

# Motocikla vadītāja ekipējums

---

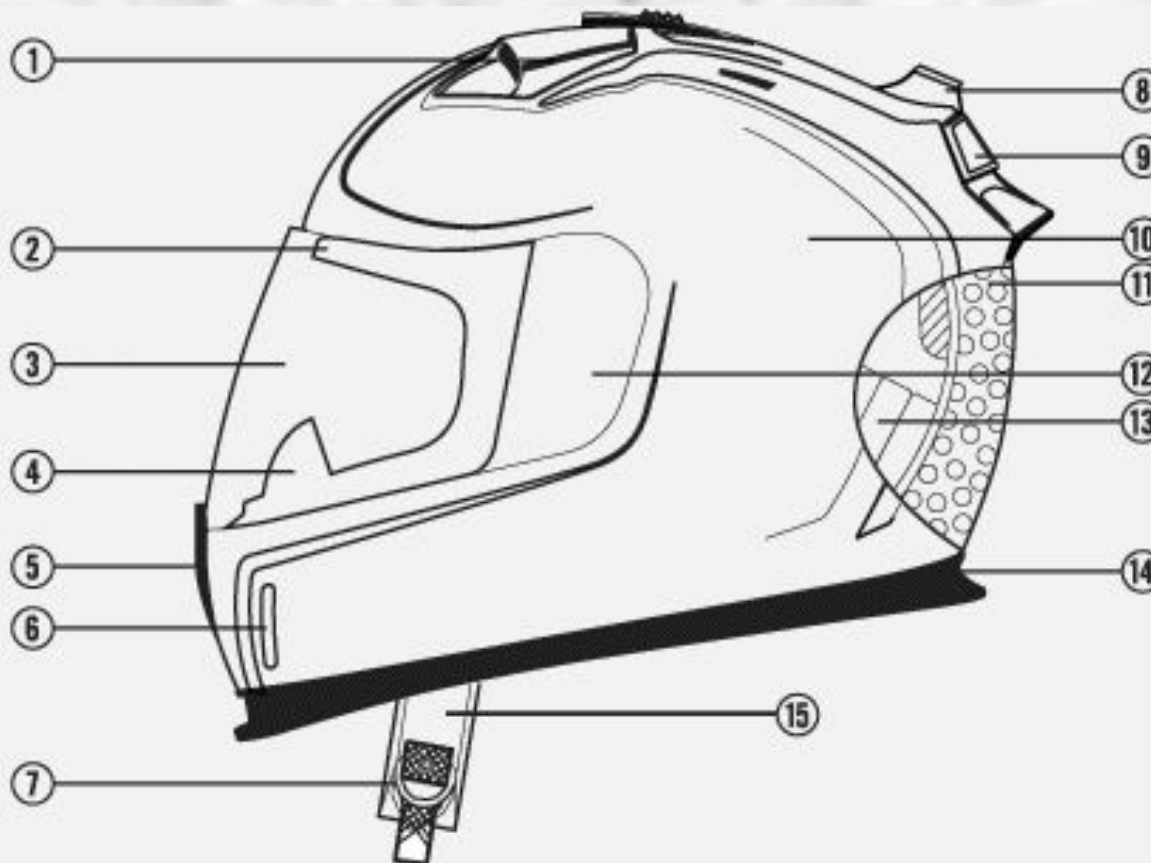


Ir muļķīgi noliegt, ka labs motobraucēja ekipējums var pasargāt viņu no traumas, un dažreiz spēlē izšķirošu lomu, glābjot viņa dzīvību ceļu satiksmes negadījumos. Cilvēks slīdot pa zemi vai asfalta segumu parastās drēbes un vienkāršā cepurē, praktiski nav aizsargāts pret iespējamām dažāda smaguma traumām. Speciālais ekipējums samazina triecienu un slīdēšanu traumatiskās sekas. Galveno triecienu motobraucēju ceļu satiksmes negadījumos saņem galva, gūžas, ceļi, krūškurvis, elkoņi, atslēgkauli. Kā sekas tam ir galvas traumas, lūzumi, sastiepumi, saspiedumi.

