**Prometna vzgoja**

Prometna vzgoja je dejavnik varovanja življenja otrok in prispevek k celotni vzgoji otrok. Razume se kot :

* skrb za stalno in načrtno razvijanje znanj in sposobnosti, ki so neophodne za varno sodelovanje v prometu z vsemi elementi razvoja teoretičnega in praktičnega; sestavni del vzgojnih tem, ki jih razvijajo osnovne in srednje šole v sodelovanju s starši, svetom za preventivo in vzgojo v cestnem prometu, avto moto zvezo, policijo, drugimi organizacijami.

**Svet prometa**

Smo ustvarili odrasli za odrasle. V ta svet se vključujejo tudi otroci! Otroci se v tem #svetu# srečujejo: z nevarnostmi v prometu, z njegovo tehnično strukturo, s prometnim jezikom, s pravili dobrega obnašanja v prometu.

Zaradi otrokovega psihosocialnega in telesnega razvoja. Otrok se ne more vključiti samostojno v prometni vsakdanjik! Zaradi tega je potrebno otroku nuditi pomoč, nasvete, vodenje in nadzor odraslih oseb.

**Prometna situacija** je za otroka pomembna učna ura. Ne strašimo, ne grajamo, ne kaznujemo, temveč jim razložimo pravilno ravnanje, jim pokažemo kaj je napačno, jim opišemo možne posledice. Vzrok otrokovega vedenja v prometnih situacijah ravnati kulturno ter skladno s prometnimi pravili in predpisi.

**Prometna varnost otrok in mladostnikov**

**Sodobna civilizacija**

*Tragedije:* smrtne žrtve in poškodovani: letno umre 700 000 ljudi zaradi prometnih nesreč s prevoznimi sredstvi (vsakih 45 s en človek). letno poškodovanih : 10 – 15 milijonov ljudi (vsaki 2 s ena poškodba)

najbolj ogroženi – mladi vozniki (med 18 in 24 letom)

**Prometne nesreče**

nastopijo naključno.

So nenaden, nepričakovan in nenameren dogodek na katerega vplivajo naslednji dejavniki: cesta, človek, vozila, družbeno okolje.

V Sloveniji: od leta 1970 do 1995 je umrlo 1444 otrok, poškodovanih je bilo 42 800 ali izgubili smo kar za 55 razredov otrok ali več kot ima občina Kranj prebivalcev.

**Kaj je pomembno za učinkovito prometno vzgojo in varnost?**

To da otrok: najhitreje začne razvijati koordinacijo gobi, ravnotežje in spretnosti, ostane čim dlje časa na varnih površinah: dvorišče, igrišče, zavarovane poti, ostane pod nadzorom: staršev, vzgojiteljev, učiteljev

Mnenje strokovnjakov: otrok je sposoben samostojno kolesariti šele med 10. in 11. letom!

**Pomembno preoblikovanje sosesk**

Slovenija: ta proces je zelo počasen.

Skandinavija: ta proces je zelo napreden in se ga lotevajo na podlagi načela postavitve v okolje, načela sosesk in bivalnih okolij, načela znosnosti motornega prometa.

**Za prvo šolske otroke je pomembno da:**

jih zavarujemo ko jih vozimo v vozilih!

jih brez nadzora in pomoči ne puščamo na prometnih površinah!

skrbimo za njihovo prometno vzgojo z učenjem v prometnem okolju!

oblikujemo takšno otrokovo prometno in bivalno okolje, ki mu zagotavlja varnost!

Razmerje med tremi otroci in številom avtomobilov v Sloveniji od leta 1970 do 1995:

1970 – 3 otroci, 1 osebni avto

1980 – 3 otroci, 3 osebni avto

1995 – 3 otroci, 6 osebni avto

**Šolski otroci in njihovo sodelovanje v prometu**

Starši – izredno precenjujejo sposobnosti svojih otrok za varno sodelovanje v prometu in podcenjujejo nevarnosti!

Otroci – morajo doseči določeno stopnjo v svojem umskem in telesnem razvoju! Npr. otroka pri štirih letih lahko naučimo otroka, kako se prečka cesta, toda ..

