**Seminárna práca**

**KPV/MRV**

**Nákladný automobil**

Vypracovala: Mata Hari

1914/1915

**Zadanie:**

Popíšte výrobok, výrobnej základne a podnik, kde sa bude výrobok vyrábať.

**Popis výrobku:**

Společnost XY vyrába modely nákladných automobilov pre deti. Model nákladného automobilu predstavuje zmenšeninu reálného automobilu Tatra rôznych farieb, pre predstavu je znázornený žltý model.

Obrázek 1. Finální výrobek Tatra T815 8x8.2

Kompletný kusovník nákladného automobilu:

Olej – režijná položka

Obrázek 2. Kusovník finálneho výrobku

**Výroba nákladného automobilu:**

Model nákladného automobilu sa skladá z dvoch častí. Týmito časťami sú horný diel a spodný diel nákladného automobilu.

Horný diel (karoséria) je objednaný od spoločnosti Autodíly s.r.o. a následne dodávaný do našej spoločnosti Montovna s.r.o., kde dochádza k montáži celého modelu.

Spodný diel nákladného automobilu je tvorený z nápravy a sklopnej korby. Náprava je tvorená z kolies a nezávisle odpružených poloos. Poloosi pre nápravu si vyrába naša spoločnost Montovna s.r.o. sama. Po dodaní objednaného materiálu dochádza k rezaniu na danú dĺžku a k výrobe závitov, na ktoré sú nasazované kolesá, ktoré sú dodávané opäť zo spoločnosti Autodíly s.r.o. Pre jednoduché spojenie nápravy je použitý olej.

**Nakupované položky:**

*Horný diel*

Tato část nákladného automobilu je vyrobená odliatím umelej hmoty v spol. Autodíly s.r.o. a je dodaná do našej spoločnosti Montovna, s.r.o., kde je s ostatnými súčasťami spojená vo finálny výrobok. Kontaktná osoba pre spoločnosť je Pavel Dolejší (e-mail: dolejsi@autodily.com).

|  |  |
| --- | --- |
| Vyráběno/nakupováno | Nakupováno |
| Dodavatel | Autodíly s.r.o.  Podvozkova 21  Spodov  564 23 |
| Doba dodání | 10 dní |
| Minimální počet kusů na objednávku | 1 |
| Jednotka na vstupu | Ks |
| Jednotka evidenční | Ks |
| Jednotka na výstupu | Ks |
| Hmotnost v kg |  |

Horný diel

*Karoséria*

Interiér je taktiež vyrobený odliatím materiálu v společnosti Autodíly s.r.o. a spolu s hornými časťami nákladného automobilu je dodaný k montáži. Kontaktná osoba pre spoločnosť je Pavel Dolejší (e-mail: dolejsi@autodily.com).

|  |  |
| --- | --- |
| Vyráběno/nakupováno | Nakupováno |
| Dodavatel | Autodíly s.r.o.  Podvozkova 21  Spodov  564 23 |
| Doba dodání | 5 dní |
| Minimální počet kusů na finální výrobek | 1 |
| Jednotka na vstupu | Ks |
| Jednotka evidenční | Ks |
| Jednotka na výstupu | Ks |
| Hmotnost v kg |  |

Karoséria

*Kolesá*

Kolesá automobilu sú dodávané zo spoločnosti Autodíly s.r.o. , kde sa ďalej v našej společnosti montujú. Kontaktná osoba pre spoločnosť je Pavel Dolejší (e-mail: dolejsi@autodily.com).

Obrázek 3. Kolesá nákladného automobilu Tatra T815 8x8.2

|  |  |
| --- | --- |
| Vyráběno/nakupováno | Nakupováno |
| Dodavatel (adresa) | Autodíly s.r.o.  Podvozkova 21  Spodov  564 23 |
| Doba dodání | 5 dní |
| Minimální počet kusů na finální výrobek | 8 |
| Jednotka na vstupu | Ks |
| Jednotka evidenční | Ks |
| Jednotka na výstupu | Ks |
| Hmotnost v kg | 0,005 kg |

Kolesá

*Náprava*

****Náprava automobilu sa dodáva zo spoločnosti Autodíly s.r.o. , kde sa ďalej v našej spoločnosti montuje. Kontaktná osoba pre spoločnosť je Pavel Dolejší (e-mail: [dolejsi@autodily.com](mailto:dolejsi@autodily.com)).

|  |  |
| --- | --- |
| Vyráběno/nakupováno | Nakupováno |
| Dodavatel (adresa) | Autodíly s.r.o.  Podvozkova 21  Spodov  564 23 |
| Doba dodání | 5 dní |
| Minimální počet kusů na finální výrobek | 1 |
| Jednotka na vstupu | Ks |
| Jednotka evidenční | Ks |
| Jednotka na výstupu | Ks |
| Hmotnost v kg |  |

Náprava

*Sklopná korba*

Sklopná korba sa dodáva zo spoločnosti Autodíly s.r.o. , kde sa ďalej v našej spoločnosti montuje. Kontaktná osoba pre spoločnosť je Pavel Dolejší (e-mail: [dolejsi@autodily.com](mailto:dolejsi@autodily.com)).

****

|  |  |
| --- | --- |
| Vyráběno/nakupováno | Nakupováno |
| Dodavatel (adresa) | Autodíly s.r.o.  Podvozkova 21  Spodov  564 23 |
| Doba dodání | 5 dní |
| Minimální počet kusů na finální výrobek | 1 |
| Jednotka na vstupu | Ks |
| Jednotka evidenční | Ks |
| Jednotka na výstupu | Ks |
| Hmotnost v kg |  |

Sklopná korba

**Vyrábané položky:**

*Osa*

Osa použitá na nápravu automobilu je vyrábaná v spoločnosti Montovna s.r.o. Po nákupe tyčí priemeru D = 2 mm dochádza k rezaniu na dĺžku L = 25 mm a následne je vyrobený závit do hĺbky 2 mm.

**

Osa nápravy automobilu Tatra T815 8x8.2

|  |  |
| --- | --- |
| Název | Osa |
| Vyráběno/nakupováno | Vyráběno |
| Materiál | 11 373 (6 HR 3h11 ČSN 42 6530.14) |
| Dodavatel (adresa) | Ferona a.s.  Železná 54  Uhlíkov  358 12 |
| Doba dodání | 3 dny |
| Minimální počet kusů na finální výrobek | 2 |
| Jednotka na vstupu | Kg |
| Jednotka evidenční | m |
| Jednotka na výstupu | m |
| Délka tyče |  |
| Hmotnost jedné tyče v kg | 0,331 |

Osa

**Režijné položky:**

*Olej*

Do režijných položiek spoločnosti patrí olej slúžiaci k jednoduchej montáži nápravy. Olej je nakupovaný spôsobom, aby bol vždy na sklade a to v množstve 50 – 100l.



