

## Садржај конструкторског комплета

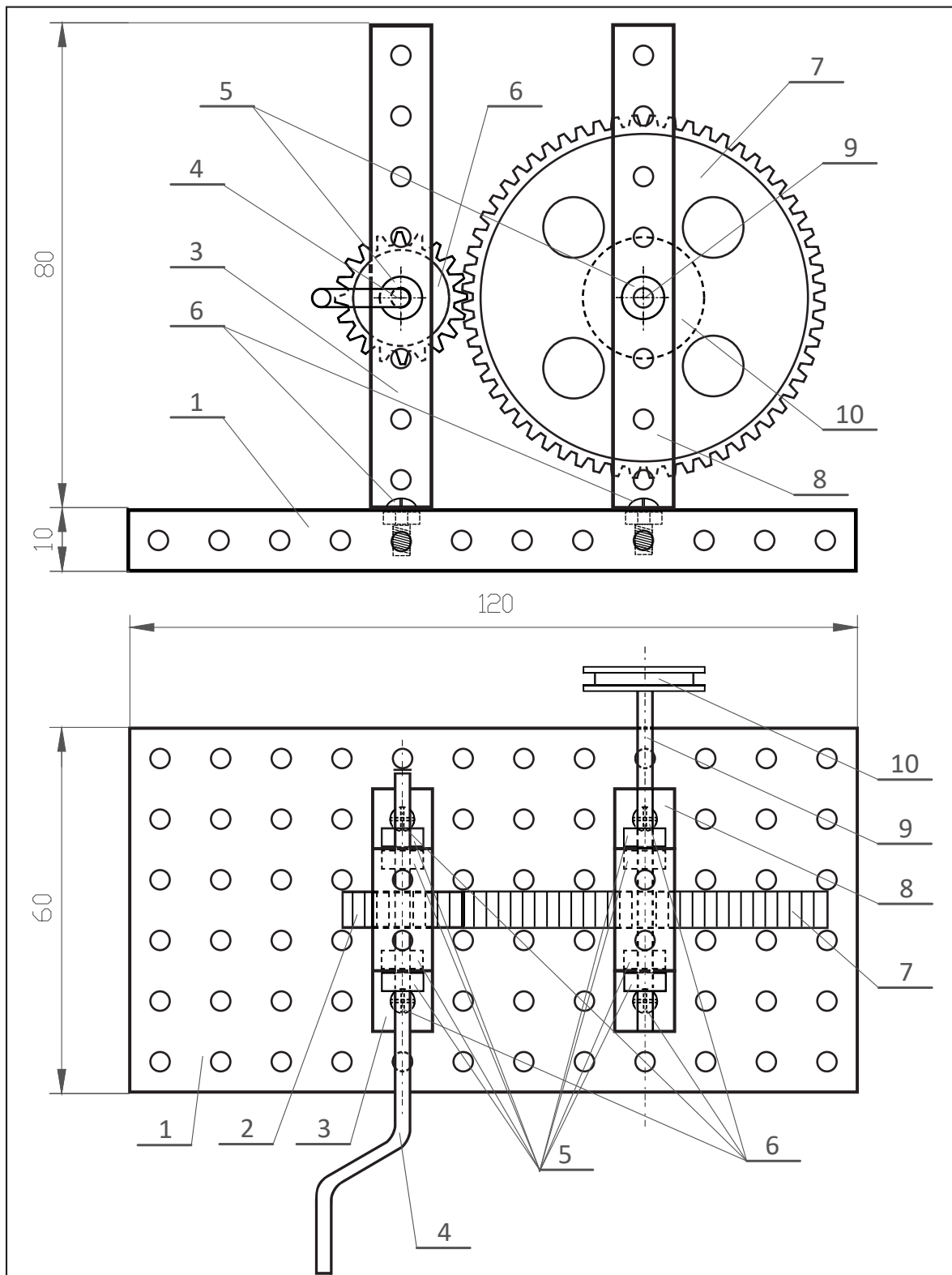
Вежба број 1: Модел редуктора са цилиндричним зупчаницима.....	4
Рад на пројектном задатку (предлог).....	7
Вежба број 2: Модел редуктора са коничним зупчаницима.....	8
Истраживачки налог.....	11
Вежба број 3: Модел преносника кретања са пужним зупчастим паром.....	12
Предлог за самосталан пројекат.....	15
Вежба број 4: Модел преносника кретања са зупчастом летвом.....	16
За оне који желе да ураде више.....	19
Вежба број 5: Модел камиона са електромотором.....	20
Самостални пројекти.....	22

