

Zavod za polimerno inženjerstvo i organsku kemijsku tehnologiju
(Savska 16/II)

Kolegij: Sustavi upravljanja okolišem

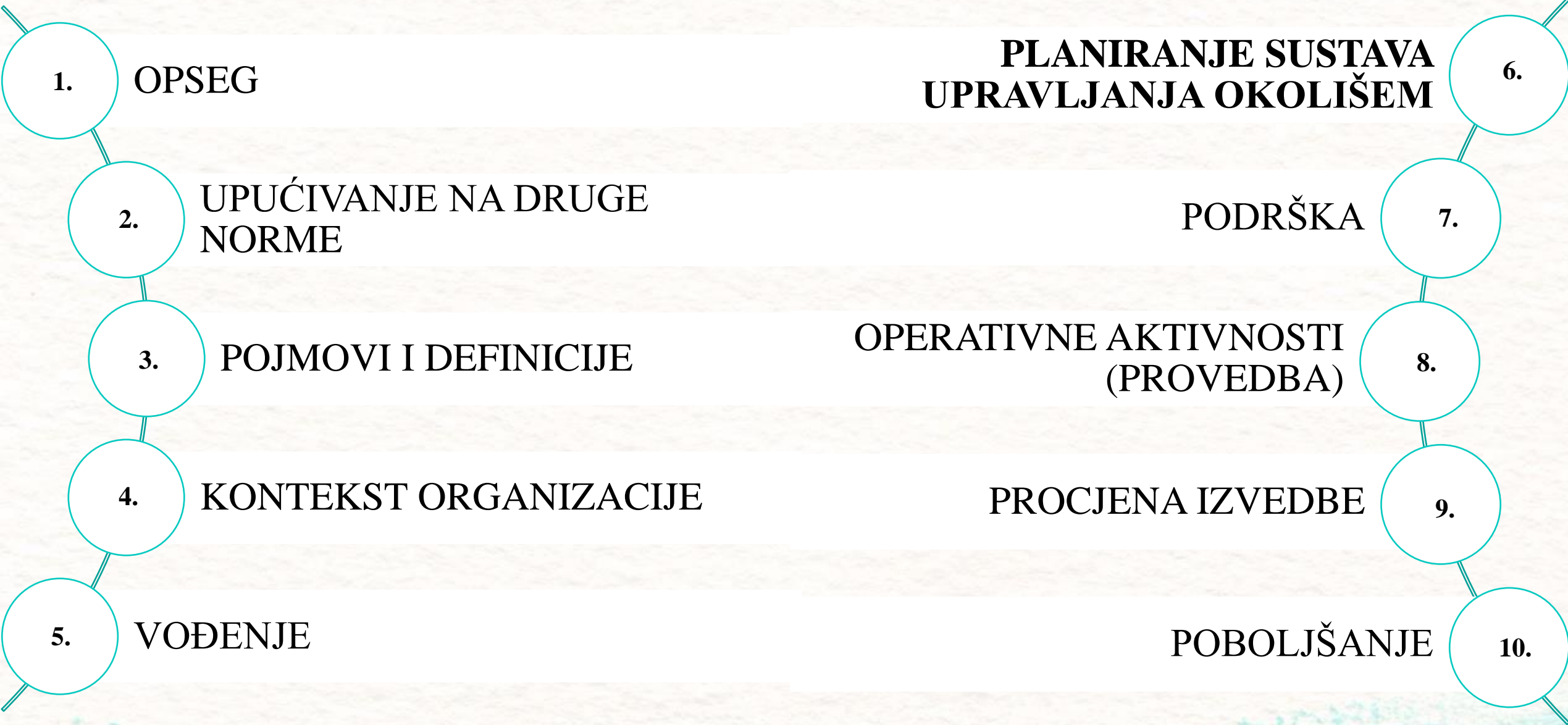
Seminar

Asistentice:

Josipa Papac Zjačić, mag. ing. oecoing. (jpapac@fkit.unizg.hr)

Elza Štefanović, mag. ing. cheming. (estefanov@fkit.unizg.hr)

Struktura norme ISO 14001:2015



6.1.2. Aspekti okoliša

U okviru definiranog opsega EMS-a organizacija mora utvrditi aspekte okoliša svojih aktivnosti, proizvoda i usluga koje može kontrolirati i na koje može utjecati te njima pripadajuće utjecaje uzimajući u obzir životni ciklus.

