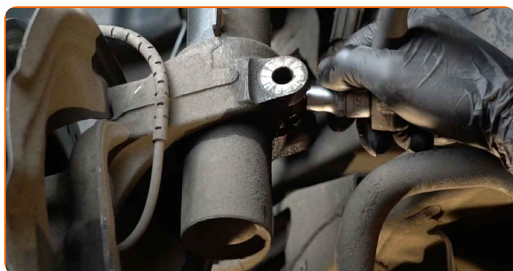
30

Podprite klb riadenia. Použite zdvihák s hydraulickými prevodmi.



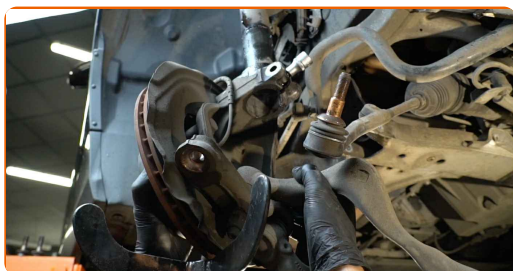
31

Uvoľnite spodný upevňovací prvok spájajúci vzperu tlmíča a hlavu ložiska čapu kola. Použite špeciálny nástavec na odstránenie tlmíča. Použite ráčňový kľúč.



32

Znížte hydraulický prevodový zdvihák o 10-15 cm.

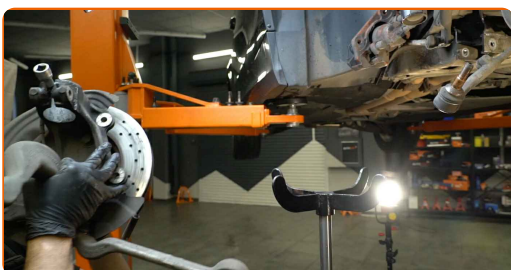


AUTODOC odporúča:

- Výmena: pružin podvozku – BMW E82. Zdvihák na auto dajte dolu hladko, bez trhanía, aby sa nepoškodili súčiastky a mechanizmy.

33

Odpojte kĺb riadenia od vzpery tlmiča.



34

Odskrutkujte upevňovacie prvky na vrchnej strane uloženia vzpery tlmiča.

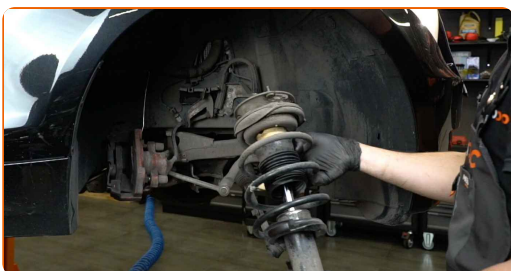


Výmena: pružin podvozku – BMW E82. AUTODOC odporúča:

- Aby ste sa vyhli zraneniam, držte vzperu tlmiča pri odskrutkovaní upevňovacích skrutiek.

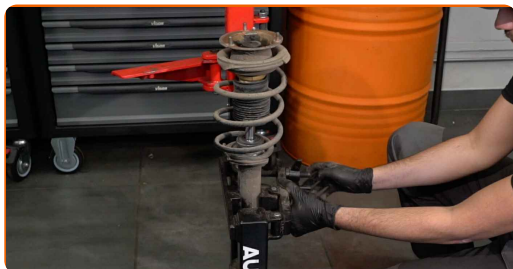
35

Odstráňte vzperu zavesenia kolies.



36

Nastavte vzperu tlmiča na zariadenie pre stlačenie pružiny.



Výmena: pružin podvozku – BMW E82. Odporúčajú odborníci z AUTODOC:

- Majte na pamäti, že pri použití zariadenia na stlačenie pružiny musia byť pružiny bezpečne uložené a stlačené na protíahlých stranách.
- Zaisťujte správnu polohu pružiny prstenci.
- Uistite sa, že vinuté pružiny sú pevne spojené s ich uloženiami.