Obrázek 5. Olej

|  |  |
| --- | --- |
| Vyráběno/nakupováno | Nakupováno |
| Dodavatel (adresa) | Shell  Stojanová 33  Kluzkovice  123 54 |
| Doba dodání | 5 dní |
| Minimální počet kusů na objednávku | 20 litrů |
| Cena za litr | 150 Kč |
| Jednotka evidenční | Dcl |
| Jednotka na výstupu | Dcl |

Olej

**Podzestavy:**

*Náprava komplet*

Náprava je tvorena z vyrábaných osi a dodávaných kolies od spoločnosti Autodíly s.r.o. K jednoduchej montáže sa vždy na závit v osi kvapne kvapka oleja od spoločnosti Shell.







Schéma montáže nápravy

|  |  |
| --- | --- |
| Vyráběno/nakupováno | Vyráběno - montáž |
| Dodavatel (adresa) | Montovna s.r.o.  Montážní 15  Dilovice  564 87 |
| Sestava | ano |
| Doba dodání | 5 dny |
| Minimální počet kusů na finální výrobek | 1 |
| Jednotka na vstupu | Ks |
| Jednotka evidenční | Ks |
| Jednotka na výstupu | Ks |
| Hmotnost v kg | 0,341 |

Náprava - komplet

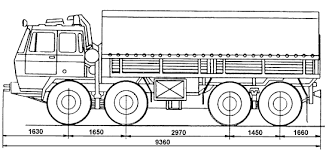
*Montáž horného dielu a interiéru*

Dodaný horný diel a interiér je spojený pomocou čapov, které sú súčasťou formy pre odliatok interiéru.

|  |  |
| --- | --- |
| Vyráběno/nakupováno | Vyráběno - montáž |
| Dodavatel (adresa) | Montovna s.r.o.  Montážní 15  Dilovice  564 87 |
| Sestava | ano |
| Doba dodání | 5 dny |
| Minimální počet kusů na finální výrobek | 1 |
| Jednotka na vstupu | Ks |
| Jednotka evidenční | Ks |
| Jednotka na výstupu | Ks |
| Hmotnost v kg | 0,05 |

*Finálny nákladný automobil Tatra T815 8x8.*

Finálny výrobok nákladného automobilu Tatra T815 8x8.2 sa skladá z hornej časti a spodnej časti, ktorá predstavuje nápravu a sklopnú korbu nákladného automobilu.

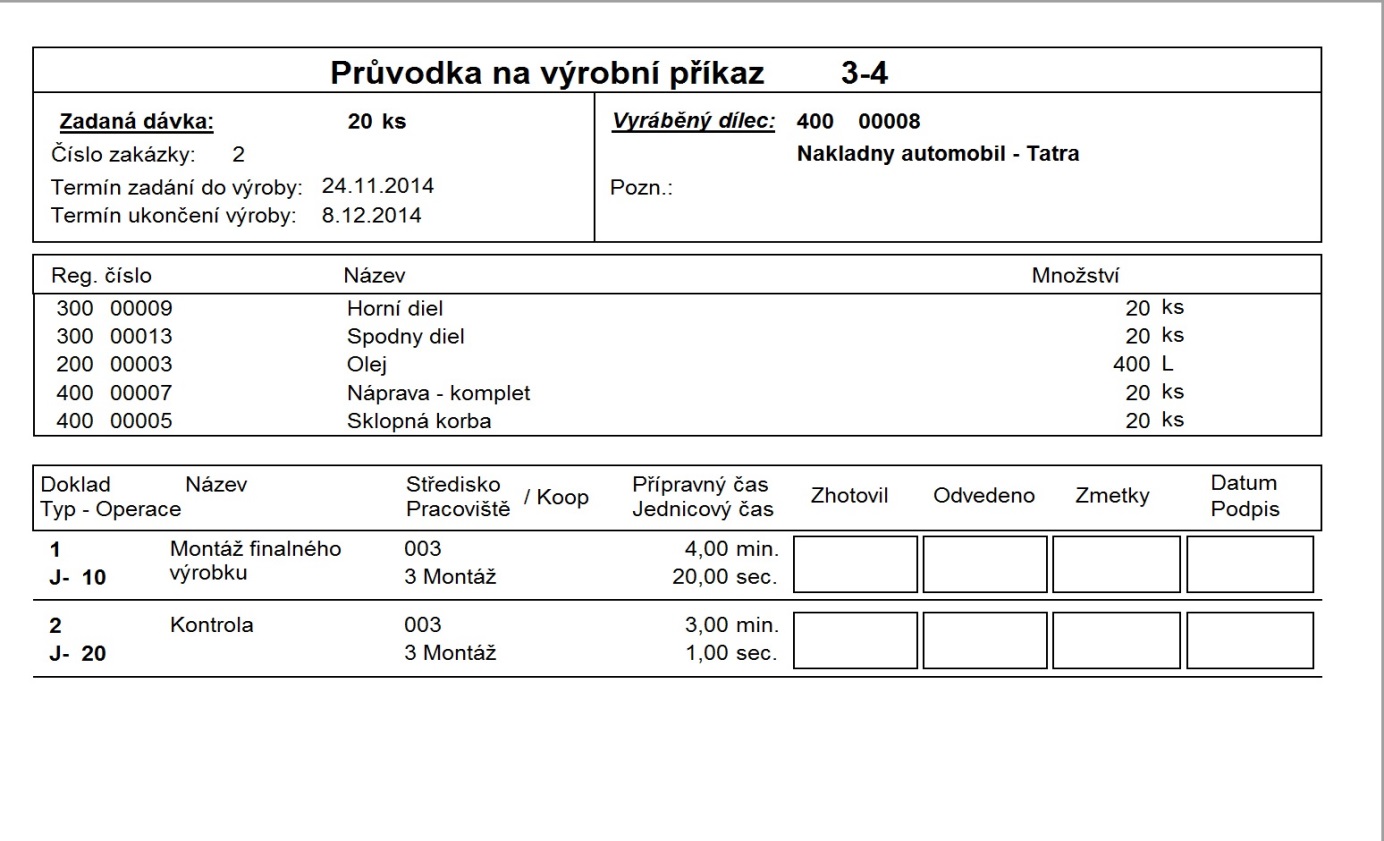


Finálny nákladný automobil Tatra T815 8x8.