Ekipējumam, t.sk. pasažiera ekipējumam jāatbilst visām drošības prasībām. Papildus, motobraucēja ekipējums aizsargā arī no apkārtējās vides nelabvēlīgas ietekmes (pārkaršana, atdzesēšana, vējš un lietūs, puteklji, kukaiņi, akmeņi un citi traumējošie priekšmeti).

# Motocikla vadītāja ekipējums

Lai aizsargātu galvu ir jālieto ķivere, kuras izmantošana tiek pieprasīta gandrīz visās pasaules valstīs. Visas ķiveres sastāv no divām galvenajām daļām (attēls 1.): ārējais apvalks vai „čaula”, un iekšējais - pildījums.



1. Ventilācijas eja
2. Iekšējais polsterējums
3. Aizsargstikls
4. Elpas atstarotājs
5. Elpošanas restes
6. Ventilācijas sānu restes
7. Dubultie „D” gredzeni
8. Spoilers
9. Aizmugurējās ventilācijas restes
10. Ārējā čaula
11. Triecienus absorbējošs pildījums
12. Sānu plātne
13. Komforteliktis
14. Pamatuzmava
15. Zoda sikсна

Attēls 1.

# Motocikla vadītāja ekipējums

---

Aizsargķiveru klasifikācija:

**Full face („integrāls”)** – ķivere ar integrēto zoda aizsardzību, pilnībā nosedz motobraucēja galvu (attēls 2.). Ietver paceļamo aizsardzības stiklu. Dažus šāda ķiveru dizaina modeļus kritizē par ventilācijas trūkumu. Tajā pašā laikā, ķiveres konstrukcija nodrošina vislabāko aizsardzību, jo 35% no visiem negadījumiem lielākais trieciens pienākas uz motobraucēja zoda zonu.



Attēls 2.

# Motocikla vadītāja ekipējums

---

**Off-Road/Motocrosa** - integrālās ķiveres paveids motokrosam ar augstu aizsardzības pakāpi (attēls 3.). Zoda loks ar paaugstinātu stiprību, izbīdīts uz priekšu lai atvieglotu elpošanu. Lai aizsargātu seju no akmeņiem ir uzstādīts garš nags. Aizsargstikls konstrukcijā nav paredzēts, ķivere ir lietojama tikai komplektā ar aizsargbrillēm. Braucot lielā ātrumā sarežģītas formas dēļ ķivere pārraida lielāku nekā „integrāls” aerodinamisko spiedienu uz motobraucēja galvu.



**Attēls 3.**

# Motocikla vadītāja ekipējums

---

**Flip-up/Modular** - slēgta ķivere ar augstu aizsardzības pakāpi (attēls 4.). Tāpat kā „integrālim” galva ir pilnīgi aizsargāta. Var atvērt ne tikai aizsargstiklu, bet arī zoda loku. Atrīsina „integrāļiem” raksturīgo problēmu, jo tie neļauj dzert vai smēķēt, nenonemot ķiveri. Trūkumi: augsta cena, lielākais svars starp visiem ķiveru veidiem, lielāks aerodinamisko trokšņu līmenis salīdzinot ar „integrāli”. Dažiem modeļiem bija konstatēti zoda loka atvēršanas gadījumi, trieciena rezultātā.



**Attēls 4.**

# Motocikla vadītāja ekipējums

---

**Open/valēja ķivere** - ķivere bez zoda loka ar zemu aizsardzības pakāpi. Dažiem modeļiem ir vizieris (aizsargstikls), dažiem – nē. Dažiem modeļiem ir saulesargs. Priekšrocības: samērā zema cena, neliels svars, nav problēmu ar ventilāciju un pārlūkošanu. Paredzētas braukšanai ar nelielu ātrumu - ar skuteriem, motocikliem ar nelielu motora tilpumu, čoperiem un (vai) karstā laikā. Valējas aizsargķiveres iedala divos veidos: "3 / 4" - nosedz trīs ceturtdaļas galvas (attēls 5.)



**Attēls 5.**

# Motocikla vadītāja ekipējums

---

un "puse" – vieglākais ķiveres veids (attēls 6.).