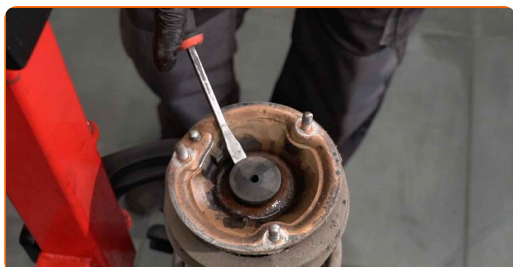
37

Stlačte pružinu.



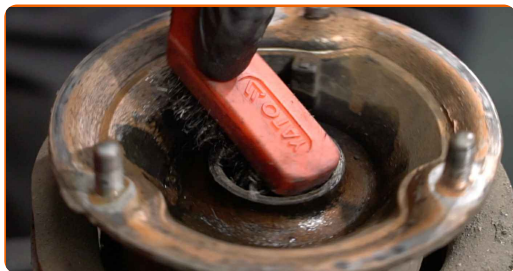
38

Odstráňte kryt ložiska vzpery tlmiča. Použite páčidlo.



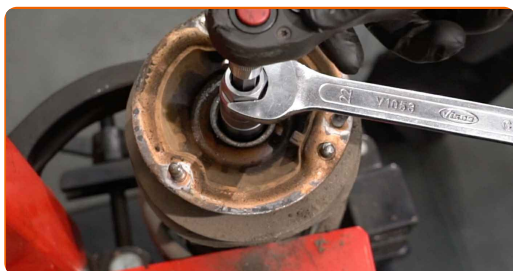
39

Natrite tyč vzpery tmiča. Použite drôtenú kefu. Použite sprej WD-40.



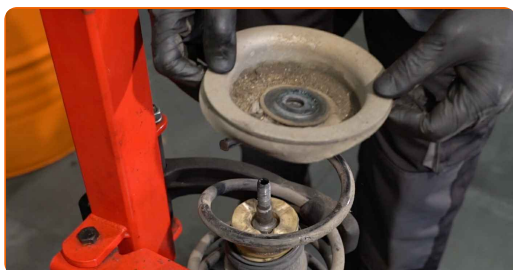
40

Odstráňte skrutku piestnice vzpery. Použite nástavec č.21. Použite imbusový kľúč č. H6. Použite ráčňový kľúč.



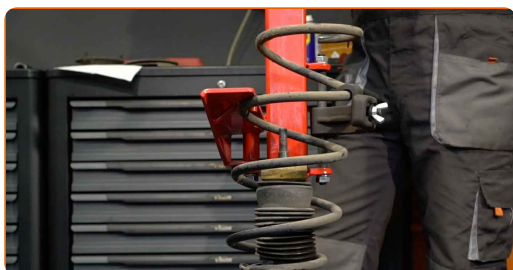
41

Odstráňte vrchné uloženie vzpery.



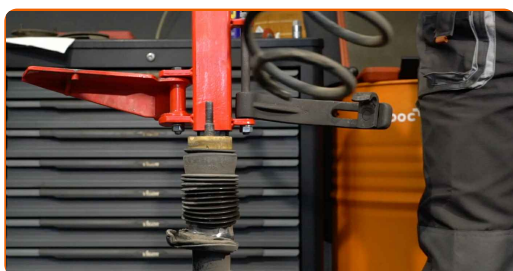
42

Uvoľnite vinutú pružinu.



43

Odstráňte pružinu.

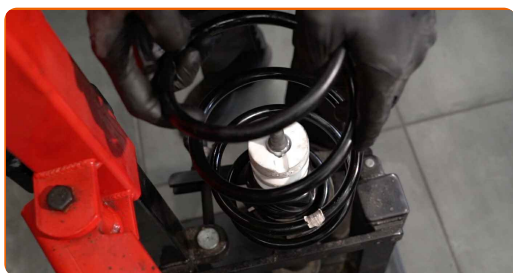


AUTODOC odporúča:

- Výmena: pružín podvozku – BMW E82. Pozorne skontrolujte uloženie tlmiča, manžetu a doraz tlmiča. Podľa potreby ich vymeňte.