Tako so dejavniki, ki vplivajo na otrokovo ravnanje v prometu naslednji:

psihofizični pogoji: znanje, pripravljenost (stališča in motivacije), zmožnost (sposobnost, spretnost), obnašanje

**Šolski otroci (otroci od 6 do 14 let)**

Smernice za nadaljevanje vzgojnega dela:

* oblikovanje navad in pozitivnih stališč (motivacija, nove oblike dela, …), učenje predpisov in pravil varnega sodelovanja v prometu, uvajanje tehničnih izboljšav, opreme in pripomočkov, oblikovanje varnih prometnih površin (varna šolska pot), zagotavljanje varnih površin – poligonov (tekmovanja)

**Zakaj prometna vzgoja v šoli?**

Zato, ker nudi otroku izkušnje na: zgoščen način, sistematičen način, varen način

**Za uspešno izvajanje programa je potrebno:**

* se omejiti na prometne naloge, ki jih otroci pogosto izvajajo, se osredotočiti na tista vedenja, s katerimi otroci še ne razpolagajo, dati poudarek tudi na morebitne motnje iz okolja, vključiti v program tudi starše, dajati poudarke na spodbujanju, nagrajevanju, pohvali, se vključiti v realno-prometno okolje, se ciljno naravnati na pridobivanje spretnosti in ne pridobivanju znanj

**Oblikovanje vzgojnih ciljev pri prometni vzgoji glede na analizo nalog**

Analiza problema, izbira protiukrepov, vzgoja in oblikovanje vzgojno-izobraževalnih ciljev

**Analiza nalog**

Vedenjske zahteve: želeno vedenje pešca, izčrpen opis konkretnih vzgojnih ciljev

Opis vedenja: vedenje, izpostavljenost, nesreča

Zahtevane sposobnosti: psihične sposobnosti in omejitve

Izbira najpomembnejših, konkretno-izvedljivih vzgojnih ciljev za določeno ciljno skupino – mnenje otrok, staršev in strokovnjakov ter povratna zveza iz eksperimentov.

**Primer modela prometne vzgoje, upoštevajoč učinkovitost v medsebojnih odnosih**

Izhodišča:

* opredelitev in organizacija vsebine pouka, posredovanje vsebine učencu, ocena učnih rezultatov

**Otroško razumevanje prometa gleda na starost**

Med otroki različne starosti obstajajo velike razlike v razumevanju prometnih izrazov in prometnih znakov.

Otroci si prometne znake včasih razlagajo po svoje.

Npr: znak za prehod za pešce (otroci si razlagajo to kot »tu lahko prečkajo le odrasli«)

ali znak, ki opozarja da j v bližini šola (otroci si razlagajo to kot »tukaj morajo otroci hitro steči čez cesto«).

**Stopenjska teorija razvoja (Piaget):**

1. Čutilno-gibalna stopnja (od rojstva do 2. leta) – otrok še ni zmožen soočanja s prometom
2. Predoperativna stopnja (od 2 do 7 let) – konkretno, togo in egocentrično mišljenje. Otrok ni zmožen predvidevanja in posploševanja. V teku stopnje pa postaja vse učinkovitejši pri nadzoru pozornosti.
3. Operativna stopnja ( od 7. do 11. leta) – mišljenje otroka je logično, vse manj egocentrično predvidevanje
4. Stopnja formalnih operacij (pri 11. letih) – otrok pridobi značilnosti mišljenja odraslih

**Sistem učenja prečkanja ceste**

Pogled v levo, nato v desno, spet pogled v levo in nato prečkanje ceste.

**Otroci pri prečkanju ceste**

Prečkanje – ena izmed najnevarnejših nalog pešcev. Zahteva veliko pozornosti Otroci do 12. let nimajo pravega občutka za varnost na cesti (ocena hitrosti vozila, »prehod za pešce je popolnoma varen«, se zamislijo, ne vidijo ali slišijo vozila,..)

**Pomembno:**

* otroci se dnevno vključujejo v promet in tako prihajajo v stik prednostmi in nevarnostmi sodobnega prometa; do desetega leta otroci še ne zmorejo samostojno sodelovati v prometu, ker nimajo tako širokega zornega kota kot odrasli, imajo težave pri določanju smeri zvoka, težave pri presoji razdalj in hitrosti vozil, ne zmorejo dolgotrajne koncentracije, njihovo pozornost hitro zmotijo drugi nepomembni dejavniki; naloga odraslih je, da otroka spodbujamo, vodimo in nadziramo pri učenju vedenja v prometu

**Kje pričeti učenje prečkanje ceste?**

* najbolje začeti prečkati cesto v mirni ulici; postopno nadaljevati z bolj zahtevnimi vajami; vrstni red pa je odvisen tudi od prometnih razmer v danem kraju. Torej zunaj mesta je ustreznejše prečkanje v mirnih ulicah , v mestnih središčih pa je ustrezneje začeti prečkati na semaforiziranih prehodih oz. na označenih prehodih.