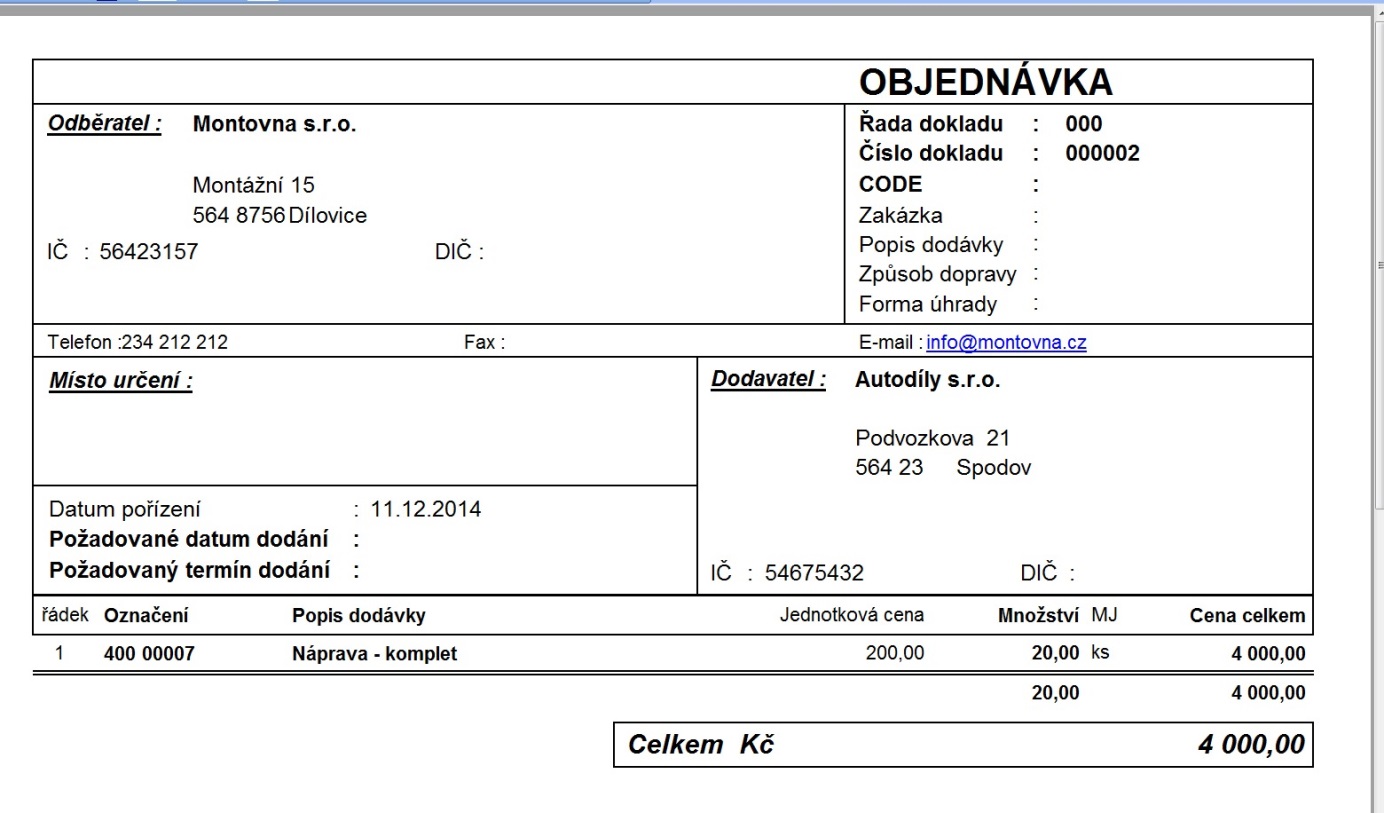
|  |  |
| --- | --- |
| Vyráběno/nakupováno | Vyráběno - montáž |
| Dodavatel (adresa) | Montovna s.r.o.  Montážní 15  Dilovice  564 87 |
| Sestava | ano |
| Doba dodání | 5 dnů |
| Minimální počet kusů na finální výrobek | 1 |
| Jednotka na vstupu | Ks |
| Jednotka evidenční | Ks |
| Jednotka na výstupu | Ks |
| Hmotnost v kg |  |

