**Matematika – IX. A**

**(domácí činnost na den 21. 4. 2020)**

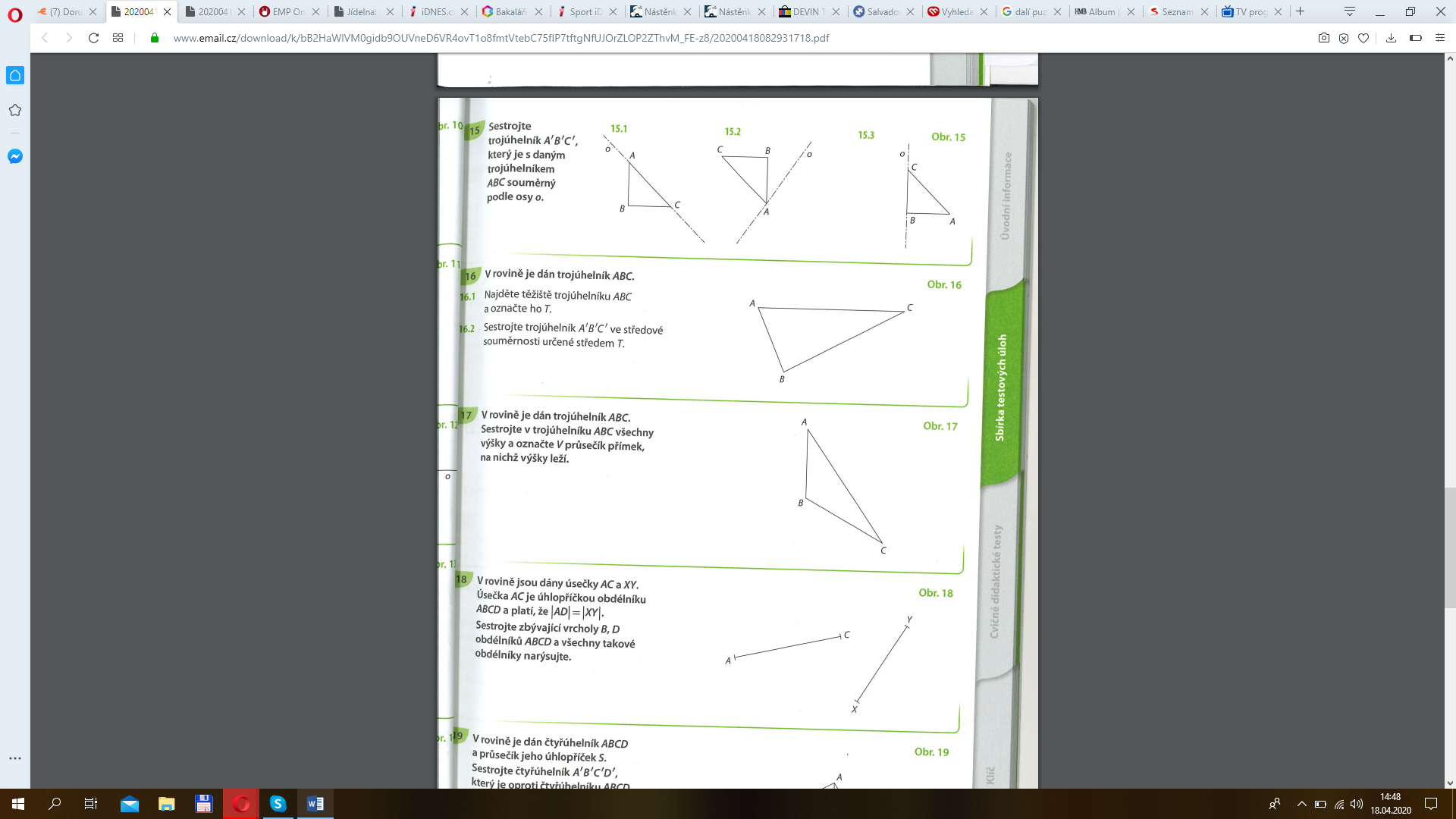
**Téma: Opakování učiva geometrie – jednoduché konstrukce**

