



# Qiziqarli fAKTlar

Aleksandr Suchkov

Marufa Azizova

Axborot-kommunikatsiya texnologiyalari sohasiga oid qiziqarli ma'lumotlarni hikoya qilishda davom etamiz. Navbatdagi sahifamizda ajoyib zamonaviy qurilmalar haqida fikr yuritiladi.

## SHAXSIY MOBIL ELEKTR TRANSPORTI

To'rt yil avval jurnalimizda fantastik transport vositasi – giroskuter ishlab chiqilgani haqida maqola chop etilgandi. Bugungi kunda bolalar O'zbekistonning barcha shaharlarida oddiy shaxsiy mobil elektr transporti sifatida, giroskuterlarda zavqlanib harakatlanmoqdalar. Kun sayin ko'proq haydovchisiz elektr avtotransport vositalari, havo taksi va hatto sayyoohlар uchun koinotga uchuvchi mashinalar paydo bo'layotgani haqida o'qimoqdamiz. Ushbu sahifamizda har qanday onlayn-do'konda sotiladigan mobil transportlar to'g'risida fikr yuritishga qaror qildik

### Razor Turbo Jetts poyafzal elektr rolklari

Razor Turbo Jetts – bu poyafzal elektr rolklari bo'lib, u ham o'smir bolalar, ham kattalar uchun mos kelaveradi. Kiritilgan 80 vattli kuchga ega bo'lgan elektromotor rayder(foydalanuvchi)ga hatto harakatni tezlatishga qo'shimcha kuch sarflanmasa ham, soatiaga 16 kilometr tezlik bilan harakatlanishga imkon beradi. Roliklar motoriga quvvatni undan tezda ajratib, yechib olish mumkin bo'lgan batareyali akkumulyator beradi, uning to'liq quvvatlanishi 30 daqiqa uzluksiz harakatlanishga yetarli bo'ladi. Boshqariladigan kamarlari va plastik platforma qulay moslashuvni ta'minlaydi va 4 g'ildirakli konstruksiya harakatlanishni xavfsiz qiladi. Elektr roliklar 46 tur-dagi poyafzallar o'lchamiga mos keladi va 80 kilogrammgacha og'irlikdagi bir rayder (foydalanuvchi) uchun mo'ljallangan. Biroq Razor Turbo Jetts 120 kilogrammgacha yukni ko'tarish imkoniga ega, faqt unda batareya quvvatining ish vaqtini qisqara boradi.





### **Razor Turbo Jetts elektroroliklari dizayni**

Mazkur qurilmalar ajoyib shaklga ega: ular oddiy poyafzal, masalan, krossovkaga kiyiladi va oyoqni to'liq qoplab turmaydi, unga faqat to'piqni qo'yish mumkin. Bunday konstruksiya zarur bo'lganda, qadam qo'yib, yurishga imkon beradi. Razor Turbo Jetts oyoq atrofida mustahkam o'rnatilgan bo'lib, rayder rolikni kiyigani, ular poyafzalning kengligi bo'yicha yopishib turadi. Ushbu model bolalar poyafzalining 29 o'lchamidan kattalikdagi poyafzallarining 46 o'lchamigacha mo'ljallangan. Rayderning oyog'i qo'yilgan platforma 4 g'ildirakli bo'lib, bu harakatlanishda barqarorlikni ta'minlaydi. G'ildiraklarning asosiy materiallari poliuretandir, diametri esa 5 santimetrga teng.

### **Bu qanday isblaydi?**

Razor Turbo Jetts 80 vatt quvvatga ega sokin elektr motoriga ega. Bu vosita rayderning 16 km/soat tezlashishiga imkon beradi. Mexanik avtomatlashtirilgan g'ildirakni bosish bilan dvigatel ishga tushadi. Rayder (foydanuvchi) avtomatlashtirilgan g'ildirakni bosganida uning tezligi kamida 5 km/soat bo'lishi kerak. Motor 30 daqiqa davomli harakatlanishni ta'minlaydigan o'rnatilgan qayta zaryadlanuvchi batareyadan quvvat oladi. Batareya tezda ajratib olinishi mumkin va bu uni tez olib tashlash va qaytadan joyiga qaytarib qo'yish imkonini beradi. Bundan tashqari, rolik akkumulyatori AKB UL2271 bo'yicha sertifikatlangan, shuning uchun Razor Turbo Jettsni samolyotda boshqa manzilga olib ketish mumkin.