44

Nainštalujte pružinu na tlmič.



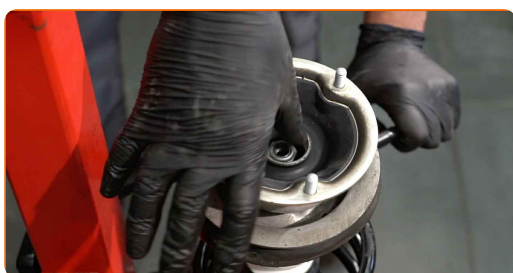
45

Stlačte pružinu.



46

Nainštalujte vrchný držiak pružinovej vzpery a ložisko vzpery.



47

Upevnite maticu piestu vzpery tlmiča. Použite nástavec č.21. Použite imbusový kľúč č. H6. Použite momentový kľúč. Utiahnite ju krútiacim momentom 64 Nm.

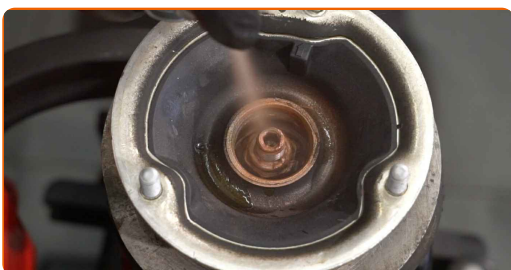


Výmena: pružín podvozku – BMW E82. Tip od odborníkov z AUTODOC:

- Uistite sa a skontrolujte, že pružina je inštalovaná správne. Zabráňte jej vychýleniu.

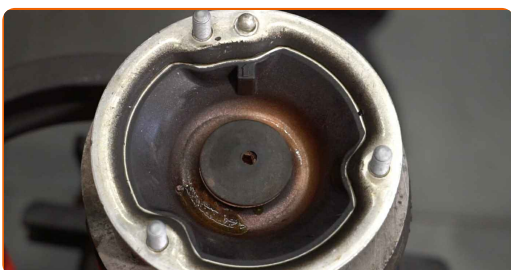
48

Natrite tyč vzpery tlmiča. Použite medené mazivo.



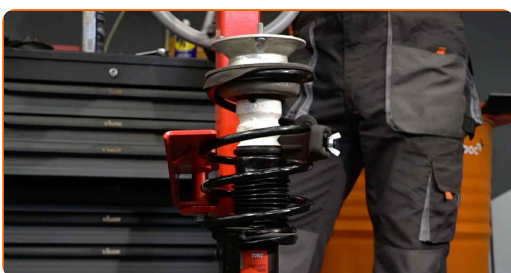
49

Nainštalujte kryt ložiska vzpery tlmiča.



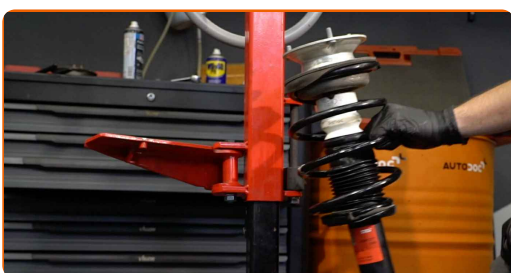
50

Uvoľnite pružinu.



51

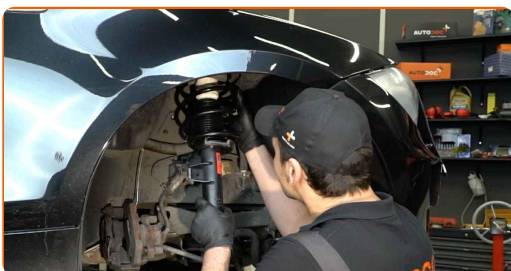
Odstráňte zostavenú vzperu tlmiča.