**Kako učiti prečkati cesto?**

* otroka navajamo na to, da se vedno ustavi rob od vozišča; preden stopi na vozišče pogleda levo in desno (opiše naj kaj vidi); spodbujamo ga, da bo skušal ločiti različne zvoke (avtomobil, tovornjak) in ugotoviti smer iz katere prihaja zvok; prečkati začnemo, ko se vozilo ustavi, na sredini še enkrat pogledamo desno če prihaja še kakšno vozilo, nadaljujemo le, če ni vozila oz. se je vozilo ustavilo; otroku moramo biti pri prečkanju ceste vzgled, zato moramo kadar smo v družbi z otrokom ravnati enako

**Stopnje prečkanja ceste**

1. izbira kraja-pogostost uporabe prehoda je odvisna od gostote prometa in bližine prehoda
2. izbira časa-opazovanje, obračanje glave levo-desno
3. izbira časa-zaznavanje, otroci težje zaznajo gibanje na obrobju vidnega polja, slabše lokalizirajo zvok, pa tudi prej jih zmotijo nepomembni zvoki
4. izbira časa-presojanje, pomembna: presoja hitrosti, razdalje, časa in presledka med vozili
5. izbira časa-odločitev, »bom prečkal ali ne?«
6. 6. prečkanje ceste

**Sestavine pouka prometne vzgoje**

1. **UČITELJ**

* ustrezna izobrazba; ustrezno ravnanje pri delu; sodelovanje s starši

Naloge: obveščanje o težavah otrok; podrobna navodila o vsebinah in metoda prometne vzgoje; prepričevanje o pomenu motivacije, pohvale; pojasnila o opazovanju in spremljanju otrok

1. **OKOLJE V KATEREM POTEKA POUK**

* stvarna prometna situacija (cesta, kjer promet tudi teče); stvarna cestna situacija (cesta, ki je zaprta za promet); simuliranje cestne situacije (šolsko dvorišče); razred; polstvarna situacija (simulacija ceste in prometa, npr. v parku)

1. **METODE POUKA PROMETNE VZGOJE**

* tega pouka ni možno enačiti s poukom npr. slovenskega jezika, matematike, .. (to je razvidno iz okolja v katerem sem izvaja!!); pri prometni vzgoji gre za spremembo vedenja!!; od tod se lahko izvajajo štiri metode: besedne razlage, demonstracije, praktične vaje, preoblikovanje vedenja

1. **MEDIJI**

* imajo lahko velik vpliv!; se kaže kako se vzornik ustrezno vede v prometni situaciji (tiskano gradivo, film, računalniški programi, namizni modeli-posplošitev, video, diapozitivi); učinkovitost sporočil je večja, če: se kaže, kako se vzornik ustrezno vede v prometni situaciji; ne vsebuje motečih prvin (zgodbe, smešne osebe, oseb iz risank,…); kaže dolga sosledja z visoko stopnjo nepretrganosti in z malo preskoki

**Prometna vzgoja v devetletni osnovni šoli**

* v prvem triletju bomo našli vsebine s prometno vzgojo pri predmetu: spoznavanje okolja; v četrtem in petem razredu se učenci seznanjajo z vsebinami prometne vzgoje pri predmetu naravoslovje in tehnika in predmetu družba; prometna vzgoja se nadaljuje v predmetih naravoslovja v 6. razredu; tehnika in tehnologija v 6. razredu; gospodinjstvo v 5. in 6. razredu; v 3. triletju pa v predmetih: biologija, kemija, fizika ter tehnika in tehnologija

**Časovna razporeditev vprašanj prometne vzgoje po razredih**

Prvi razred- praktične vaje (sodelovanje s starši)

nevarne poti v šolo; težave, ki se na njih pojavijo; pravila hoje: po pločniku, po cesti, v skupini, ponoči; osvojitev pojmov: cesta, ulica, pločnik, prometna sredstva, prometni znaki; osvojitev etičnega ravnanja v prometu

Drugi razred

utrjevanje in poglabljanje pridobljenega znanja; širjenje znanja prometnih pojmov; razprava o kulturnem in etičnem vedenju v prometu; vadenje nove strategije prečkanja; vadenje spretnosti s kolesom na poligonu; novi prometni znaki; seznanjanje z javnim prevozom