Roliklarni ishlatishdan avval ularga ilova qilingan qo'llanma ko'rsatmalarini o'rganish juda muhim. Birinchi harakatlanishdan oldin batareyasini kamida 3 soat zaryadlash kerak. Razor Turbo Jetts qurilmasida faqat uning jamlanmasidagi firma akkumulyatoridan foydalanish mumkin!

Harakatlanish davrida quyidagi qoidalarga rioya qilish shart:

- Qoidada ruxsat etilgan joylarda harakatlaning;
- Bosh, tizza va tirsakka kiyiladigan himoya vositalaridan foydalaning;
- Qorong'u sharoitda harakatlanmang, bu to'qnashuvlarga, churqliklarga tushib ketishga va shu kabi turli shikastlanish va jarohatlarga olib kelishi mumkin;
- Razor Turbo Jettsdan faqat 9 yoshdan katta bolalar va katta yoshdagilar, shuningdek, oyoqlari kamida 29 va 46 o'lchamgacha bo'lganlar foydalanishi mumkin;

- Rayderda yuk optimal og'irligi 80 kilogrammgachani, maksimal vazni esa 120 kilogrammni tashkil etishi mumkin, lekin 80 kilogrammdan ortiq yuk ta'sirida batareyaning ishlash muddati qisqaradi.

Harakatlanishdan so'ng rolik akkumulyatorini o'chirib, zaryadlash kerak va quvvat olish kamida 3 soat davom etishi zarur. Bundan tashqari, roliklar uzoq muddat mobaynida harakatsiz saqlangan va foydalanilmayotgan bo'lsa ham, ularni quvvatlantirib turish talab qilinadi. Zaryad qilish paytida, rolikni yoki zaryadlovchi qurilmani namlanib qolishiga yo'l qo'yish mumkin emas, shuning uchun batareyani kamida 0°C haroratda saqlash kerak. Bundan tashqari, zaryadlovchi qurilma faqat yetarli darajada shamollatiladigan xonalarida va yonuvchan materiallar mavjud bo'lmagan joylarda ishlatalishi mumkin. Qoida va yo'riqnomasiga rioya qilmaslik xizmat muddati qisqarishi yoki akkumulyatorining ishdan chiqishiga olib kelishi mumkin.

### **Inmotion V3 PRO mono-g'ildirak**

Inmotion V3 Pro monosiklining yengil va kichik o'lchamlari qulay ishlashni va uni joylab qo'yish haqida xavotirlanmaslikni ta'minlaydi. Muvozanatli nazorat qilish tizimi barqaror harakatlanish va yo'lda manevrlardan foydalanishni ta'minlaydi. Agar kerak bo'lsa, turli xil harakatlarni bajarish, hatto to'siqlardan aylanib o'tishga imkon beradi. Akkumulyator batareyasi bir quvvat olishda





18 km. maksimal tezlik bilan 25 km.gacha harakatlanishga imkon beradi, bu esa Inmotion V3 PRO giroskuteri nafaqt ko'ngilochar gadjet, balki istalgan vaqtida kundalik transport vositasiga sifatida foydalanish mumkinligini anglatadi. Inmotion V3 PRO Bluetooth-moduli va bir juft dinamikalar bilan jihozlangan: smartfon bilan bog'langunda, monosikl harakatlanishga mos keladigan o'zi mustaqil harakatlanuvchi qurilmaga aylanadi. Monosiklning zaryadidan tashvishlanmang — qurilma regenerativ tormoz tizimi bilan jihozlangan.

### Dizayni



Monosikning plastik qobig'ida ikkita zinch joylashgan g'ildiraklar yashiringan bo'lib, ular harakat barqarorligi va oddiygina boshqarishni osonlashtiradi. Biroq bu modelning yagona tayanch xususiyati emas, balki bu modelni boshqarishni 15–20 daqiqa mobaynida o'zlashtirish imkonini beradi. Korpusining ikki tomonida yumshoq qo'yilmalar (yoqolar bir-biriga ishqalanmaydi), oyoq qo'yigichlar — qulay, mustahkam sirt bilan ta'minlangan; old va orqa — kichik/signal chiroqlari mavjud. Qurilmaning yuqorisida — masalan, sayohat jomadonidagi kabi siljtiladigan tutqich mavjud.