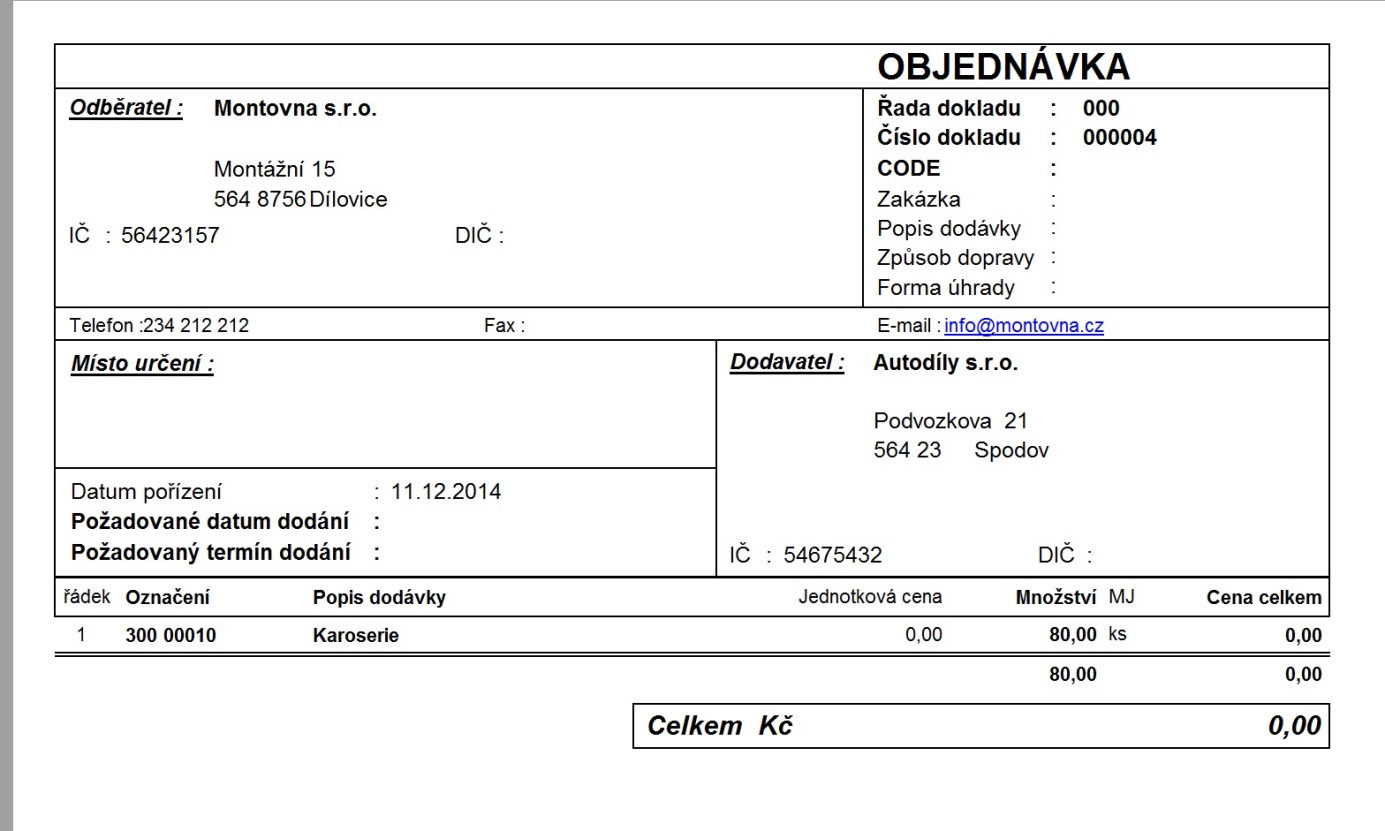
Finálny nákladný automobil

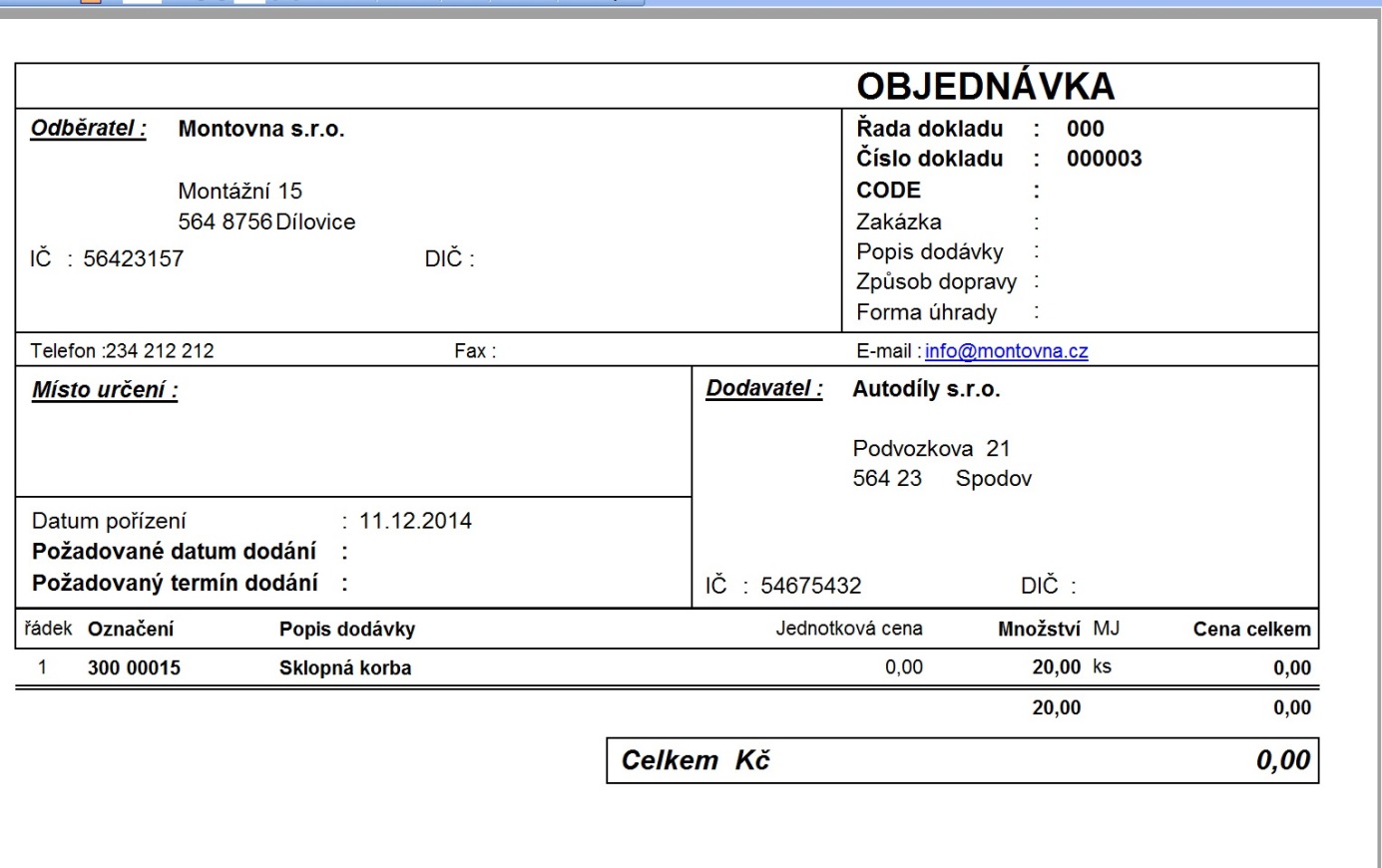
Po technickej príprave výroby nasleduje riadenie výroby. Nastavili sme cenové úrovne a kalkulace vyráběných dílcu. Následne sme zadali expedičný príkaz, zaplánovali do výroby, čo nám znázorňuje Průvodka na výrobní příkaz.