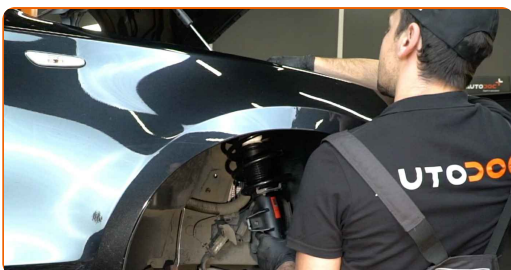
52 Natrite montážny prvok vzpery tlmíča na hlave ložiska čapu kola. Použite drôtenú kefu. Použite sprej WD-40.



53 Nainštalujte vzperu tlmíča do oblúka kola.



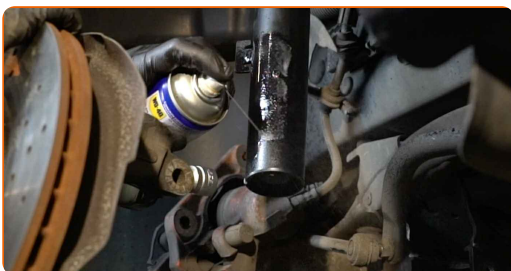
54 Zaskrutkujte vrchné upevnenie uloženia vzpery tlmíča. Neťahujte ho.



AUTODOC odporúča:

- Dôležité! Pri zaskrutkovaní upevňovacích skrutiek držte vzperu zavesenia kolies. BMW E82

55 Natrite montážny prvok vzpery tlmíča na hlave ložiska čapu kola. Použite drôtenú kefu. Použite sprej WD-40.



56

Upevnite vzpery tlmiča k tiahlu riadenia.



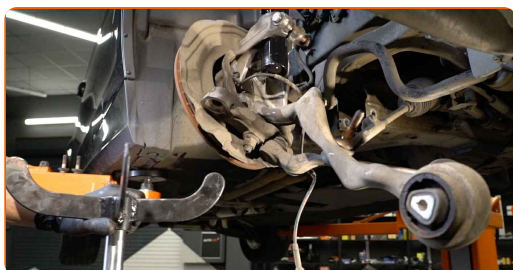
57

Nainštalujte upevňovaciu skrutku.



58

Odstráňte podperu zo spodnej strany čapu nápravy.

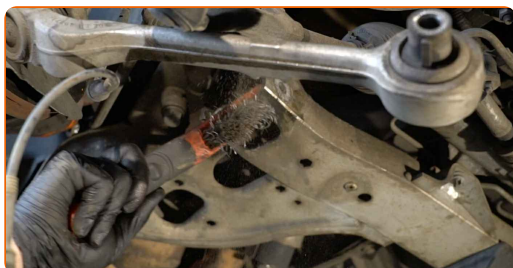


AUTODOC odporúča:

- BMW E82 – Zdvihák na auto nedávajte dolu príliš prudko, aby sa nepoškodili súčiastky a mechanizmy auta.

59

Vyčistite montážne otvory a závit ramena odpruženia. Použite drôtenú kefu. Použite sprej WD-40.



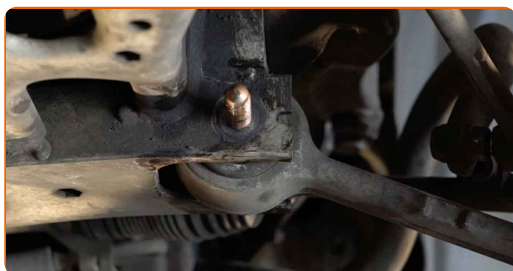
60

Nainštalujte ovládacie ramená.



61

Nainštalujte upevňovacie skrutky.



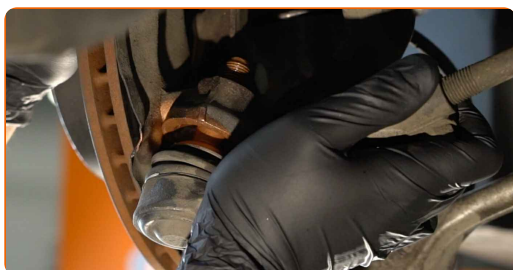
62

Vyčistite montážne pozície čapu tiaha riadenia. Použite drôtenú kefu. Použite sprej WD-40.