### U qanday isblaydi?

Giroskuterni ishga tushirgandan so'ng darhol Inmotion V3 PRO ni vertikal holatda ushlab turadi va elektrmotor uni oldinga harakatlantiradi. Faqtgina 38 mm. qalinlikdagi ikkita parallel g'ildirak va yumshoq teri paneli elektr g'ildiraklarda harakatlanishni endi boshlaganlar uchun ham maksimal qulaylik yaratadi. Tejamkor motor va kuchli akkumulyator 25 km.ga yaqin masofani bosib o'tishga imkon beradi. Tarmoqning 100% quvvat olishi 220 V kuchlanishli zaryadi 90 daqiqa, 80% — 70 daqiqada amalga oshiriladi.

### Airwheel E6 elektr-velosipedi

Airwheel kompaniyasi amaliy va universal shahar transporti yo'naliishlarini to'ldirishda davom etmoqda. Takomillashgan E6 modeli taxlanadigan konstruksiyaga ega, shuning uchun qurilmani jamoat transportida yoki avtotransport yukxonasida olib yurish mumkin. Ixcham o'lchamiga qaramay, qurilma maksimal tezlikni



20 km/soatgacha oshira oladi. Ichki 300 vattli akkumulyator bataryasi bir marta quvvat olib, qo'shimcha zaryadga muhitoj bo'lmasdan, 30 km. masofani bosib o'tishi uchun kifoya qiladi. E3dan farqli ravishda, muhandislar Airwheel E6 ni to'liq quvvatli elektr motori o'rniغا motorli g'ildirak bilan jihozlaganlar, bu harakat davrida ishqalanishni kamaytiradi. Elektr-velosiped yaxshi o'ylab ishlab chiqilgan erconomikaga ega: har birining vazni bilan muvozanatlangan ikki qismli dumaloq shakdan iborat o'rindiq mavjud. Noyob zamonaviy dizayn yo'lovchilarning diqqatini tortadi va barqaror texnik ko'satkichlar Airwheel E6 ni shahar atrofida harakatlanuvchi qulay va ko'p tomonlama universal transport vositasiga aylantirgan.

### Dizayni

Airwheel E6 elektr-velosipedi qaychi yoki taxlanadigan orindiq (stul) shaklida qulay tuzilishga ega. Kattalashtirilganida velosipeding o'lchami 95 x 45 x 16 mm.dan oshmaydi. An'anaviy velosipeddan farqli ravishda, Airwheel E3ni uysa saqlash oson va u ko'p joy egallamaydi. Velosipedning kattalashtirilgandagi dizayni o'zgacha bolib, gadjet alohida individual transport sifatida boshqalar dan farq qiladi. Ramkasi 14 kg. vaznga ega, mustahkam alyuminiy qotishmasidan tayyorlangan velosiped 120 kg. vaznga ega bo'lishi mumkin. Shuningdek, ruli qatlanuvchi konstruksiyaga ega. Unda akselerator, tezlatkich, svetodiodli fara (LED chiroq), qo'ng'iroq va elektron tormoz tugmasi mavjud. Tashish jarayonini soddalashtirish uchun keng pedallari yana ham kattalashishi mumkin. Elektr-velosipedining Airwheel E3 konstruksiyasida har bir narsa eng mayda jihatlargacha puxta o'ylab ishlangan: pedallar ichki tomoniga buriladi va orqa g'ildirakda qatlanuvchi oyoq qo'yigich mavjud. Ajoyib o'rindiq ikki qismli dumaloq shakdan iborat bo'lib, ularning har biri vazn bilan muvozanatlashadi va shamollatish tizimi bilan jihozlangan. O'rindiqning qatlanuvchi qopqog'i poliuretandan tayyorlangan va kun mobaynida uzoq masofa yo'l bosish uchun qulaylik yaratadi. Velosipedni bo'yashda avtomashinalardagiga o'xshash texnologiyadan foydalilanilgan. Shu sababli Airwheel E6 qoplamasini tashqi ta'sirlarga chidamli va korpusni korroziyadan himoya qiladi.