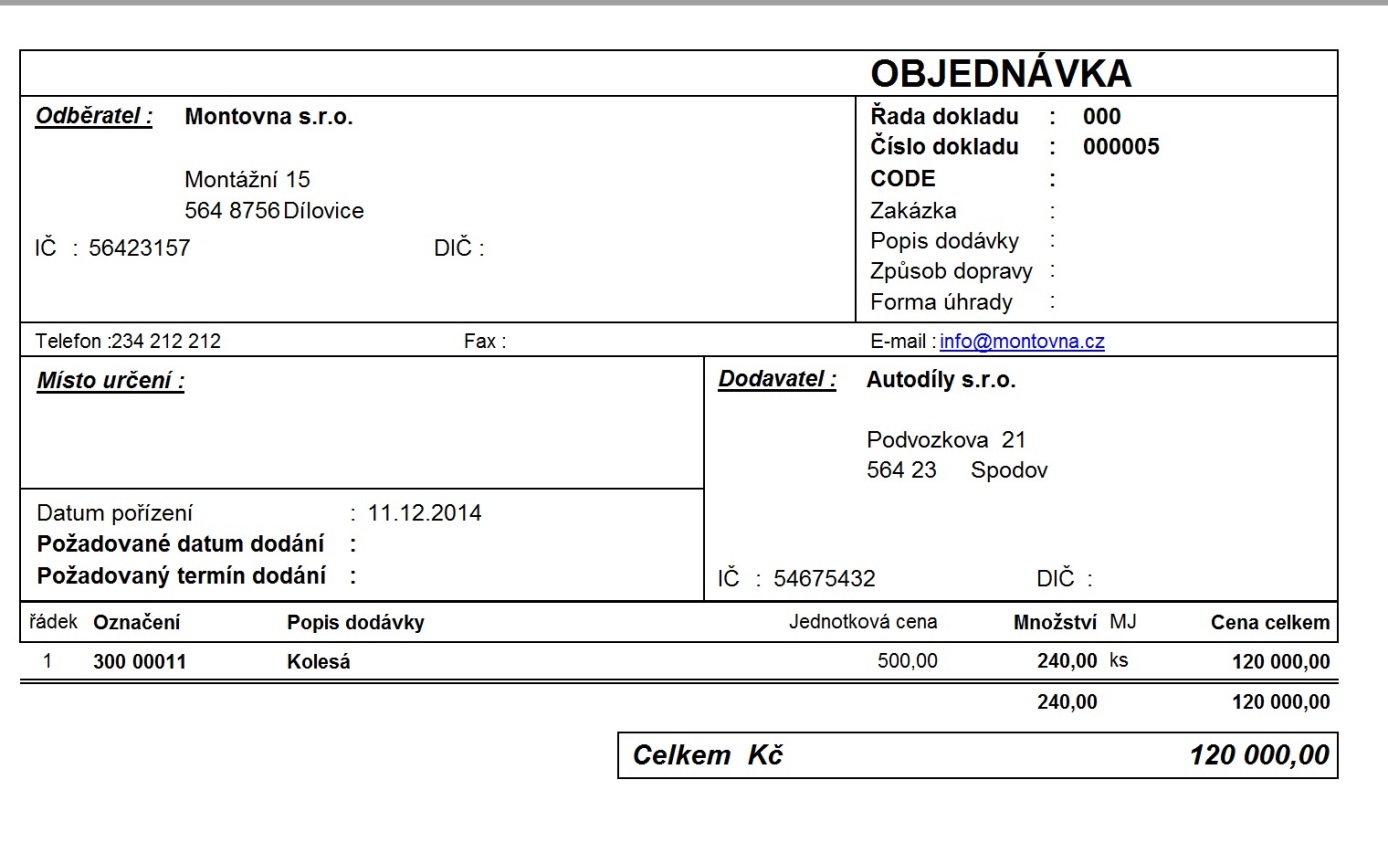


Urobili sme rezerváciu na materiál a následne sme vystavili objednávky.