**Attēls 6.**

# Motocikla vadītāja ekipējums

---

**Ķivere/ „replika”** – motociklu ķiveru vēsturiskā ciltsmāte. Materiāli: āda, metāls, plastmasa. Aizsardzības līmenis - minimālais. Pašlaik tiek izmantota kā baikeru imidža sastāvdaļa, vai kā formāla ekipējuma sastāvdaļa (normatīvie akti neklasificē aizsargķiveres, tātad braukšana ķiverē tiek uzskatīta par atbilstību satiksmes noteikumiem, bet, piemēram, „bandāna” - kā administratīvi sodāms pārkāpums (attēls 7.).



**Attēls 7.**



# Motocikla vadītāja ekipējums

---



Visām pasaulē ražotām ķiverēm jāatbilst stingrām standartu prasībām. Visstingrākās prasības izvirza Austrālijas standarti, nedaudz liberālākas prasības ASV standartiem (DOT, Snell, ANSI). Eiropas Ekonomikas padomes izstrādāto standartu ECE 22.05 atzīst par obligāto vairāk nekā 50 pasaules valstīs. Sertificējot ķiveri testē tās atbilstību sekojošiem kritērijiem:

- trieciena amortizācija - spēja absorbēt trieciena enerģiju;
- iespiešanās – ķiveres apvalka spēja pretoties trieciena iedarbībai;
- noturība - siksnu izturība;
- perifēriskā redzamība - ķiveres dizainam un konstrukcijai jānodrošina redzes leņķis ne mazāk kā 105° katrā virzienā.

# Motocikla vadītāja ekipejums

## J.D. Power and Associates 2010 U.S. Motorcycle Helmet Satisfaction Study<sup>SM</sup>

### Customer Satisfaction Index Ranking

(Based on a 1,000-point scale)



Included in the study but not ranked due to small sample size are AFX, AGV, Gmax, HCl, KBC, Outlaw, Shark, Suomy, Vega and Z1R.

Source: J.D. Power and Associates 2010 U.S. Motorcycle Helmet Satisfaction Study<sup>SM</sup>

**Power Circle Ratings Legend**  
●●●●● Among the best  
●●●●○ Better than most  
●●●○● About average  
●●○○○ The rest

# Motocikla vadītāja ekipējums

---

Eiropas standarti nosaka motobraucēju apģērba un aizsargekipējuma raksturojošo īpašību minimālo līmeni, kas garantē to, ka produkts nodrošina pietiekamu aizsardzības līmeni. Direktīvā par Individuālajiem aizsardzības līdzekļiem (Personal Protective Equipment Directive) izskaidro, kāda veida motobraucēju apģērbs ir aizsargājošs, un kāda veida apģērbs nav. Apģērbsi, apavi, cimdi un aizsargprotektori, kas ir pārbaudīti un tiem ir atzīts marķējums ir mazāk riskanti, salīdzinoši ar produktiem, kuriem nav standarta marķējumu.



# Motocikla vadītāja ekipējums

---

No praktiskā viedokļa, motociklistu ekipējumu iedala **trīs grupās**:

- 1. Ekipējums bez aizsardzības spējām** - virsdrēbes, kas rada aizsargbarjeru no laika apstākļiem (karstums, aukstums, vējš un lietus).



# Motocikla vadītāja ekipējums

---

2. Ekipējums bez aizsardzības spējām, nokomplektēts ar prettrieciena protektoriem ar CE marķējumu - virsdrēbes, kas rada aizsargbarjeru no laika apstākļiem, bet ar plecu, elkoņu, ceļgalu un muguras sertificētiem prettrieciena protektoriem ar CE marķējumu.



# Motocikla vadītāja ekipējums

---

**3. Aizsargājošs ekipējums** - jakas, bikses, kombinezoni vai divdaļīgie kombinezoni, apavi un cimdi, kurus ražotājs testē saskaņā ar Eiropas standartiem (vai saskaņā ar standarta Cambridge, vai standarta SATRA prasībām), un kuriem ir CE marķējums.