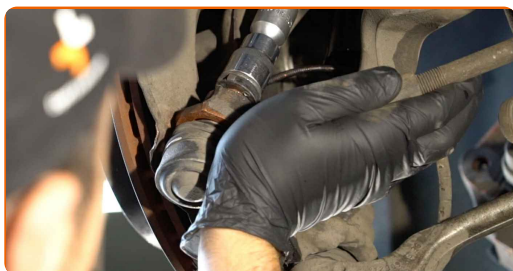
63

Pripojte koncovku kĺbu riadenia ku kĺbu riadenia.

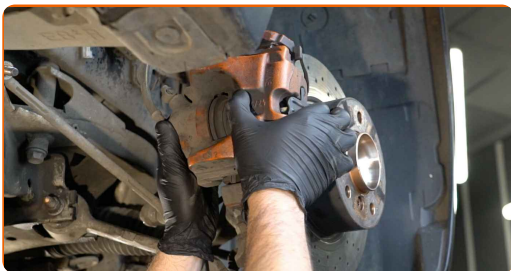


64

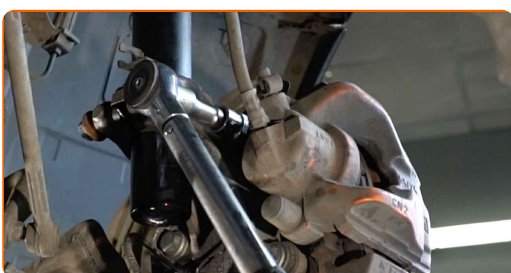
Zaskrutkujte upevňovaciu maticu, ktorá spája Čap tiaha riadenia k hlave ložiska čapu riadenia. Použite nástavec č.21. Použite ráčňový kľúč.



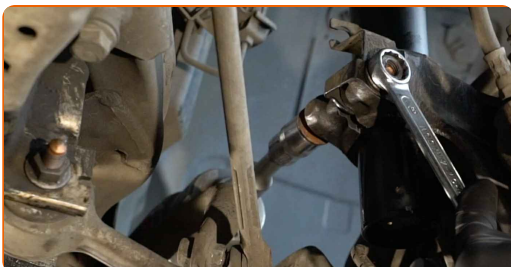
65 Nainštalujte brzdový strmeň spolu s jeho držiakom.



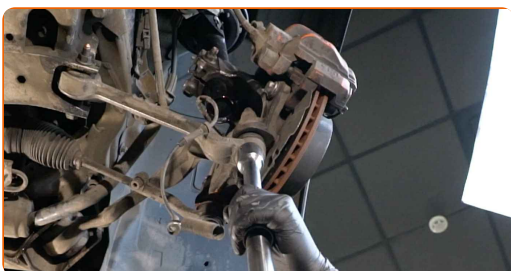
66 Upevnite svorku brzdového strmeňa. Použite nástavec č.18. Použite momentový kľúč. Utiahnite ju krútiacim momentom 110 Nm.



67 Zaskrutkujte upevňovací prvok, ktorý spája tlmič k hlave ložiska čapu. Použite kombinačný kľúč č.18 Použite nástavec č.18. Použite ráčňový kľúč.



68 Podprite rameno. Použite zdvihák s hydraulickými prevodmi.



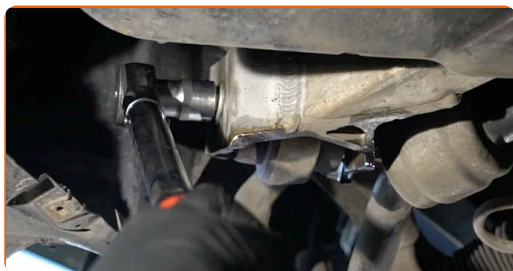
- 69** Utiahnite zadný upevňovací prvok ovládacieho ramena. Použite kombinačný kľúč č.18 Použite nástavec č.18. Použite momentový kľúč. Utiahnite ju krútiacim momentom 68 Nm.+90°



AUTODOC odporúča:

- Dôležité! Nezabudnite použiť nové upevňovacie prvky.