**САДРЖАЈ**

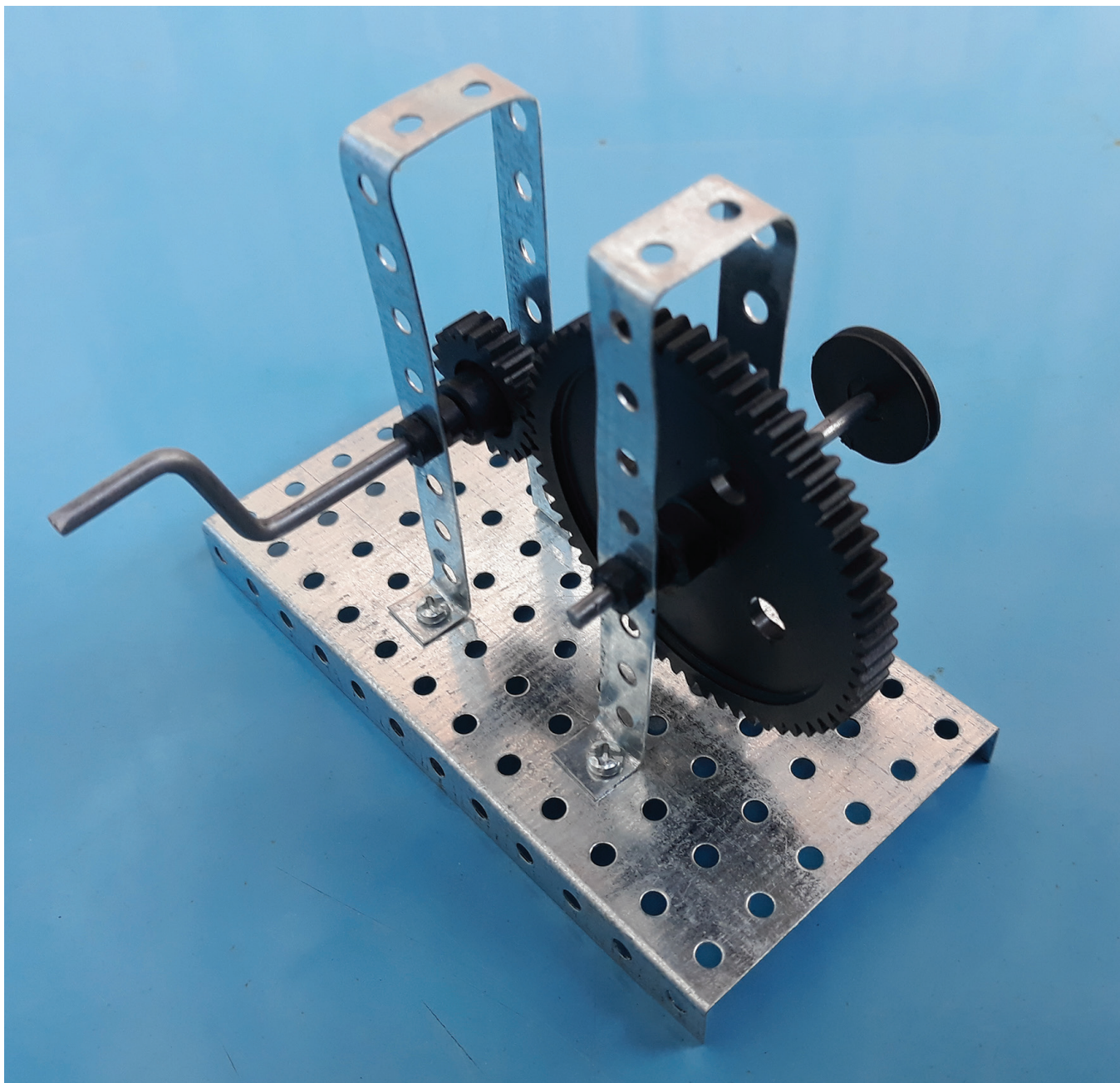
ВЕЖБА БРОЈ 1:

**МОДЕЛ РЕДУКТОРА СА ЦИЛИНДРИЧНИМ ЗУПЧАНИЦИМА (сл. 1)**

ОПИС РАДНИХ ОПЕРАЦИЈА	СРЕДСТВА ЗА РАД: материјал, прибор, алат	РЕДОСЛЕД ИЗРАДЕ
<p><b>А. СПАЈАЊЕ</b> (Према техничком цртежу, повежи све потребне носаче - траке и постоље помоћу вијака и навртки, користећи клешта и одвијач. Затим, постави осовине, зупчанике, ременицу и остале елементе на одговарајућа места и покрени модел.)</p>	<p><b>МАТЕРИЈАЛ</b></p> <p>- Готови конструкторски елементи</p> <p><b>ПРИБОР И АЛАТ</b></p> <p>- Одвијач - Клешта</p>	<p><b>1. ПРИПРЕМИ</b> радно место, материјал, прибор и алат</p> <p><b>2. ПРОУЧИ</b> технички цртеж</p> <p><b>3. ПОВЕЖИ</b> све потребне носаче - траке и постоље помоћу вијака и навртки</p> <p><b>4. ПОСТАВИ</b> осовине, зупчанике, ременицу и остале елементе на одговарајућа места</p> <p><b>5. ПРОВЕРИ</b> функционалност и исправи евентуалне грешке</p> <p><b>6. ПОКАЖИ И ОБРАЗЛОЖИ</b> рад наставнику и ученицима у групи</p>



10	Ременица	1	Готов елемент d = 20
9	Осовина за зупчаник и ременицу	1	Готов елемент $\varnothing 3 \times 60$ mm
8	Носач осовине за зупчаник и ременицу	1	Носач - трака 0.5x10x200mm
7	Цилиндрични зупчаник	1	Готов елемент z = 60
6	Вијачни пар	4	Вијак M3x8 mm и навртка M3
5	Граничник	8	Готов елемент $\varnothing 3 / \varnothing 7$
4	Осовина са ручицом	1	Готов елемент $\varnothing 3 \times 90$ mm
3	Носач осовине са ручицом	1	Носач - трака 0.5x10x200mm
2	Цилиндрични зупчаник	1	Готов елемент z = 20
1	Постоље	1	"U" профил 0.5x10x60x10x120 mm
Поз.	Назив детаља	Ком.	Материјал
РАЗМЕРА: 1:1	НАЗИВ: МОДЕЛ РЕДУКТОРА СА ЦИЛИНДРИЧНИМ ЗУПЧАНИЦИМА		Бр. цртежа 1



Слика 1: Модел редуктора са цилиндричним зупчаницима

## РАД НА ПРОЈЕКТНОМ ЗАДАТКУ (предлог)

Размисли који предмет би теби био занимљив за израду. Он би требао да се израђује од материјала који су ти доступни и лако се обрађују. На интернету пронађи где можеш да набавиш потребан материјал, по којим ценама и на који начин се обрађује.

Предложи својим друговима и другарицама из одељења да и они то ураде. Израђене предмете би могли да продате на продајној изложби у школи, а сав прикупљени новац да поклоните у хуманитарне сврхе. На интернету можеш истражити коме је потребна помоћ и предложити наставницима и руководству школе да се организује хуманитарна акција тим поводом.

Потребно је да одредиш продајну цену предмета који израђујеш. Да би то урадио/урадила, пре тога требаш израчунати набавну цену тог предмета (сабирањем трошкова за утрошени материјал, енергију, радне сате, паковање итд), а затим на њу додати износ зараде. То можеш урадити помоћу следећих табела:

ТРОШКОВИ ИЗРАДЕ				
Р.б.	Опис трошка	Количина	Цена	Укупан износ (количина x цена)
1.				
2.				
<b>УКУПАН ИЗНОС ТРОШКОВА ИЗРАДЕ (набавна цена)</b>				

Назив предмета	Износ набавне цене	Износ зараде	Продајна цена (набавна цена + зарада)