# Motocikla vadītāja ekipējums

---

## Ekipējuma izvēle

### 1. Ķiveres izvēle

Ķiverai ir jābūt rūpnieciski ražotai, vēlams, pasaulē atzītu ražotāju. Tas nodrošina, ka tā atbilst visām drošības prasībām un standartiem. Uz ķiveres (vai siksnas) jābūt norādei uz atbilstību standartam, uz apvalka ražošanas mēneša un gada norādei. Kā pielaikot ķiveri? Ja jūs varat noņemt uzlikto ķiveri ar vienu roku, tas nozīmē, ka tā jums ir palielu. Jālūko pielaikot par izmēru mazāku. Ja kratot galvu uzliktā ķiverē nesaglabā nekustīgumu un slīd uz galvas - tā jums ir palielu. Ja jūs jūtaties neērti ar ķiveri galvā vai nepatīk dizains - meklējiet citu ķiveri.



# Motocikla vadītāja ekipējums

---

## 2. Jakas izvēle

Jakai jānodrošina ne tikai prezentablu izskatu (lai gan tas arī nav mazsvarīgi), bet primāri pienācīgu aizsardzību un komfortu.

Motobraucēju jaku pamattipi:

**2.1. Vasaras motobraucēja jaka** - ģīsa viegla jaka (attēls 8.). Tās aizsardzības pakāpe var atšķirties ļoti lielā diapazonā - no labas kvalitātes prettrieciena protektoru klātbūtnes līdz primitīvām papildus uzlikām. Bet neskatoties uz to, šī jaka ir paredzēta braukšanai tikai labā laikā. Tai jābūt ne tikai izskatīgai un jānodrošina labu aizsardzību, bet jābūt piegrieztai tā, lai nebūtu vaļīgai un nepiepūstos vējā.



# Motocikla vadītāja ekipējums

---



Attēls 8.

# Motocikla vadītāja ekipējums

---

**2.2. Ādas jaka** - populārākais motobraucēju jakas tips “Rocker jacket” (attēls 9.). Nodrošina labas aizsardzības spējas un apliecina stilistisko piederību.



**Attēls 9.**

# Motocikla vadītāja ekipējums

---

**2.3. Ziemas motobraucēja jaka** – pagarinātas vasaras jakas versija (attēls 10.). Jakai ir noņemama odere, īpaša aizsardzība pret laika apstākļiem, izturīgi rāvējslēdzēji un augsts drošības līmenis.



Attēls 10.

# Motocikla vadītāja ekipējums

---

**2.4. Jaka ar gaisa spilvenu** – pagaidām nav plaši izplatīta un izskatās dīvaini (attēls 11.). Jaka nodrošina braucējam vislabāko aizsardzību kritiena gadījumā un citās ārkārtas situācijās. Jakā iemontēts neliels gaisa balons pildīts ar saspiestu gaisu. Tas tiek izmantots, lai aizpildīt gaisa kameru, kura notur braucēja galvu, tāpat kā automašīnas pagalvis.



Attēls 11.

# Motocikla vadītāja ekipējums

---

Labā motobraucēja jaka ideālā gadījumā jāatspoguļo jūsu personību, nodrošinot tajā pašā laikā, komfortu un drošību.

**Motobraucēja jakas īpašam piegriezumam** ir jābūt izstrādātam, lai nodrošinātu maksimālu komfortu kustībā - tādā ķermeņa stāvoklī, kad braucējs sēž motocikla sēdeklī. Tas nozīmē, ka motobraucēja jakas piedurknēm jābūt garākām, bet vēl labāk - ar iespēju tās grozīt. Motobraucēja pleciem arī ir vajadzīga pēc lielākas brīvības. Ņemot vērā motociklista novietojumu (it īpaši uz baika) ir vajadzīga pēc muguras palielināta pārklājuma. Jakas sprādzēm jābūt vēja un mitruma necaurlaidīgām. Laba jakas odere nodrošinās lielāku komforta līmeni ilgstošo braucienu laikā.

# Motocikla vadītāja ekipējums

---

**Materiālus, no kuriem izgatavo motobraucēju jakas** var iedalīt divās grupās: ādas un sintētiskie. Sintētisko jaku visizplatītākais materiāls ir īpašais neilona paveids („Dupont”) ar izturību līdz 1000 DEN (parastās drēbes ap 500 DEN).