- 70** Utiahnite predné upevnenie spájajúce ovládacie rameno k podpornému rámu. Použite kombinačný kľúč č.18 Použite nástavec č.18. Použite momentový kľúč. Utiahnite ju krútiacim momentom 68 Nm.+90°



AUTODOC odporúča:

- Dôležité! Nezabudnite použiť nové upevňovacie prvky.

- 71** Utiahnite spodné upevňovacie prvky spájajúce vzperu tmiča k hlave ložiska čapu. Použite kombinačný kľúč č.18. Použite nástavec č.18. Použite momentový kľúč. Utiahnite ju krútiacim momentom 82 Nm.



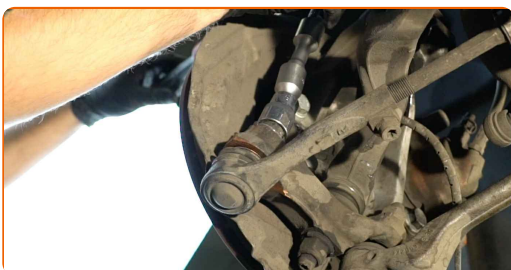
- 72** Odstráňte podperu spod ramena.



Výmena: pružín podvozku – BMW E82. Tip od AUTODOC:

- Zdvihák s hydraulickými prevodmi pomaly, hladko a bez trhania dajte dolu, aby sa nepoškodili zostavy a mechanizmy.

- 73** Utiahnite upevňovaciu maticu spájajúcu čap tiahla riadenia k hlave ložiska čapu kolesa. Použite nástavec č.21. Použite momentový kľúč. Utiahnite ju krútiacim momentom 165 Nm.

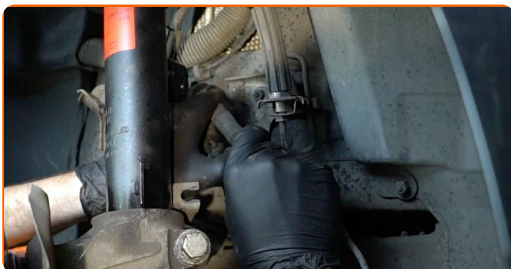


AUTODOC odporúča:

- **Dôležité!** Nezabudnite použiť nové upevňovacie prvky.

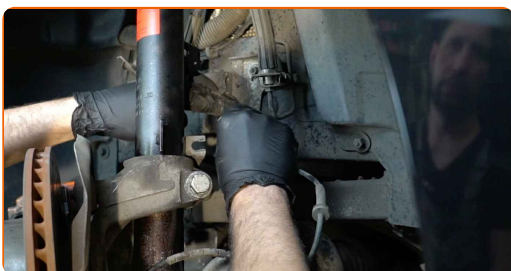
74

Pripevnite konektor ABS snímača.



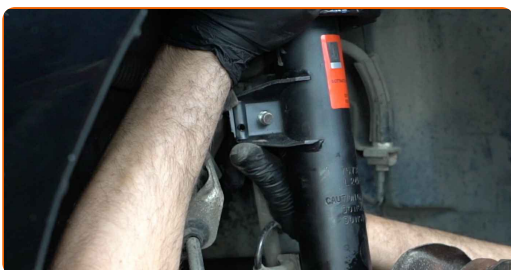
75

Zapojte konektory ABS snímača.



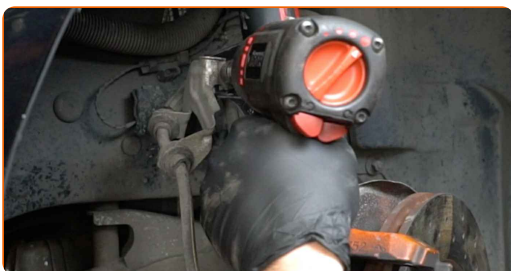
76

Nainštalujte priečne stabilizačné rameno.