Tretji razred

praktične vaje za pešce in kolesarje; spoznavanje kolesa kot prevoznega sredstva (oprema, tehnični vidiki); širjenje znanj o vrstah prometa in o novih prometnih znakih ; prenos znanj v ustrezno vedenje

Četrti razred

Otrok se približuje koncu obdobja prometne nerazvitosti!

lažje dojemanje zahtev prometa; vse bolj vešči kolesarji; osvajanje strategije prečkanja; zanimivejše razprave o prometu ; širjenje in sistematizacija znanja učencev

**Cilj prometne vzgoje**

S prometno vzgojo želimo pri učencih doseči predvsem:

* varno vedenje v prometu: vedenje pešca, kolesarsko vedenje, sopotniško vedenje (varnostni pas, zadnji sedež), uporaba javnega prevoza
* upoštevanje in spoštovanje drugih udeležencev v prometu (prometna etika)
* prometna znanja: prometni predpisi in znaki, prometna sredstva, ceste, potovanja, onesnaževanje okolja zaradi prometa, prometna varnost …
* splošni cilj prometne vzgoje je, da učence usposobi za izbiro situacij, ki jim zagotavljajo največjo varnost ter za čim bolj varno vedenje v različnih prometnih situacijah

**Kako pa s prometno vzgojo naprej?**

Starejši so otroci, bolj se vključujejo v promet.

Novi pojmi- novi izzivi (motor, avto), nove skušnjave (alkohol, junačenje) = tveganje!!

Ob posredovanju znanja in spretnosti-vpogled v dejavnike, ki vodijo v nesrečo

**Tehnike poučevanja prometne vzgoje**

Velikost skupine – posledica – manjše število aktivnih udeležencev

3-6 ljudi –vsi govorijo (so aktivni)

7-10 ljudi – skoraj vsi govorijo

11-18 ljudi – 5-6 jih veliko govori, 3-4 se občasno oglasijo

19-30 ljudi – 3-4 posamezniki prevladujejo

30 in več – sodelovanje je minimalno

Manj kot 8 ljudi: premalo različnih mnenj za diskusijo!

Več kot 12: vsi člani ne sodelujejo aktivno!

Za skupino, katere cilj je učenje, je nekako idealno število 8-12!

**Tehnike poučevanja**

* predavanje; demonstracija; gostovanje strokovnjaka; diskusija; panelna diskusija; brenčeče skupine; možganska nevihta; igra vlog; študij primera; piramida

1. **PREDAVANJE**

Najbolj uporabljena poučevalna tehnika (poučevana vsebina se besedno predstavi).Dobro je poznati spretnosti popestritve predavanj.

* slikovni material
* spodbuda z novimi zahtevami
* razumljiv besednjak
* časovna razporeditev
* razmišljujoča vprašanja
* spodbuda k postavljanju vprašanj
* dinamika govora
* hoja po prostoru
* predstavitev ciljev predavanja
* iskanje očesnega stika s poslušalci

Predavanje je časovno ekonomično, saj lahko v kratkem času predstavimo ogromno snovi!

Primer:

* stanje prometne varnosti v različnih časovnih obdobjih
* vpliv pijanosti voznika na njegovo spretnost vožnje z avtomobilom

1. **DEMONSTRACIJA**

Pomembno pri učenju razvijanja psihomotoričnih spretnosti in navad.

Izvajanje dejavnosti

Pirmer: prečkanje cestišča 🡪 video-enostavni primer, demonstracija, analiza, samostojno delo (prečkanje)

1. **GOSTOVANJE STROKOVNJAKA**

Pomembno, kadar se obravnavajo specifični problemi stroke.

Pozitivna motivacija udeležencev.