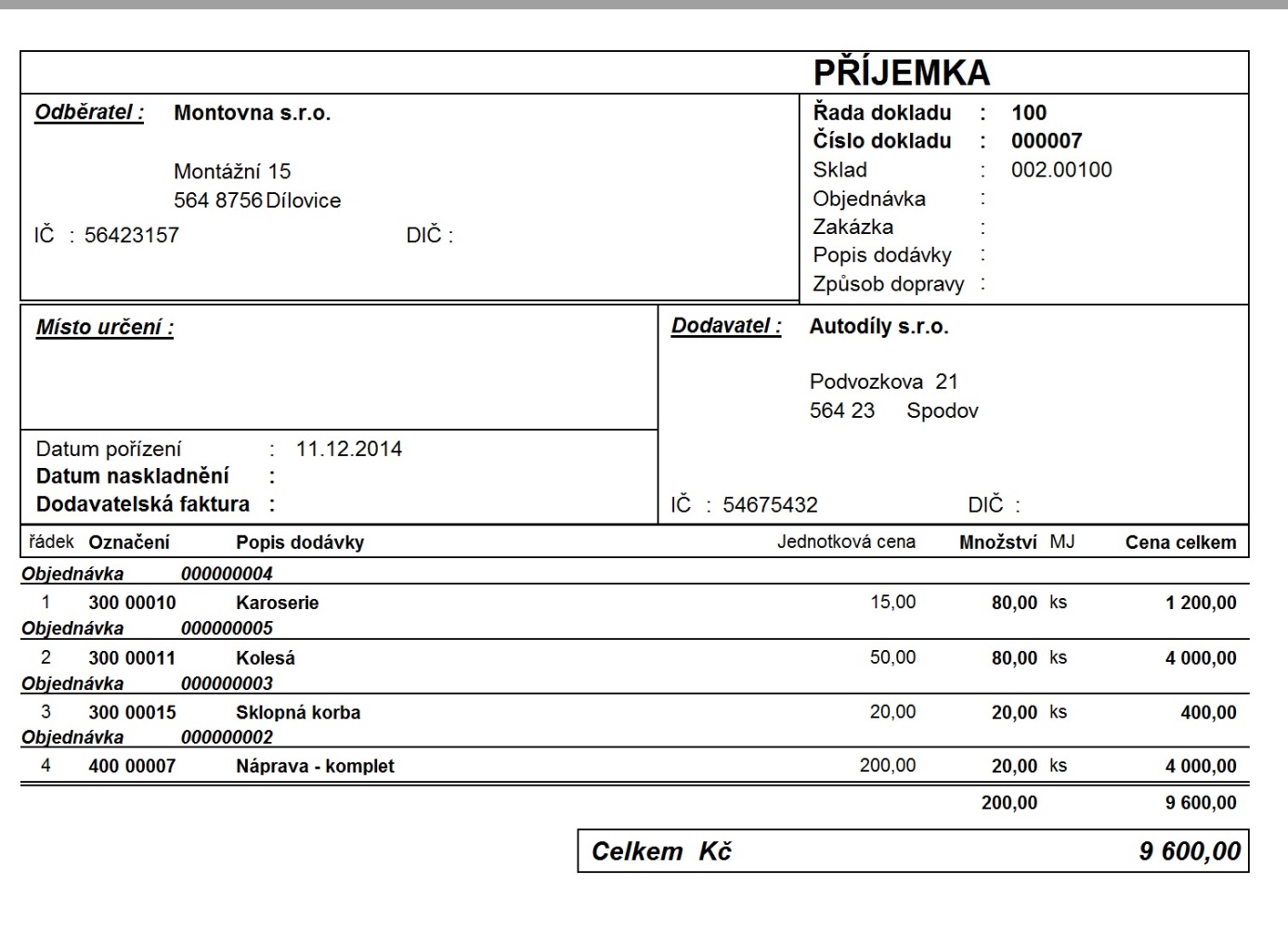


****

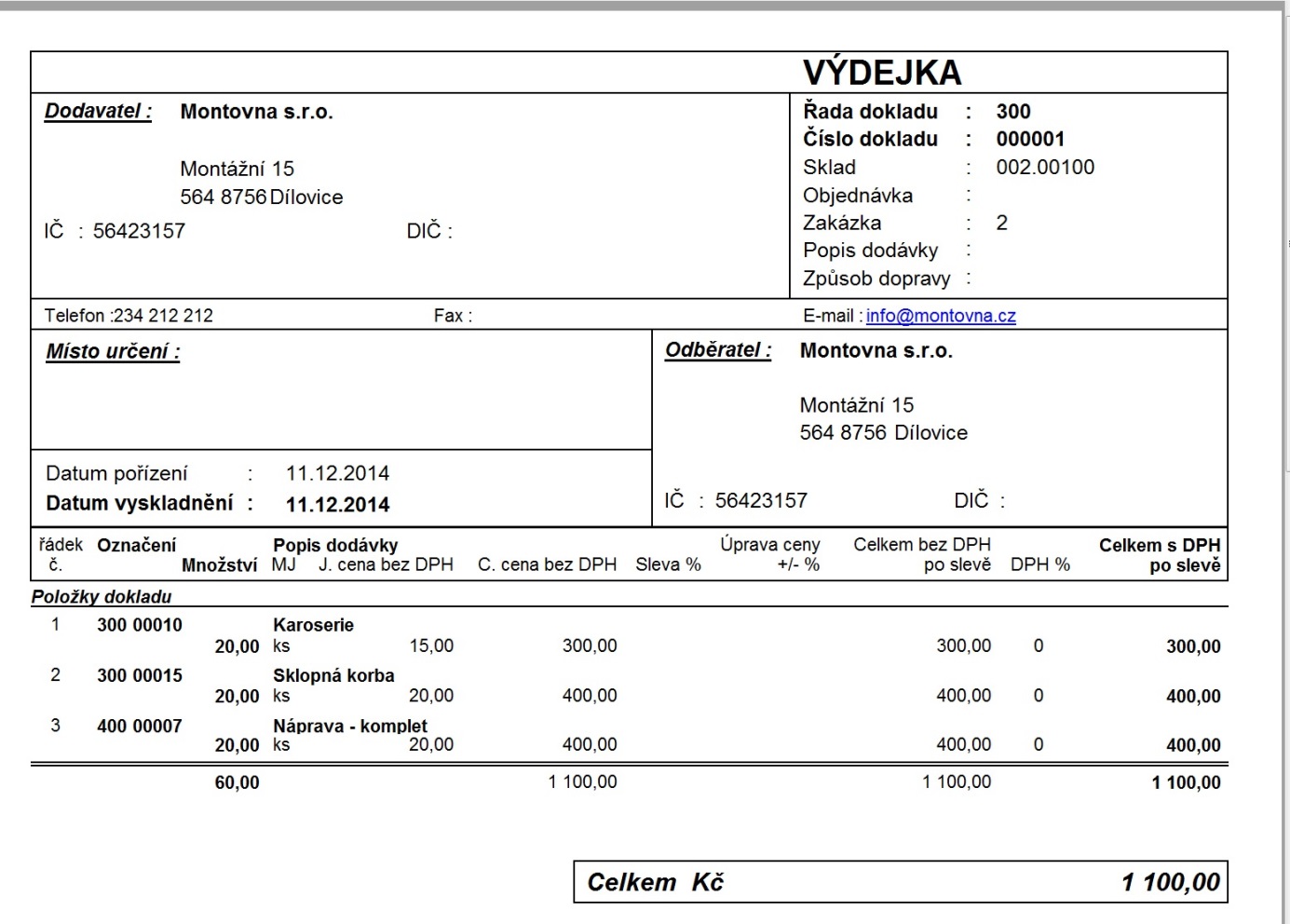
****

****

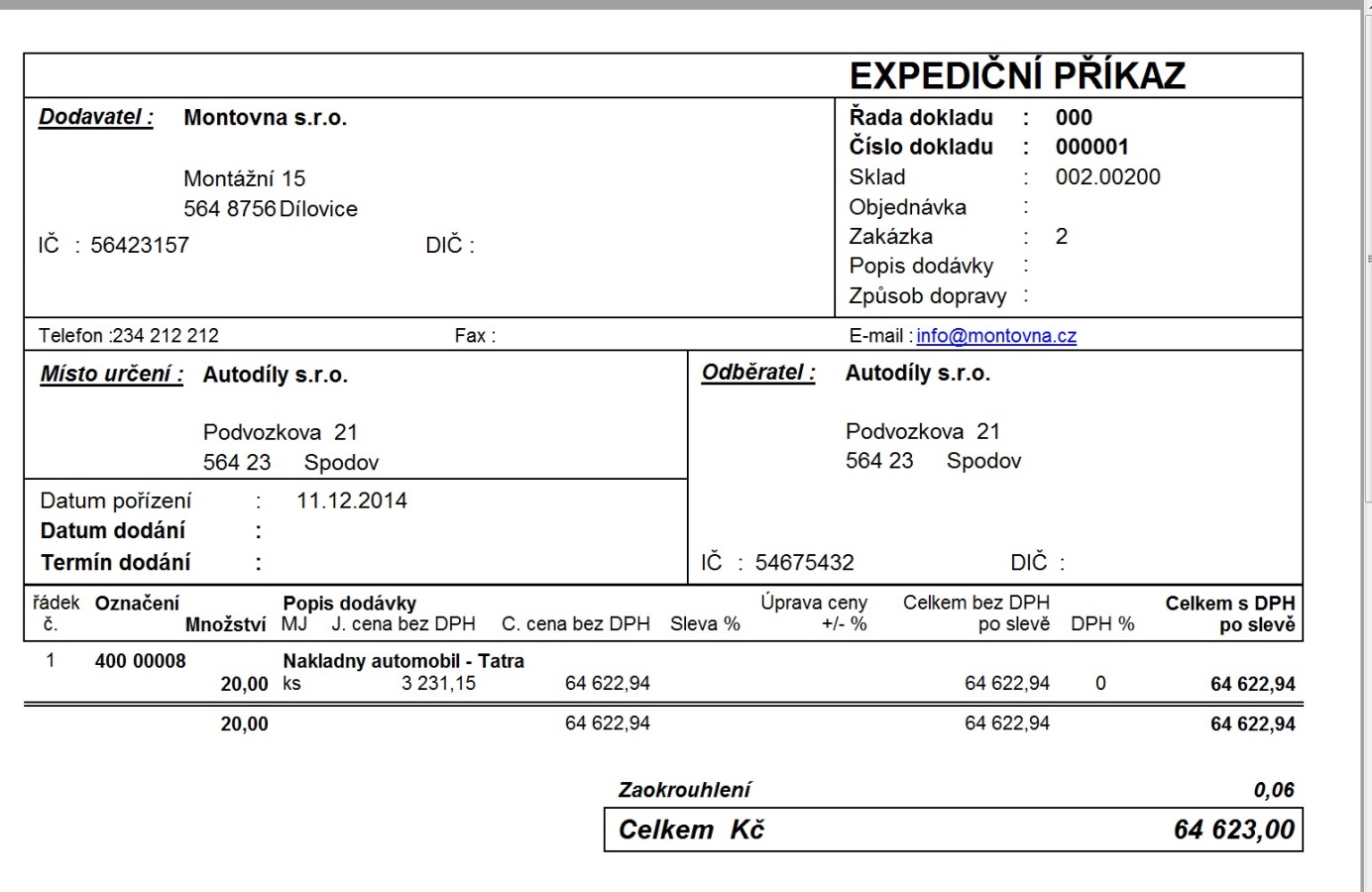
Následne sme prijali materiál na sklad pomocou Príjemky.