**Číslo hodiny: 137**

* Nejprve si zkontrolujte příklady zadané k procvičení učiva o dvojicích úhlů. Najdete je na nástěnce učitelů ke dni 16. 4. 2020.
* Dnes se v rámci opakování učiva geometrie základní školy zaměříme na jednoduché konstrukční úlohy zaměřené na konstrukce trojúhelníku a čtyřúhelníku. Připravte si tedy rýsovací potřeby. Úlohy stačí pouze narýsovat bez postupu konstrukce.
* **Na Skypu upozorňuji na online hodinu, která proběhne ve čtvrtek 23. 4. 2020 od 12:30 hodin. Kdo ještě není do skupiny přihlášen a má zájem, nechť tak učiní - doporučuji. Stačí zadat do vyhledávače Tomáš Kačor a z několika nabídek zvolit tu, které má jako obrázek Ziltoida (taková vesmírná příšerka s kytarou). Já Vás pak do skupiny rád přiřadím. Předchozí konzultace dle ohlasů řadě z Vás pomohla.**
* **Připomínám zaslání kontrolního úkolu č. 5 do dnešních 12 hodin.**

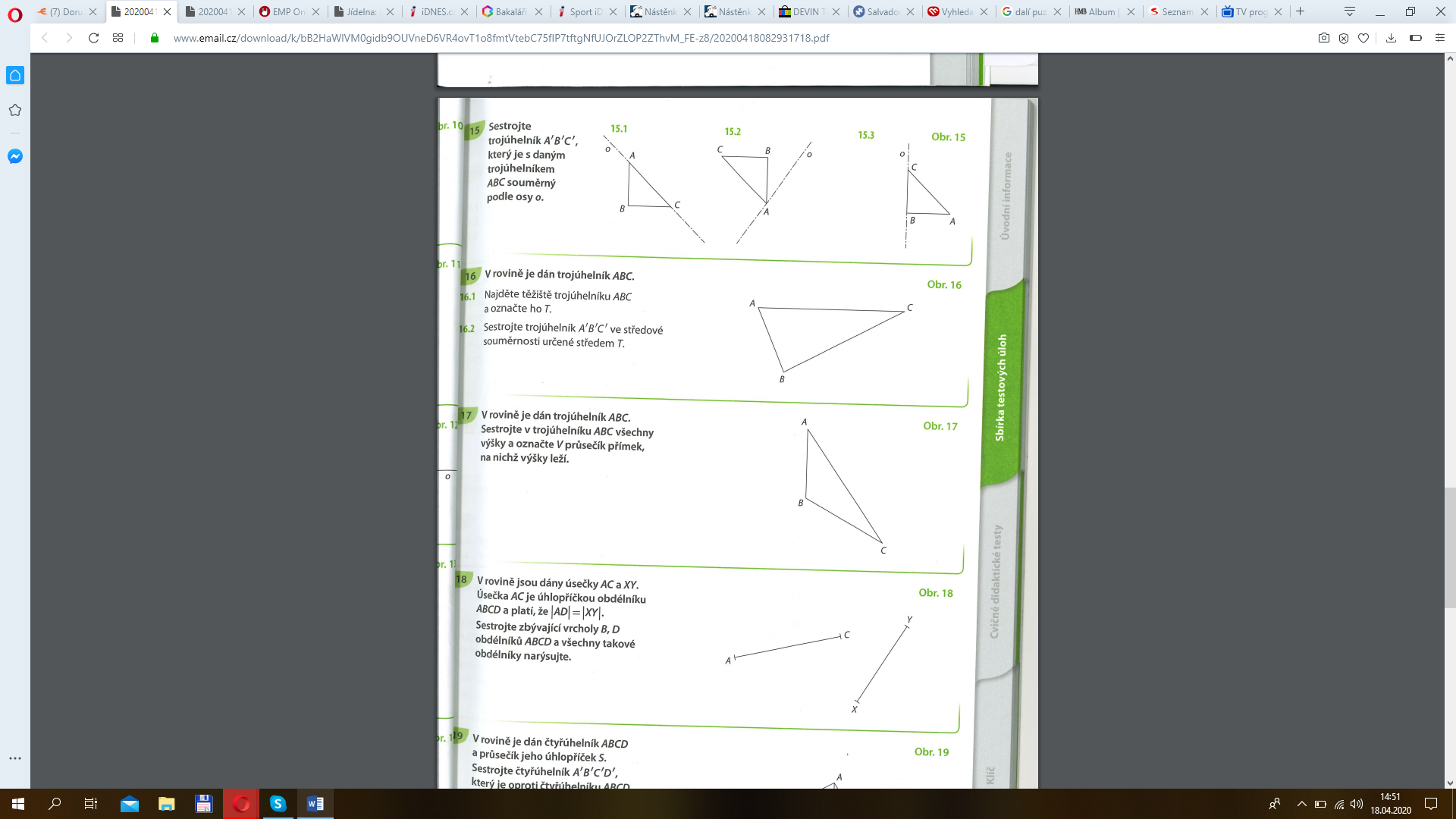
**Příklad č. 1:**

V rovině je dán trojúhelník . Sestrojte těžiště trojúhelníku. Poté ve středové souměrnosti se středem T tento trojúhelník zobrazte: .