Primer: (povezava teorija-praksa)

* strokovnjak lahko predstavi prometno varnost nasplošno
* lahko predstavi prednosti uporabe varnostnega pasu
* prikaže učinke uživanje alkohola na varnost v prometu

1. **IZJAVE STRINJANJA-NESTRINJANJA**

Nastanek liste provokativnih izjav

Primer: uporaba varnostne čelade pri vožnji s kolesom

**ZA:** varuje glavo, varuje pri padcih, varuje pri trkih, dopolnjuje opremo kolesarja

**PROTI:** glava pri vožnji s kolesom ni izpostavljena, če padem s kolesom si lahko pomagam z rokami, s kolesom se redko zaletiš tako da poškoduješ glavo, neprijetno jo je prenašati s seboj po mestu ali na sprehodu

1. **DISKUSIJA**

Pomembno je tvoriti majhne skupine! (do max. 6 učencev)

Pravila za izvedbo diskusije:

* določiti vsebino diskusije
* možna razporeditev v podskupine
* priprava vprašanj za nasprotne skupine
* iskanje argumentov za svoje mnenje
* enakovredne možnosti sodelovanja znotraj skupine
* povzetek in oceno naredijo vsi (učenci in učitelj)

1. **PANELNA DISKUSIJA**

Omogoča skupini učencev, da predstavi vsebine

Primerna je za probleme, ki nudijo več rešitev (učencem jo lahko ponudimo na začetku ali na koncu ure, da ugotovimo razumevanje ali uporabo naučenega)

Primer: uporaba varnostnega pasu pri vožnji z avtomobilom

naloga- dve skupin – ena predstavi prednosti uporabe- druga predstavi neuporabe – učitelj vodi razgovor v smeri varnega vedenja)

1. **BRENČEČE SKUPINE**

Je primerna takrat, ko smo časovno omejeni in imamo veliko skupino.

* določimo manjše skupine (3-6)
* janso opredleimo problem
* določimo vodjo in zapisovalca
* omejimo čas (max. 6 min)
* skupina poroča na kratko
* napravi se povzetek

Primerno je za ugotavljanje podobnosti in razlike med pojmi

1. **PIRAMIDA/SNEŽNA KEPA**

Od konkretnega

1. učenci delajo samostojno (individualno delo)
2. učenci delajo v parih
3. učenci delajo v malih skupinah

do abstraktnega

obravnavajo problem

1. **ŠTUDIJA PRIMERA**

Je problemska situacija, ki lahko pelje v diskusijo.

Poznamo več vrst: vpeljava v diskusijo, pisne naloge, slikovna študija primera

Pomaga učencem povezati obravnavano vsebino in konkretno situacijo

1. **IGRA VLOG**

Osvajanje znanj preko direktne izkušnje

* povezave z učno vsebino
* jasen scenarij in vloge
* nalogo morajo imeti tudi tisti, ki ne igrajo
* igra naj bo povezana z realnostjo
* skupino je treba pripraviti na napake

1. **MOŽGANSKA NEVIHTA**

Je tehnika ustvarjalnega reševanja problemov (v skupini do 15 otork). Celotna skupina išče rešitev (v dveh fazah).

Faze možganske nevihte:

* zbiranje idej (no dovoljena kritika, ločevanje ustvarjalnega načina mišljenja, ločevanje analognega načina mišljenja, širitev miselnega prostora z idejami)
* vrednotenje idej (iskanje idej ki najbolj ustrezajo kriterijem, npr. uporabnosti, možnosti izpeljave, racionalnosti, hiter učinek…)

PRAVILA:

* občutek sproščenosti
* jasno definiran problem
* ideje morajo biti sprejemljive
* ideje se zapisujejo sproti
* navajanje idej ustavimo po 5 minutah (za konkretne življenjske situacije po 15 min)
* čiščenje idej po kriterijih
* napraviti povzetek

**Otroci in kolesarjenje**

Zahteva uporabo osnovnih pravil vedenja v prometu:

* izbira pravilnega položaja na cesti
* nakazovanje smeri
* pravila prednosti

Gibalne sposobnosti potrebne za varno vožnjo s kolesom so pri otrocih do 8. leta omejene, saj gre za zelo nestabilno vozilo.

Ko otrok prevaža potnika ali kako težje breme—prometna nesreča

**Potovalna slabost**

Možni protiukrepi:

* spodbudimo otroka, naj ne misli na slabost ampak na kaj drugega
* na pot ne smemo s praznim želodcem
* izogibamo se neprijetnim vonjavam v vozilu (tobačni dim, vonj hrane,…)
* med vožnjo glavo čim manj premikajmo (naslonjala na sedežih precej pripomorejo k preprečevanju slabosti), ne oziramo se po vozilu in ne gledamo čez zadnje okno
* v vozilu ne beremo ali gledamo zemljevida
* osredotočimo se na cestišče pred vozilom
* zaužitje tablete proti potovalni slabosti