Aspekti okoliša su elementi aktivnosti organizacije ili proizvoda i usluga koji su povezani ili se mogu povezati s okolišem.

-sastavni su dio postupaka, proizvoda ili usluga organizacije koji može djelovati na okoliš

Značajan aspekt je onaj koji može imati značajan utjecaj na okoliš.

Ne postoji jedinstven pristup za identifikaciju aspekata okoliša.

Odabrani pristup odn. procedura treba razmotriti:

- emisije u zrak;
- ispuštanja u vodu;
- ispuštanja u tlo;
- korištenje sirovina i prirodnih resursa;
- korištenje energije;
- emisiju energije, npr. toplina, radijacija, vibracije;
- nastajanje otpada i nusproizvoda.

Pored aspekata okoliša kojima organizacija može direktno upravljati organizacija također treba razmotriti aspekte na koje može imati utjecaja, npr. odgovarajuće robe i usluge koje organizacija koristi kao i proizvodi i usluge koje realizira.

Razmatranjem treba obuhvatiti aspekte koji se odnose na aktivnosti, proizvode i usluge organizacije kao što su:

- razvoj i projektiranje;
- proizvodni procesi;
- ambalaža i transport;
- praksa i učinak na okoliš kooperanata, partnera i dobavljača;
- upravljanje otpadom;
- crpljenje i distribucija sirovina i prirodnih resursa;
- distribucija, upotreba i životni ciklus proizvoda i
- utjecaji pridruženi flori i fauni (životinjske vrste i bioraznolikost).

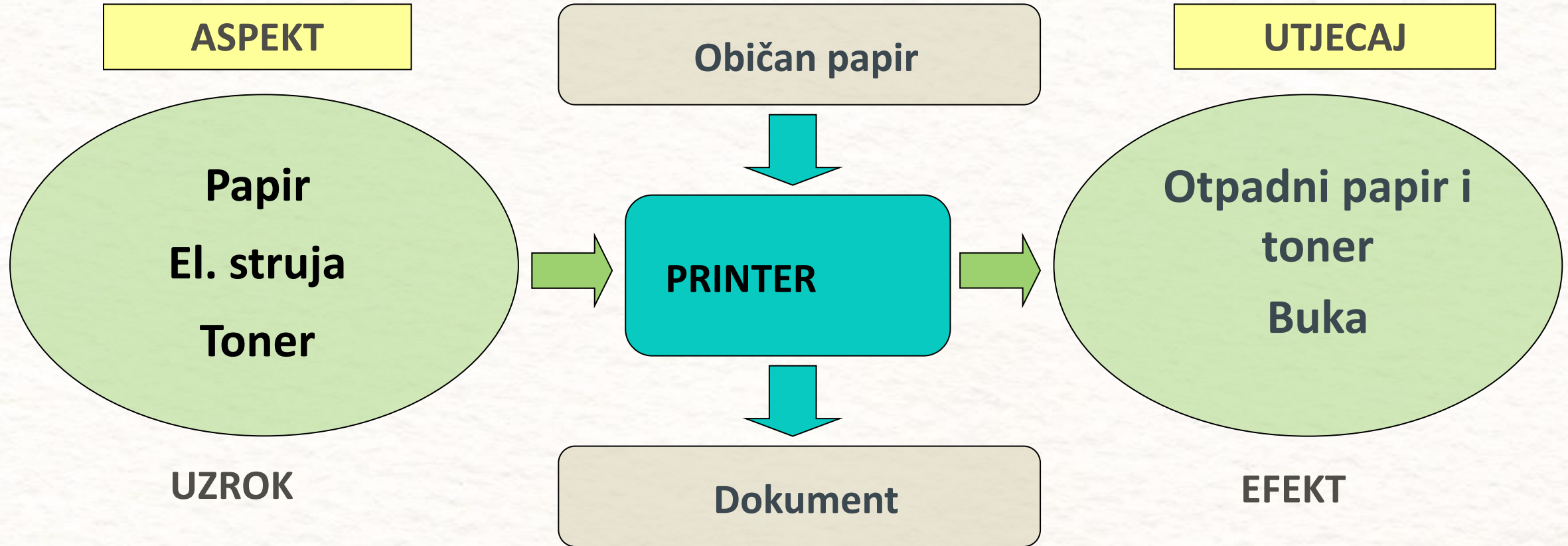
Aktivnosti – procesi, operacije, radni postupci – ono što se odvija u okviru poslovanja organizacije.