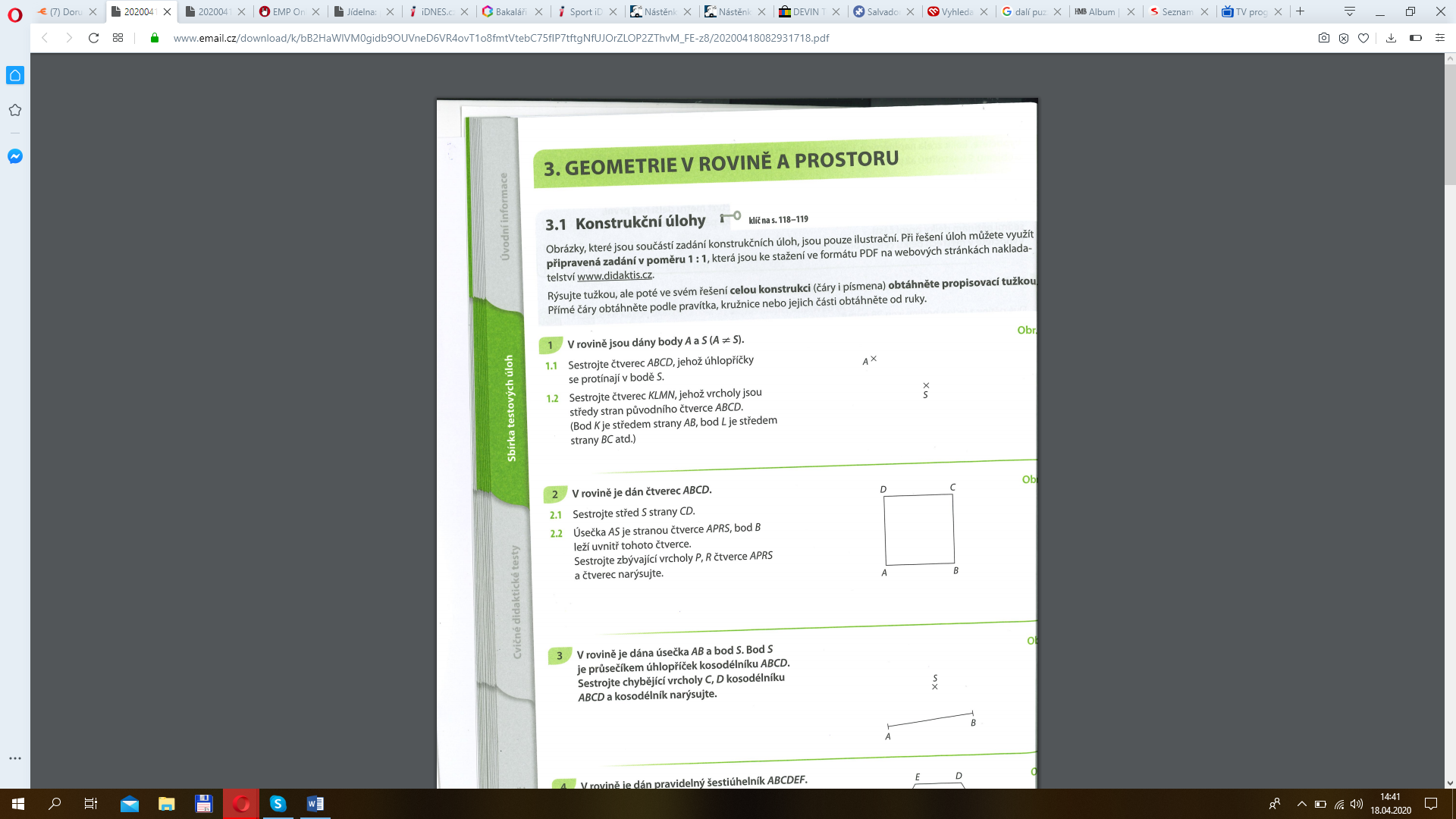
**Příklad č. 2:**

V rovině je dán trojúhelník . Sestrojte v daném trojúhelníku všechny výšky a jejich průsečík   
označte .