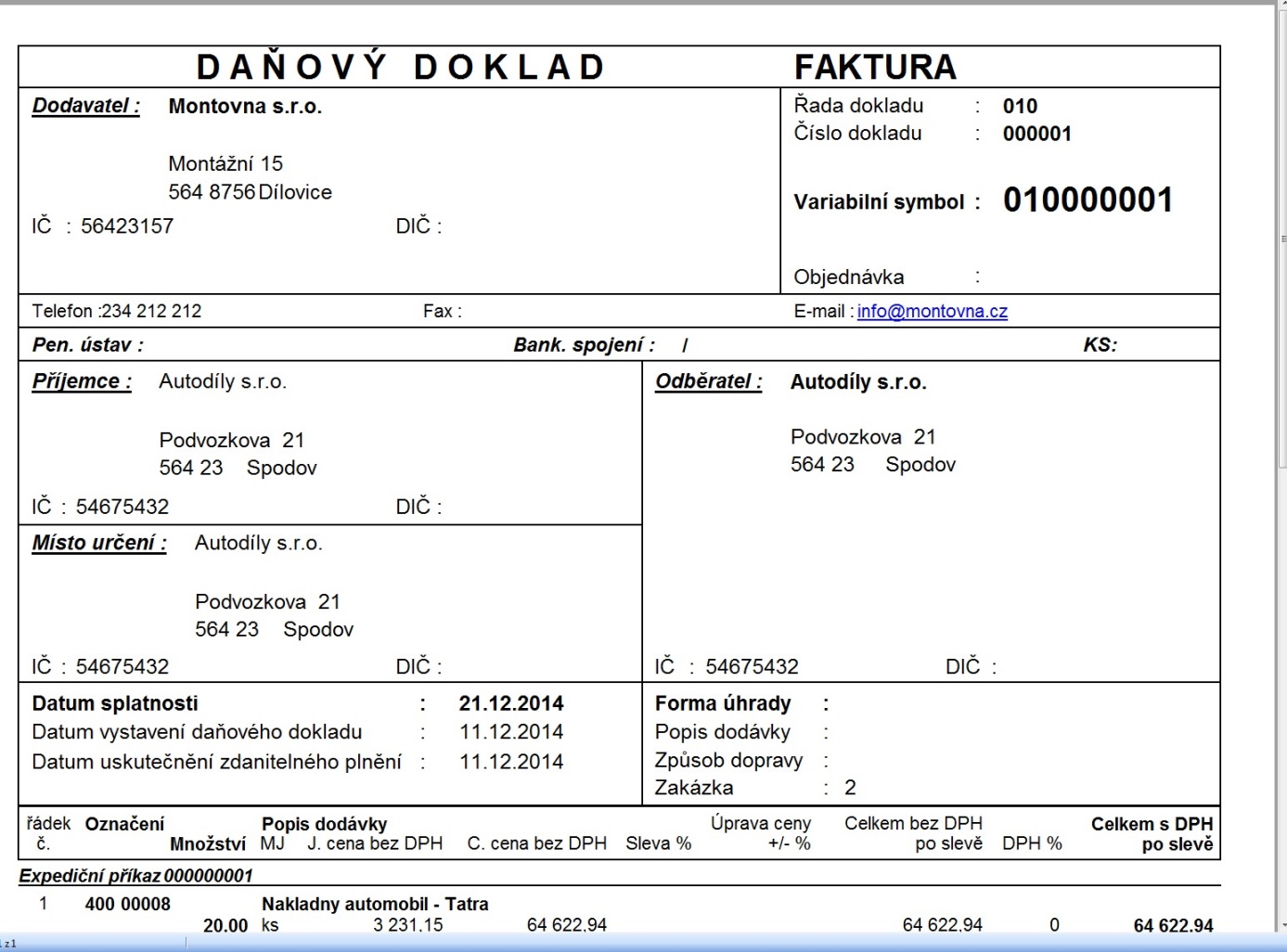
Keďže fima má teraz potrebný materiál pre výrobu na sklade, tak je možné vydať materiál do výroby. K tomu slúži ako doklad výdajka.



Následne sme urobili kapacitný plán, zrealizovali sme kooperácie pre prehľadnosť. Zrealizovali sme výrobu a montáž, postupovali sme od spodu stromovej štruktúry tzn. od osi, nápravy komplet, spodného dielu až po spojenie horného a spodného dielu A taktiež sme zrealizovali finálny výrobok. Ako posledné je už len potřeba expedovať finálny výrobok zákazníkovi, na to nám slúži doklad Expedičný príkaz.



Bolo vytvorených 20 ks nákladných automobilov, ktoré boli odvedené na sklad hotových výrobkov a z toho skladu boli vyexpedované odberateľovi. Posledným krokom je vytvorenie faktúry pre odberateľa, na základe ktorej by mal spoločnosti zaplatiť za produkt – 20 ks nákladných automobilov.