Aspekt – dio aktivnosti koji uzrokuje utjecaj na okoliš.

Utjecaj na okoliš - bilo koja promjena u okolišu, pozitivna ili negativna, nastala kao djelomična ili potpuna posljedica aspekata okoliša organizacije.

Na koji se način može modificirati, kontrolirati aktivnost, kako bi se smanjio negativan utjecaj? **Upravljanjem aspektima.**

Aspekti vs. utjecaji



Što sve može biti utjecaj na okoliš?

1. Utjecaj na pješčane plaže.
2. Utjecaj na ptice.
3. Utjecaj na strojeve.
4. Utjecaj na ribe.

1. Točno! Općenito utjecaj na tlo ubraja se u okolišne utjecaje.

2. Točno! Utjecaj na bioraznolikost, također se ubraja u okolišne utjecaje.

3. Netočno! Uređaji i strojevi nisu pokriveni okolišnim utjecajima.

4. Točno! Utjecaj na bioraznolikost.

Identifikacija aspekata okoliša uključuje:

- 1. Ulaznu i izlaznu struju procesa.**
- 2. Kontekst organizacije.**
- 3. Potrebe za obukom.**
- 4. Životni ciklus proizvoda i usluga.**
- 5. Politika zaštite okoliša.**

1. Točno!

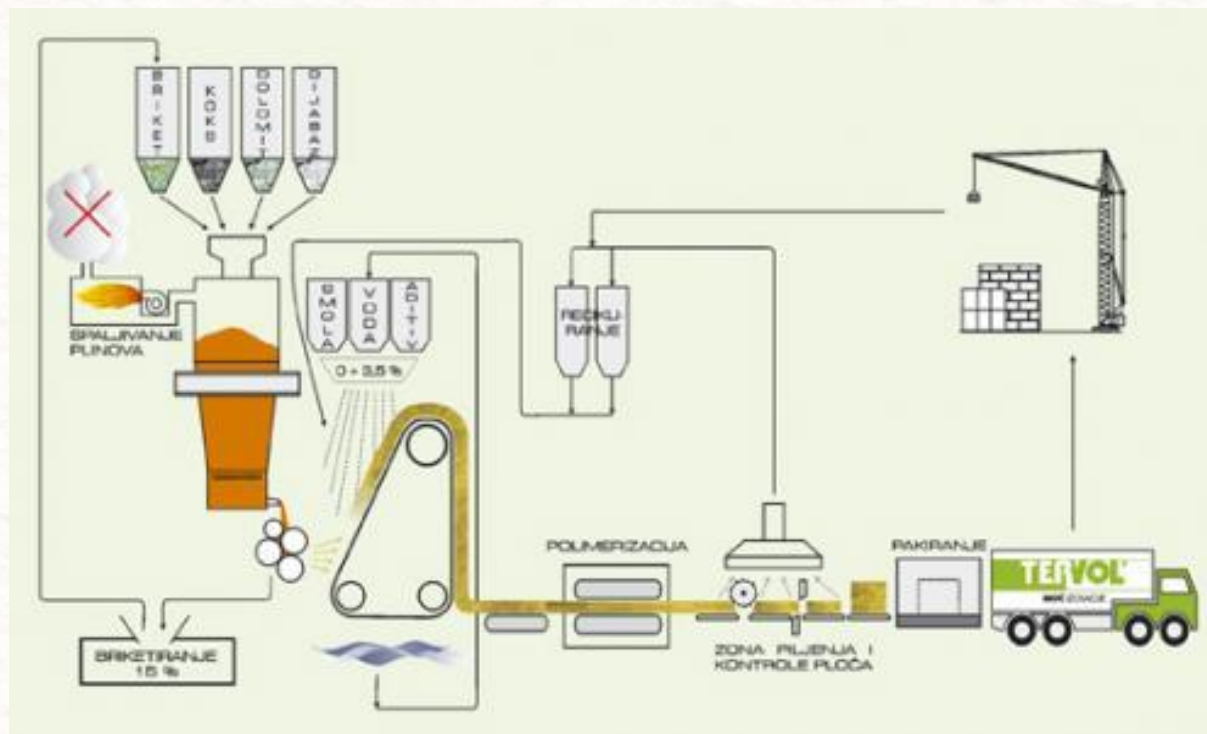
2. Netočno! Kontekst organizacija uzima se u obzir kod sagledavanja rizika i prilika.