**SVET ZA PREVENTIVO IN VZGOJO V CESTNEM PROMETU DANES**

* je nosilec akcij na področju preventive in prometne vzgoje
* sodeluje s ministrstvi, delovnimi telesi Državnega zbora, organi lokalnih skupnosti, javnimi zavodi, nevladnimi organizacijami in združenji ter z gospodarskimi subjekti, ki delujejo na področjih pomembnih za varnost v cestnem prometu
* Svet izvaja razne akcije in programe namenjene prometni vzgoji otrok in mladostnikov, najšibkejših skupin udeležencev in akcije, ki opozarjajo na najpomembnejše dejavnike tveganja v prometu
* sodeloval je tudi pri pripravi Nacionalnega programa varnost cestnega prometa RS

**VIZIJA 0**

* predvideva tak prometni sistem, kjer ne bo nesreč s smrtnim izidom oz. posledicami
* zahteva omejevanje hitrosti na varno raven
* zahteva popolno treznost za volanom
* zahteva tudi večjo odgovornost upravljavcev cest, da odpravijo nevarna mesta in preprečijo nastanek le-teh
* zahteva pa hkrati tudi, da vsak posameznik deluje in razmišlja tako, da bo varnost za vse večja

**POSLANSTVO**

* trudijo se, da bi dosegli vizijo
* njihov cilj je izboljšati prometno varnost v Sloveniji pri vseh udeležencih v prometu
* Slovenijo želijo približati raznim evropskim in drugim državam, tako glede varnosti kot tudi glede programov in ukrepov s katerimi to varnost dosegajo

**NALOGE**

* skrbi za koordinacijo izvajanja programov za varnost cestnega prometa
* sodeluje pri oblikovanju politike na področju varnosti cestnega prometa
* razvija in pospešuje prometno vzgojo in dodatno izobraževanje udeležencev v cestnem prometu, razvija posamezne programe in skrbi za njihovo uresničevanje
* izdaja in razširja prometno-vzgojne publikacije in druga gradiva
* skrbi za promocijo programov in akcij za varnost cestnega prometa
* organizira in opravlja analitsko in raziskovalno delo, spodbuja raziskovalno delo in izdaja strokovno mnenje s področja varnosti cestnega prometa
* sodeluje z raziskovalnimi in vzgojno-izobraževalnimi zavodi, gospodarskimi organizacijami in združenji, državnimi organi ter s posameznimi znanstvenimi delavci in strokovnjaki, društvi in združenji, ki se ukvarjajo s področji, pomembnimi za varnost prometa
* organizira in razvija mednarodno sodelovanje na področjih varnosti v cestnem prometu
* organizira razprave, strokovna posvetovanja, predavanja, delavnice, razstave in predstavitve s področja varnosti cestnega prometa
* pomaga pri delu svetov za preventivo in vzgojo v cestnem prometu na lokalni ravni

**AKCIJE**

**Predšolski otrok**; sem sodijo številne akcije, saj so predšolski otroci prav tako udeleženci prometa, le da še niso sposobni samostojno sodelovati v prometu

* prva vožnja, varna vožnja
* otrok v avtu
* prometne kocke
* pobarvanka
* Lumpijeva varna pot v šolo
* euchire (pasavček je moj prijatelj, z njim je v avtu vedno varno, vozit se je res zabavno, če vsi vemo kaj je red: red je vedno pas pripet!)

**Šolski otroci in mladostniki**

1. Začetek šolskega leta (rumena rutica, prvi koraki v svetu prometa, plakati šolska pot, pregled varnih šolskih poti, varovanje otrok na poti v šoli, načrt varnih šolskih poti)
2. Varnost za vse
3. Bodi previden
4. Otrok kolesar (program usposabljanja za vožnjo s kolesom, s kolesom v šolo, spretnostni poligon, prometni poligon, nasveti za izpeljavo)
5. Varno kolo
6. Bistro glavo varuje čelada (kolesarska čelada, kakšno čelado izbrati in kako jo namestiti, poškodba glave)
7. Kja več o prometu
8. Teden prometne varnosti
9. Mednarodni teden prometne varnosti
10. Z glavo na zabavo
11. Likovni razpisi (otroci odraslim, prometna vzgoja drugače)
12. Prometne delavnice mladost naj bo radost
13. Mladi voznik
14. Prometna značka
15. Sejmi (študentska arena, dnevi tehnične kulture, festival vin, festival za tretje življenjsko obdobje, sejem zaščita Celje)
16. Lumpijeva varna pot v šolo
17. Šolska prometna služba

**PREVOZI SKUPIN OTORK V CESTNEM PROMETU**

Otroci so v cestnem prometu med najbolj ogroženimi udeleženci, po številu smrtnih žrtev pa še posebej, kadar se vozijo kot potniki v motornih vozilih.