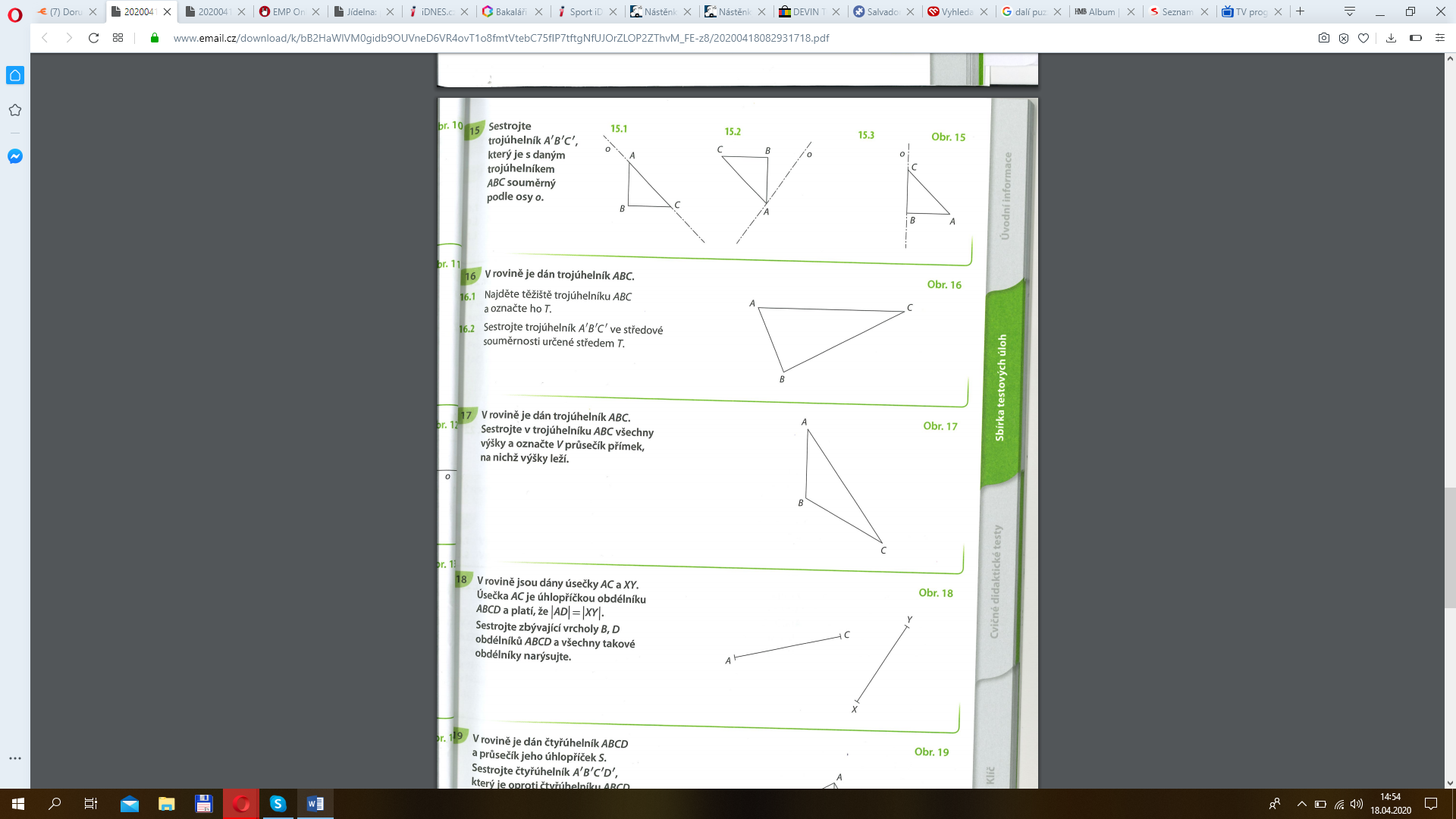
**Příklad č. 3:**

V rovině je dána úsečka a bod , který je průsečíkem úhlopříček kosodélníku . Sestrojte chybějící body kosodélníku a kosodélník narýsujte.