3. Netočno! Potrebe za obukom sagledavaju se tijekom uvođenja operativnih kontrola, planova pripravnosti i odgovora na hitne slučajeve itd.

4. Točno!

5. Netočno! Politika zaštite okoliša ne sadrži informacije važne za identifikaciju i evaluaciju aspekata okoliša.

Kao sirovine za proizvodnju kamene vune upotrebljavaju se prirodni (diabaz i dolomit) i umjetni silikatni materijali - briketi koji se dobivaju preradom otpada iz tehnološkog procesa uz dodatak cementa. Glavni kemijski spojevi koji ulaze u sastav navedenih sirovina su oksidi silicija, aluminija, kalcija, magnezija i željeza. Navedene sirovine transportiraju se u kupolnu peć u kojoj se tale na temperaturi od 1500°C. Za proces taljenja sirovina kao energent se koristi koks. Proces koji se odvijaju su: sagorijevanje koksa, procesi izmjene topline, fizičko-kemijski prijelazi materijala iz jednog agregatnog stanja u drugo itd.. Talina dobivena procesom taljenja u kupolnoj peći kontrolirano se dovodi na kotače centrifuge gdje uz pomoć visokotlačnog otpuha dolazi do njenog razvlaknavanja uz istovremeno ispiranje s fenol-formaldehidnom smolom koja se koristi kao vezivo vlakana. Razvlaknjena talina pada na kosi transporter gdje dolazi do formiranja plasta koji dalje putuje u sušionu komoru u kojoj dolazi do polimerizacije fenol-formaldehidne smole na bazi cirkulacije vrućeg zraka. Po izlazu iz sušione komore plast kamene vune se hladi u zoni za hlađenje, a nakon toga provodi se formatiranje plasta odnosno rezanje plasta po duljini i širini na zadane dimenzije. Slijedi pakiranje proizvoda koje može biti u obliku paketa ili na palete. Tako zapakirani proizvodi, ovisno o načinu pakiranja, mogu se skladištiti u zatvorenom ili otvorenom skladištu, odakle se otpremaju na gradilišta. Cijeli tehnološki proces je automatiziran i konstantno nadziran.



proces	aktivnost	aspekt okoliša	utjecaj na okoliš

Što treba razmotriti kod postavljanja ciljeva ?

- Principe i načela iz Politike zaštite okoliša
- Značajne aspekte okoliša
- Primjenljive zakonske i ostale zahtjeve
- Pogledi i stavovi zainteresiranih strana
- Tehnološke opcije i izvodljivost
- Financijske, operativne i organizacijske mogućnosti

Cilj je stanje ili rezultat koji treba postići

SMART

S	s pecific	specifičan / što, gdje, kako ?
M	m easurable	mjerljiv / moguće je pratiti trend poboljšanja
A	a chievable	dostižan / ostvarljiv s postojećim ili planiranim resursima
R	r ealistic	realističan / ostvarljiv s postojećim stanjem tehnike; odnosi se na aspekte kojima organizacija direktno upravlja ili na koje može imati utjecaja
T	t ime-table	vremenski definiran

1. Na primjeru procesa proizvodnje cementa analizirajte procese, aktivnosti te moguće aspekte i utjecaje na okoliš. Prikazati tablično. (minimalno 5 aspekata!)
2. Na temelju primjera procesa proizvodnje cementa, definirajte 2 opća cilja sa 2 pripadajuća pojedinačna cilja.
3. **Napiši 1 opći sa pripadajuća 2 pojedinačna cilja sukladna politici zaštite okoliša tvrtke.**