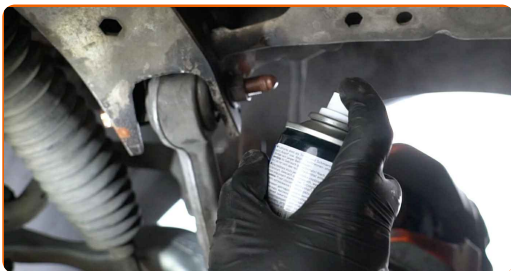
77

Utiahnite upevnenie spájajúce vzperu stabilizátora k vzpere tlmiča. Použite kombinačný kľúč č.18 Použite nástavec č.15. Použite momentový kľúč. Utiahnite ju krútiacim momentom 58 Nm.



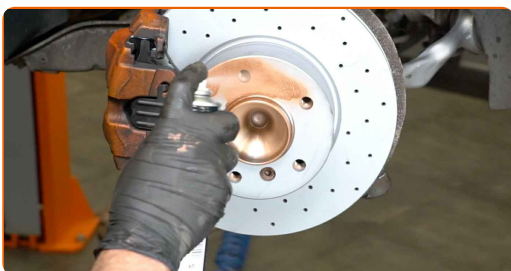
78

Natrite a ošetríte všetky spojenia ramena. Natrite upevňovacie prvky tlmiča. Použite medené mazivo.



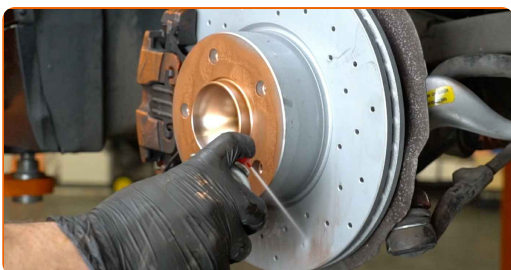
79

Natrite povrch, kde je brzdový kotúč v kontakte s ráfikom kolesa. Použite medené mazivo.



80

Vyčistíte povrch brzdového kotúča. Použite čistič brzd.



AUTODOC odporúča:

- Výmena: pružín podvozku – BMW E82. Po aplikovaní spreja niekoľko minút počkajte.

81

Nainštalujte koleso.



Výmena: pružin podvozku – BMW E82. Tip od odborníkov z AUTODOC:

- Na zabránenie zraneniu držte koleso pri zaskrutkovaní upevňovacích skrutiek.

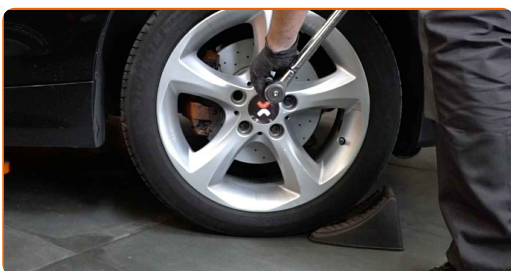
82

Zaskrutkujte skrutky kolies. Použite rázový nástavec na koleso č. 17.



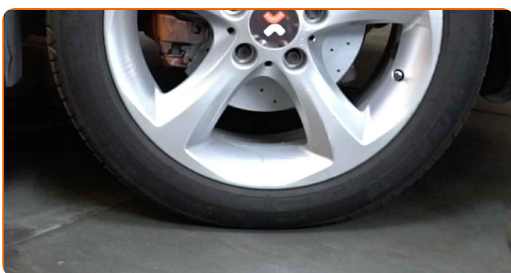
83

Dajte auto dolu a skrutkujte skrutky v krížovom poradí. Použite rázový nástavec na koleso č. 17. Použite momentový kľúč. Utiahnite ju krútiacim momentom 120 Nm.

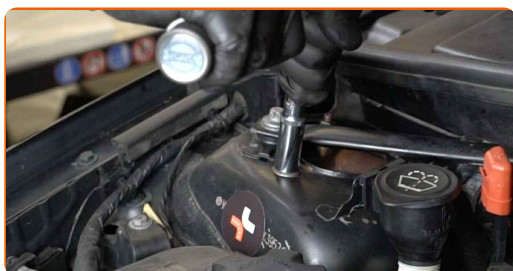


84

Odstráňte zdviháky a klíny.