**Jakas kabatas** - ļoti svarīgs komforta elements, jo motociklam, atšķirībā no automašīnas, nav atsevišķu nodalījumu svarīgu sīkumu uzglabāšanai. Vismaz vienai iekšējai kabatai ir jābūt mitruma necaurlaidīgai – dokumentu un citu vērtīgu lietu glabāšanai. Ārējam kabatām obligāti jābūt aizpogājamām

**Gaismas atstarojošie elementi** uz motobraucēja jakas ir svarīgs drošas braukšanas elements

**Jakas gaisa caurlaidība.** Jakai jāaizsargā pret vēju, taču tajā pašā laikā, tai ir jābūt labai ventilācijas sistēmai. Tas jo īpaši aktuāli ir karstā laikā - svarīgi, lai jakā būtu paredzētas pareizi novietotas ventilācijas atveres, kas ietaupīs nepieciešamību atpogāt jaku. Visbiežākā ventilācijas "rāvējslēdzēju" atrašanās vieta - spraugas jakas apakšdelmā.

**Jakas slēdži.** Jakas aizpogāšana nav tik maznozīmīga, cik varētu likties. Uz motobraucēja jakas slēdži iedarbojas liela slodze (spēcīgas vēja brāzmas, lietus un citi dabas faktori). Svarīgi lai rāvējslēdzējam būtu aizsargmateriāla josla pirms un aiz slēdža. Tas padara jaku siltāku, tā mazāk laiž cauri mitrumu un vēju.

# Motocikla vadītāja ekipējums

---

## 3. Bikšu izvēle



Motobraucēju bikses ir jakas turpinājums. Tās var iedalīt:

**3.1. Parastas motobraucēja bikses** – vienīgā ikdienas bikšu alternatīva. Tās nodrošina aizsardzību pret laika apstākļiem un kritiena gadījumā. Bikses var būt ādas, auduma vai kombinētas (attēls 12.). Biežāk izmanto gariem daudzdienu braucieniem.

# Motocikla vadītāja ekipējums



Attēls 12.

- Velcro regulējamā vidukļa josta
- kabatas ar Velcro rāvējslēdzēju
- atstarojošais elements
- ceļgalu un apakšstilbu aizsardzība
- noņemamā ceļgalu un apakšstilbu aizsardzība



# Motocikla vadītāja ekipējums

**3.2. Ādas bikses** - tās, protams, ir vispiemērotākās un drošākās bikses ceļojumiem uz motocikla. Tās nodrošina ļoti augstu vadītāja aizsardzības pakāpi



**Attēls 13.**

- elastīgā vidukļa jostasvieta
- nieru josta
- elastīgā apdare
- elastīgā apdare
- potītes rāvējslēdzējs
- noņemama pārvietojama aizsardzība

# Motocikla vadītāja ekipējums

---

Kā jebkuram apģērbam, motobraucēja biksēm, pirmkārt, jānodrošina komfortablu valkāšanu. Novērtējot komforta līmeni, jāņem vērā, ka daudz (ja ne lielākā) daļa laika būs jāsedz vienā stāvoklī. Tas nozīmē to, ka motobraucēja biksēm jābūt paredzētām sēdošai izmantošanai, un nevis "valkāšanai stāvus". Pārsvarā motobraucēja bikses izskatās jocīgi, ja to īpašnieks stāv - tās izskatās uzpūtušās ap ceļgaliem un gūžās. Motobraucēju bikšu lielākai daļai ir regulējamas jostas. Tas tiek panākts ar siksnām, pogām, vai „Velcro” stiprinājumiem. Odere, ja tāda ir, var uzlabot bikšu izskatu, un palielināt to izturību. Bet, pat parastām motobraucēja biksēm, tā nedrīkst samazināt komfortu. Papildus ziemas odes pielietošanas gadījumā (var būt noņemama) – tai jābūt droši stiprināmai, lai tā neradītu neērtības.



# Motocikla vadītāja ekipējums

---

## 4. Cimdu izvēle

Motobraucējam, kopā ar citām ķermeņa daļām, nepieciešams aizsargāt arī rokās. Tam ir domāti cimdi. Papildus aizsardzībai, cimdi nodrošina labāku saķeri plaukstām ar stūri.