**Příklad č. 4:**

Sestrojte trojúhelník osově souměrný se zadaným trojúhelníkem podle osy souměrnosti : :



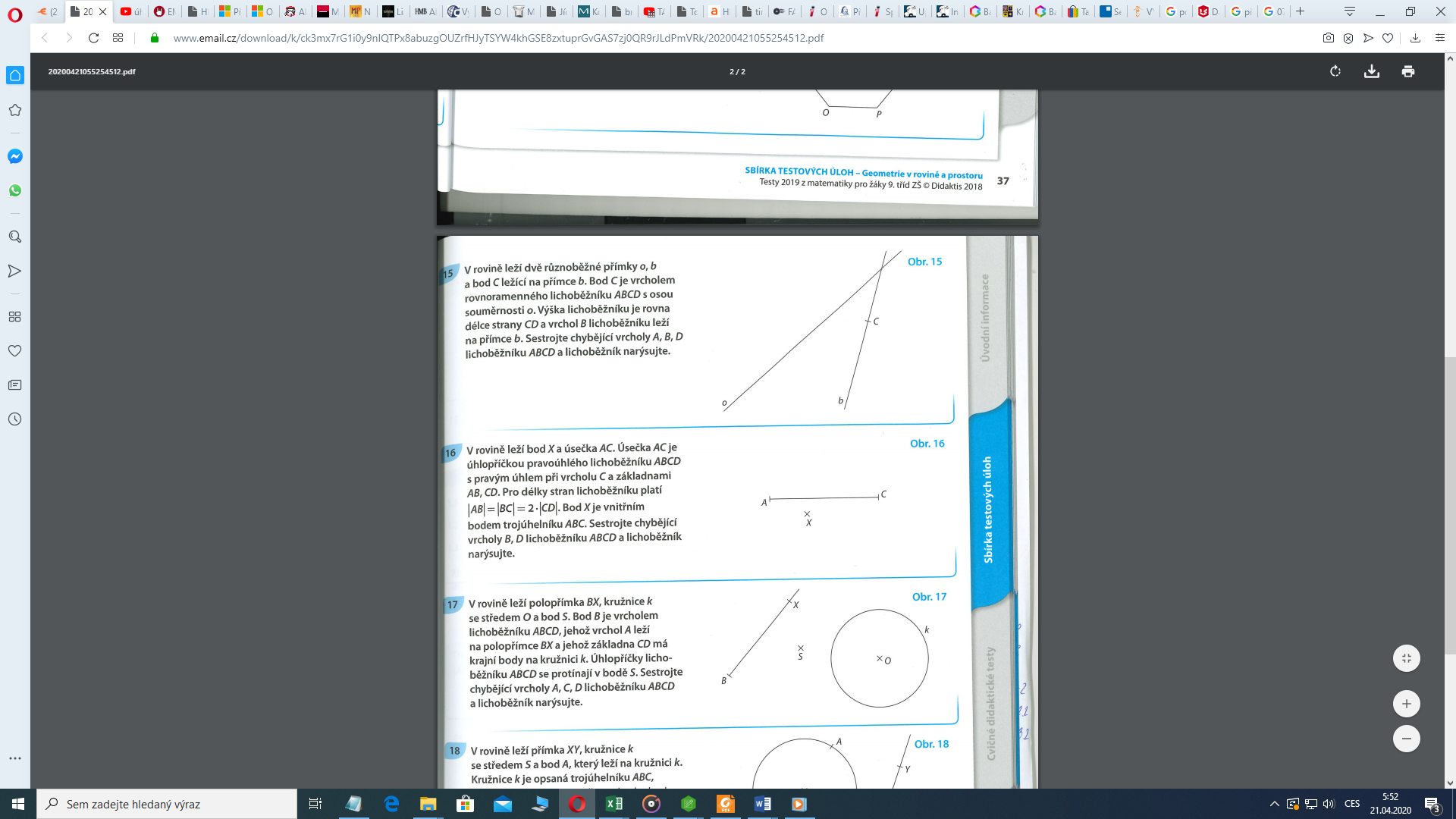
**Příklad č. 5:**

V rovině je dán bod a přímka , na které leží bod . Sestrojte rovnoramenný trojúhelník se základnou na polopřímce , vrcholem na přímce a výškou .



**Příklad č. 6:**

V rovině leží dvě různoběžné přímky a bod ležící na přímce . Bod je vrcholem rovnoramenného lichoběžníku s osou souměrnosti . Výška lichoběžníku je rovna délce strany a vrchol lichoběžníku leží na přímce . Sestrojte chybějící vrcholy lichoběžníku a lichoběžník narýsujte.



**Příklad č. 7 (dobrovolný – pro účastníky přijímacích zkoušek na střední školy povinný):**

V rovině leží bod a polopřímka . Bod je vrcholem obdélníku se středem . Vrchol leží na polopřímce . Sestrojte chybějící vrcholy obdélníku a obdélník narýsujte.