* ZPrCP
* pravilnik o posebnih pogojih za vozila, s katerimi se prevažajo skupine otrok
* pravilniki o oznakah in opremi, s katerimi se opravljajo prevozi v cestnem prometu
* pravilnik o spremljevalcih pri prevozu otrok
* uredbo sveta EGS 3821/85 in uredba 561/2006
* zakon o delovnem času in obveznih počitkih mobilnih delavcev ter o zapisovalni opremi v cestnem prometu

90. člen ZPrCP

Skupina otrok. je skupina najmanj petih predšolskih otrok ali otrok, ki obiskujejo OŠ in ki predstavljajo večino potnikov v vozilu

IZJEMA. skupina petih ali več otrok iste družine in skupina petih ali več otrok, ki se prevaža v javnem linijskem prevozu potnikov, se ne šteje za skupino otrok

KJE OTROCI SEDIJO?

* otroci manjši od 150 cm morajo biti zavarovani z zadrževalnim sistemom, ki je primeren njegovi telesni masi
* otroci manjši od 150 cm in starejši kot 3 leta v vozilu, ki nima zadrževalnega sistema, samo na sedežih, ki niso prednji
* otroci mlajši od 3 let v vozilu, ki nima zadrževalnega sistema ni dovoljeno voziti

SPREMLJEVALCI

* spremljevalec –oseba ki je dopolnila 21 let, ne sme biti voznik, zagotoviti ga mora organizator prevoza (trener, vzgojitelj, učitelj..)
* na 15 otrok en spremljevalec
* določi mesto izstopa in vstopa, skrbi da otroci nekontrolirano ne hodijo po vozišču
* skrbi za red v vozilu

**GONILA**

**Kaj so gonila?**

* dele strojev, ki pri različnih strojih opravljajo enako nalogo imenujemo strojni elementi
* nekateri elementi namenjeni spajanju (matice, vijaki), nekateri pretakanju kapljevin in plinov, veliko povezanih z gibanjem
* strojni deli povezani z gibanjem imenujemo gonila

Vrste gonil (strojni elementi za gibanje)

* elementi, ki omogočajo gibanje
* elementi, ki prenašajo gibanje
* elementi, ki spominjajo eno obliko gibanja v drugo

1. **Elementi, ki omogočajo gibanje**

* os (v strojih in napravah nosijo mirujoče ali vrteče dele kot so zobniki, jermenice)
* vrteča os, mirujoča os
* pomembno! os je obremenjena samo na upogib in ne prenaša gibanja!
* gred (nosi na sebi enake dele kot osi, vendar se ti deli vedno vrtijo z gredjo in vedno prenašajo gibanje)
* narejene iz kakovostnih gradiv, ki so trdna in žilava
* gonilna gred, gnana gred
* ležaji (omogočajo vrtenje osi in gredu oz. delov, ki se vrtijo okoli osi)
* preprost primer je luknja, v kateri se gred ali os vrti (ročni vrtalni stroj)
* dve vrsti ležajev: drsni in kotalni
* mazanje ležajev-zaradi trenja se kovina segreva, razteza in zaradi raztezanja, bi kmalu zmanjkalo prostora za vrtenje
* naloga maziv: zmanjšujejo trenje, preprečujejo obrabo delov, podaljšujejo življenjsko dobo stroja ali naprave, zmanjšujejo glasnost stroja ali naprave (maziva: mast, olje WD -40)

1. **Elementi, ki prenašajo gibanje**

* zobniška, torna, verižna, jermenska gonila

Zobniška gonila

* primeri uporabe zobniških gonil: ročni vrtalni stroj, urni mehanizem, avtomobilski menjalnik
* najpogosteje uporabljena vrsta gonil, saj lahko prenašajo velike obremenitve
* z različnimi velikostmi sorazmerno povečamo/zmanjšamo hitrost in silo
* vrste zobnikov: valjasti, stožčasti, polžasti, zobate letve

Torna gonila

* primeri uporabe tornega gonila: pogon kolesarskega dinama
* gibanje se prenaša s trenjem
* površini koles sta hrapavi, da je omogočeno vrtenje kolesa in ne podrsavanje