Ir vairāki motobraucēju cimdu veidi:

**4.1. „Vasaras” cimdi** – parasti tie ir ļoti plānas ādas vai auduma cimdi, ar viduvēju aizsardzību pret ūdeni (lietu) un no visa cita. Pastāv divu veidu cimdi - ar pirkstiem (attēls 14.) un bez (attēls 15.).



Attēls 14.



Attēls 15.

# Motocikla vadītāja ekipējums

---

**4.2. „Vidējie” cimdi** – vidus variants starp vasaras un ziemas motociklistu cimdiem (attēls 16.). Var būt ar oderi vai bez odeses. Šo variantu ir iecienījusi lielākā daļa motobraucēju.



**Attēls 16.**

# Motocikla vadītāja ekipējums

---

**4.3. „Ziemas” cimdi** – saglabā rokas siltas aukstā laikā, un parasti paredz pastiprināto aizsardzību (attēls 17.).



**Attēls 17.**

# Motocikla vadītāja ekipējums

---

**Komforts** - viens no galvenajiem elementiem, kuru jānodrošina motobraucēja ekipējumam, un cimdi nav izņēmums. Cimdu nepareizs izmērs ne tikai radīs diskomfortu, bet arī ievērojami samazinās drošības līmeni. Piemēram, pārāk liela izmēra cimdi "uztinās" uz stūres rokturiem, bet pārāk maza izmēra cimdi radīs sāpes delnās.

**Cimdu formai** jābūt maksimāli ergonomiskai. Kvalitatīviem cimdkiem ir jābūt prettriecienu protektoriem plaukstu un pirkstu locītavu apvidū. Prettriecienu protektoru oglekļa šķiedras plāksnes aizsargā biežāk mehāniski traumētās vietas.

**Cimdu odere.** Dažu cimdu dizains ļauj noņemt oderi (mazgāšanai), priekšrocība pēc ilgstošas lietošanas, vai arī gadījumā, ja pēkšņi mainās laika apstākļi (lai noņemt oderi - ja ir karsts, un ielikt - ja esat ir auksts).

**Cimdu aproces.** Vasaras cimdkiem biežāk aproču nav, bet cita veida cimdkiem, jābūt obligāti. Aproces virs vai zem jakas piedurknēm aizsargā pret vēju un lietus.

**Ūdens izturība.** Ļoti vēlamā cimdu īpašība (tad nav jāizmanto papildus "cimdi-pārvalks", kas komfortu neuzlabos). Protams, ūdensizturīgi cimdi maksā ievērojami dārgāk.

# Motocikla vadītāja ekipējums

**Aproces siksnas.** Aproces siksnas var būt pogājamas ar „Velcro” savienojumiem vai vienkāršām pogām. Aproces siksnas uzlabo cimdu komfortu – tās nodrošina, ka cimdu būs pareizā stāvoklī pie dažādām roku pozīcijām, un visi prettrieciena protektori būs savās vietās.



© Copyright© 2009 Motopiter, Ltd.

# Motocikla vadītāja ekipējums

---

## 5. Apavu izvēle

Īpaši motobraucēju zābaki - neaizstājams motobraucēju ekipējuma elements. Motobraucēju zābaki ievērojami paaugstina kustības drošību, nodrošinot nepieciešamo aizsardzību ārkārtas situācijās.





# Motocikla vadītāja ekipējums

---

Var izšķirt sekojošus motobraucēju zābaku veidus:

**5.1. Tūristu motobraucēju zābaki** – zābaki ar labu dizainu un ļoti komfortabliem materiāliem, ar augstiem tehniskajiem rādītājiem (attēls 18.). Tūristu zābaki aprīkoti ar prettrieciena protektoriem pēdu aizsardzībai, bet to ir mazāk kā, piemēram, sacīkšu motobraucēju zābakiem.



Attēls 18.