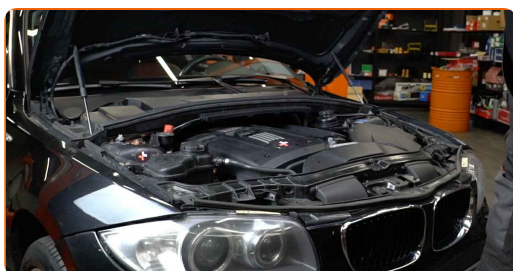
- 85** Uťahnite vrchné upevnenie uloženia vzpery tlmiča. Použite nástavec č.13. Použite momentový kľúč. Uťahnite ju krútiacim momentom 34 Nm.



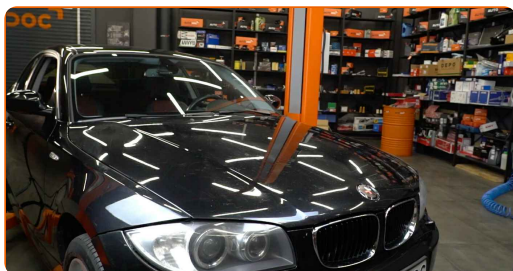
- 86** Natrite upevnenia ložiska vzpery tlmiča. Použite medené mazivo.



- 87** Odstráňte ochranný kryt blatníka.



- 88** Zatvorte kapotu.



AUTODOC odporúča:

- BMW E82 – Bez naštartovania motora zatlačte brzdový pedál niekoľkokrát, až kým nebudete cítiť, že je tvrdý.

VÝBORNE! **ZOBRAZIŤ VIAC TUTORIÁLOV**

AUTODOC – NÁHRADNÉ DIELY NAJVYŠŠEJ KVALITY ZA VÝBORNÚ CENU, A TO VŠETKO ONLINE

AUTODOC MOBILNÁ APLIKÁCIA: ZACHYŤTE SKVELÉ AKCIE PRI
POHODLNO M NAKUPOVANÍ



+ AUTODOC

GET IT ON
Google Play

Download on the
App Store

Download

OBROVSKÝ VÝBER NÁHRADNÝCH DIELOV PRE VAŠE AUTO

KÚPTE SI NÁHRADNÉ DIELY PRE BMW

PRUŽINA PODVOZKU: ŠIROKÝ VÝBER

VYBERTE SI AUTODIELY PRE BMW E82

PRUŽINA PODVOZKU PRE BMW: KÚPIŤ TERAZ

**PRUŽINA PODVOZKU PRE BMW E82: NAJLEPŠIE AKCIE A
PONUKY**

i VYHLÁSENIE O ODMIETNUTÍ ZODPOVEDNOSTI:

Dokument obsahuje iba všeobecné odporúčania, ktoré pre vás môžu byť užitočné pri svojpomocnej oprave vášho auta alebo pri výmene niektorých dielov. AUTODOC nezodpovedá za poškodenie, zranenie alebo za škodu na majetku, spôsobenú opravou alebo výmenou dielov následkom nesprávneho použitia alebo nesprávneho pochopenia uvedených informácií.

AUTODOC neberie zodpovednosť za žiadne možné chyby alebo nejasnosti uvedené v tomto návode. Uvedené informácie majú iba informatívny charakter a nie je možné ich zameniť s radami od odborníkov.

AUTODOC neberie zodpovednosť za nesprávne alebo rizikové používanie vybavenia, náradia alebo náhradných dielov. AUTODOC odporúča byť pri výmene alebo oprave opatrný a prísne dodržiavať všetky bezpečnostné pravidlá. Pamätajte si: používanie dielov nízkej kvality nezaručí vášmu autu dostatočnú mieru bezpečnosti na cestách.

© Copyright 2023 – Všetok obsah na tejto stránke, a najmä texty, fotografie a grafika, je chránený zákonom o autorských právach. Všetky práva, vrátane práva na kopírovanie, zverenie tretím stranám, práva na úpravu a preklad, vlastní spoločnosť AUTODOC SE.