Verižno gonilo

* uporaba pri strojih in napravah, kjer je potrebno prenašati sile in gibanje na daljših razdaljah
* zobnika povežemo z verigo
* prenosu rečemo verižni proces
* primeri uporabe: pri kolesih, kolesih z motorjem, pri kmetijskih strojih, pri transportnih napravah kot so viličarji, dvigala, transportni trakovi

Jermenska gonila

* podobno verižnemu gonilu
* uporablja pogosteje kot verižni prenos
* primeri uporabe: namizni vrtalni stroj, krožna ali tračna žaga, stružnica, kasetofon, videorekorder

1. **Elementi, ki spreminjajo eno obliko gibanja v drugo**

* osnovna oblika gibanja je vrtenje, pri mnogih strojih in napravah se mora orodje ali obdelovalec gibati ravno (premo)
* lahko tudi pride do spremembe iz enakomernega gibanja v prekinjeno (šivalni stroj)
* gibanje spreminjamo s posebnimi strojnimi elementi, ki jih imenujemo strojni mehanizmi

Ročični mehanizem

* parna lokomotiva-značilna oblika pogona, pri katerem je prani val povezan preko kovinskega droga s kolesom
* drog je na kolo pritrjen izven sredine kolesa (z izsrednikom)-premo gibanje se na ta način pretvarja v vrtenje gonilnega kolesa

Ročični mehanizem z izsrednikom

* deli ročičnega mehanizma z izsrednikom: kolo z izsrednikom, ročica ali ojnica, ravno vodilo
* če z ročičnim mehanizmom spreminjamo premo gibanje v vrtenje je gonilni del mehanizma drog (starejši šivalni stroj na nožni pogon, parna lokomotiva, kolovrat za volno). Če pa spreminjamo vrtenje v premo gibanje, je gonilni del mehanizma kolo.

Ročični mehanizem s kolenasto gredjo

* če namesto kolesa z izsrednikom uporabimo kolenasto gred, dobimo ročični mehanizem s kolenasto gredjo
* pretvarja vrtenje v premo gibanje in obratno

Krivuljni mehanizem

* velika uporabnost le teh
* spreminja vrtenje v premo gibanje
* uporabljajo za odmikanje ventilov pri motorjih, avtomatskih prešah

Kulisni mehanizem

* spreminja vrtenje v nihanje ali ravno gibanje

**Motorji z notranjim izgorevanjem**

Delitev motorjev z notranjim izgorevanjem: po načinu vžiga, številu taktov, po vrsti hlajenja, glede na gibanje bata

Delitev po načinu vžiga: bencinski motorji (vžig z električno iskro), dizelski motorji (samovžig zaradi kompresije)

Delitev po številu taktov: dvotaktni motorji (pri njih delovni proces sestavljata dva giba valja oz. en vrtljaj ročične gredi. Dvotaktni motorji imajo odprto izmenjavi plinov), štiritaktni motorji (pri njih delovni proces sestavljajo štirje gibi valja oz. vrtljaja ročične gredi. Štiritaktni motorji imajo ločeno izmenjavo plinov)

Delitev glede na način hlajenja: vodno hlajenje valja (monoblok ima izdelane pretočne kanale za vodo), zračno hlajenje valje (blok je izdelan z zunanjimi rebri, zato so običajno valji med seboj ločeni, da lahko povečamo površino reber, ki odvajajo toploto okoliškemu zraku)

Delitev glede na gibanje bata: motorji s premočrtnim gibanjem bata, motorji s krožnim gibanjem bata

Bencinski dvotaktni motor-uporaba: motorne kosilnice, verižne motorne žage, puhalci listja, mopedi, radijsko nadzorovani modeli letal, motorji

**Prednost dvotaktnega motorja:** poenostavljeno delovanje, enostavna izdelava, majhna teža motorja, proizvedejo lahko dvakrat več moči pri enaki velikosti motorja (v primerjavi s štiritaktnim motorjem), dovajanje delovne moči je bolj enakomerno

**Slabosti dvotaktnega motorja:** dvotaktni motorji imajo krajšo življenjsko dobo zaradi slabega podmazovanja, olje za dvotaktne motorje je drago in poraba je kar precejšnja, gorivo v dvotaktnih motorjih se ne izkorišča tako dobro; poraba je večja. dvotaktni motorji zelo onesnažujejo okolje, celo toliko, da jih bodo najbrž kmalu popolnoma zamenjali elektromotorji