# Motocikla vadītāja ekipējums

---

**5.2. Sacīkšu motobraucēju zābaki** – specializētie motobraucējiem domāti zābaki (attēls 19.). Lielākās slodzes vietās zābaki tiek pastiprināti ar ieliktniem. Zābaki konstruēti tā, lai pilnībā aizsargātu braucēja kāju un pēdu no visām pusēm. Projektējot zābakus ņemta vērā nepieciešamība aizsargāt pret iespējamām kritiena traumām.



**Attēls 19.**

# Motocikla vadītāja ekipējums

---

**5.3. Saīsināti motobraucēju zābaki** – atvieglota tūristu motobraucēju zābaku versija (attēls 20.). Šiem zābakiem īsāka augšējā daļa, un to bieži izgatavo no mīkstāka materiāla. Parasti šiem zābakiem ir mazāk konstruktīvo īpatnību, salīdzinoši ar iepriekšējo divu veidu zābakiem, un parasti tos lieto "ikdienu braucieniem", kad nav papildus risku.



**Attēls 20.**

# Motocikla vadītāja ekipējums

---

**5.4. Motobraucēju kurpes** – alternatīva tiem kam nepatīk nēsāt motobraucēju zābakus (attēls 21.). Motobraucēju kurpes ir ērtas gan braucot ar motociklu, gan pastaigas laikā. Protams, kurpju konstrukcija paredz motobraucēju īpatnības. Tās ir izgatavotas no ūdens necaurlaidīga materiāla, paredz kustīgo augšdaļu un izturīgu konstrukciju.



**Attēls 21.**

# Motocikla vadītāja ekipējums

---

## Augšdaļas konstrukcija.

Optimāli ir izvēlēties zābakus, kas nosedz potīti. Tas dod divas priekšrocības: pirmkārt, potīte tiks aizsargāta, otrkārt, - kāja tiek nostiprināta un tādējādi labāk sagatavota avārijas situācijai. Ir arī svarīgi, lai zābaka augšējai daļai būtu aizsardzības apvalks (protektors). Augšējā daļā var būt nostiprināta priekšā, aizmugurē, pie papēža, purngala un potītes. Dažiem zābaku modeļiem var patstāvīgi regulēt stāvokli - šim aizsardzības modelim, protams, ir preference attiecībā uz komfortu un drošību.

Viegliem zābaku modeļiem svarīga ir noturība pret gaisa pretplūsmu un laba pielāgotība kājai.

## Pēdas konstrukcija.

Svarīgas divas lietas:

- Ir svarīgi lai zābaks blīvi aptver potīti un papēdi - tas novērš papēža cilāšanos un palielina ērtību braucot.
- Vēlams, lai zābakam ir kustīgā daļa. Tas ir nepieciešams, plānojot izmantot zābakus dažādās kāju pozīcijas.

# Motocikla vadītāja ekipējums

---

## Zoles konstrukcija.

Zābakiem jābūt papēdim. Papēdis palīdzēs turēt kāju uz motocikla kāpšļa. Brauciena laikā zābaku zolēm jānodrošina drošu atbalstu uz jebkuras virsmas (dubļi, ūdens, smiltis un tml.).

## Motoapavu materiāli.

Pārsvarā motobraucēju apavus ražo no ādas, ar pastiprinājumu paaugstinātas slodzes vietās. Āda var būt kombinēta ar dažādiem materiāliem (piemēram Gor-Tex), lai palielinātu gaisa caurlaidību. Zole pārsvara tiek ražota no cietas gumijas. Purngals, potītes, papēdis un apakšstilbs bieži ir papildus stiprināti ar aizsardzību no kevlara. Mūsdienīgie motobraucēju zābaki ir ļoti sarežģīts augsto tehnoloģiju produkts.

## Apavu slēdži.

Motociklu zābakiem ir īpašs stiprinājums (piem., Velcro) vai īpašs šņorējums.

**Gaisa caurlaidība** (ventilācija), motociklu zābakiem ir ārkārtīgi svarīga. Tas aizsargā pret dzinēja un izplūdes sistēmas augstu temperatūru.

**Ūdens izturība** motoapaviem nodrošina kārtējo braukšanas komforta nepieciešamo elementu. Lai paildzinātu apavu ūdens izturību, tie ir regulāri jākopj, izmantojot motoapavu kopšanai domātus līdzekļus.