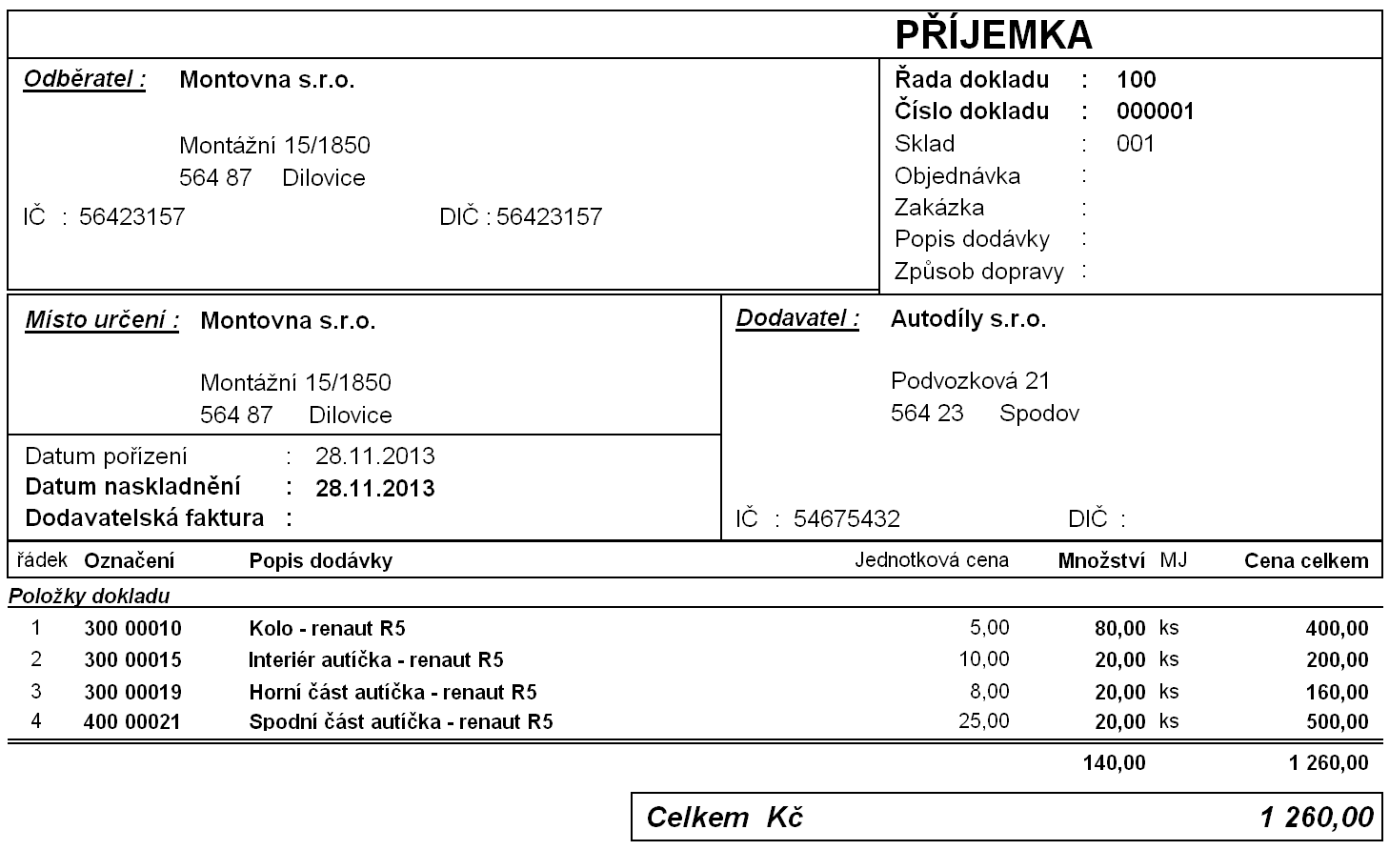
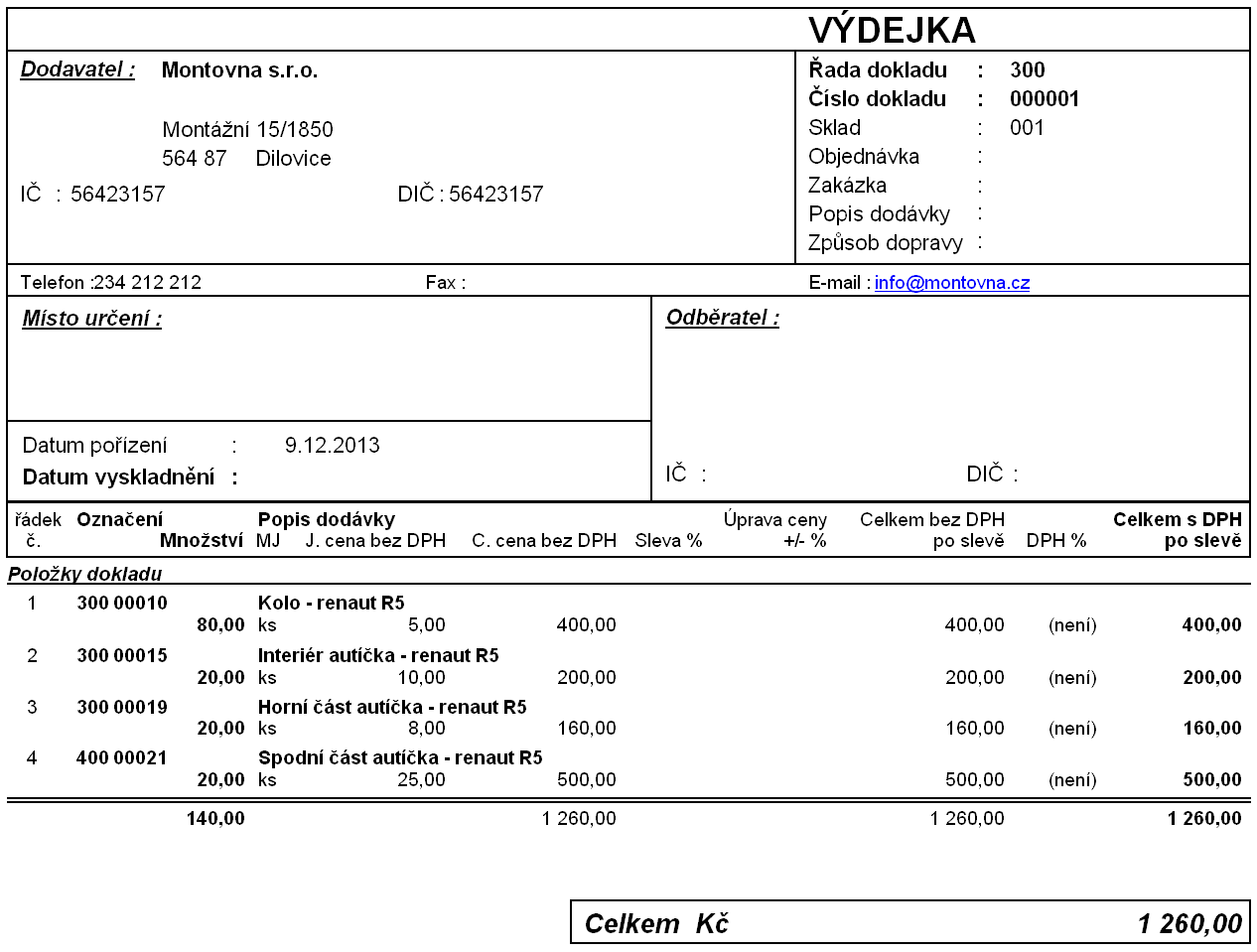


**Záver:**

V IS Helios sme podľa uvedených informácií zadali nakupované a vyrábané diely. Aby sme mohli finálny výrobok vyrobiř, museli sme daný materiál rezervovať u dodávateľa. Na základe rezervácie sa objednal materiál. Po objednaní sme materiál uskladnili a po naskladnení bol materiál prevedený do výroby. Následne bol finálny výrobok vyrobený.

Chyby, ktoré sme v IS urobili:

Pri práci v informačnom systéme Helios sme zadali úplne rozdielne ceny v dokladech, ale určite sú v práci aj iné chyby, ale neviem ich konkretizovať. :D

**Přílohy:**

Příjemka a výdejka materiálu na sklad

objednávka finálního výrobku