### U qanday isblaydi?

Airwheel E6 qurilmasining boshqa E3 qatlanma modeli o'rtasidagi asosiy farq to'laqonli motorni motor-g'ildirakka almashishdan iborat. Ushbu yechim yo'l bilan aloqada ishqalanishni kamaytirishga imkon beradi, bu esa minimal quvvat sarfini va kam shovqinni ta'minlaydi. Mexanik g'ildirakning kuchi 300 Vtni tashkil etadi, shuning uchun qurilma 20 km/soatga tezlasha oladi.



Panasonic kompaniyasining kiritilgan litiy-ionli akkumulyatori bir marta zaryad olib, 30 km masofani bosish imkonini beradi. Bir zaryad olib, qancha masofa bosish harakat vaqtiga va tezligiga bog'liq. Velosipedning akkumulyatorini ajratib olish mumkin, shuning uchun uni velosipeddan alohida zaryadlash imkoniy mavjud. Akkumulyatorni zaryad qilish oddiy: faqat uni USB orqali quvvat manbaiga ulash zarur.

Velosiped g'ildiraklarining diametri — 8 duymni tashkil etadi. Shinalardagi yumshoq materiallari yo'lning tekisligini yumshatishga imkon beradi. Airwheel E6 shahar yo'llarida qulay harakatlanishni kafolatlaydi. Shunga qaramay, bu toshlar, yomon notejis yo'llar yoki ayniqsa, katta yo'ldan tashqarida, iflos joylardan harakat qilishi mumkin emas. Elektr-velosiped bortida kiritilgan Bluetooth moduli mavjud bo'lib, iOS va Android ulangan smartfonlarni ishonchli sinxronizatsiya qilishni ta'minlaydi. Dastur velosipedni sozlash va boshqa funksiyalarini boshqarish imkonini beradi, xususan:

- Velosipedning o'z-o'zini tashxis qila olishi;
- Tezlikni chegaralashi (rejimi);
- Joylashishni aniqlash (faqat smartfondagi faol GPS bilan);
- Harakatlanish haqidagi ma'lumotlar (tezlik, masofa, vaqt);
- Xavfsizlik tizimi (smartfonga tezkor xabarnoma uzatish);
- Shaxsiy sozlamalar.

Velosiped akkumulyatori USBga ega, shuning uchun smartfonlar va planshetlarni zaryad qilish uchun tashqi quvvat manbai sifatida foydalanish mumkin. Akkumulyator himoyalangan konstruksiya ega bo'lib, u issiq havo va yomg'irli kunda, asfaltli va tuproqli yo'lda barcha havo sharoitlarida velosipeddan foydalanishga imkon beradi. Qulaylik uchun samokat rezina qoplama bilan qoplangan va smartfon osongina pastki qismiga o'rnatilishi mumkin. Ruddeining o'ng tutqichida tezlikni bir maromda ko'tarilishi uchun qo'lda tezlatuvchi akselerator va zarur bo'lganda, tez tormozlash imkonini berib, boshqaruvchi elektron tormoz mavjud. O'ng ushlagich-tutqichda qo'ng'iroq mavjud. Airwheel E6 elektr velosipedi bolalar va kattalar uchun shahar atrofida tez va xavfsiz harakatlar uchun amaliy yechim bo'la oladi.

### Razor Crazy Cart elektrik drift-kartasi



Razor Crazy Cart — bu bolalar uchun mini-bolalar kartasi bo'lib, u bolalarga o'zini drift bo'yicha haqiqiy musobaqa ishtirokchisi si-fatida his etish imkonini beradi. Kartada 360 gradusga aylanadigan g'ildiraklar va driftni kiritish imkonini beruvchi qo'l tormozi bilan jihozlangan. Mashinaning elektr motori soatiga 19 km. tezlik imkonini beradi va o'rnatilgan batareya bir marta quvvat olishda, 50 daqiqa mobaynida harakatlanishni ta'minlaydi.

### Dizayni



Crazy Cart kaprasi haqiqiy poyga avtomobili kabi qizil rangga bo'yalgan. Mashinacha ochiq konstruksiya ega bo'lib, korpusi polikarbonatdan tayyorlangan va 65 kilogrammgacha bo'lgan yuqni ko'tara olishi mumkin. Old g'ildiraklari ramkaning markaziy qismida joylashgan va pnevmatik shina bilan jihozlangan. Rul shunday loyihalashtirilganki, g'ildirak 360 darajaga burila oladi. Foydalanuvchi g'ildirakning yo'nalishini boshqarishi uchun dastakda «oldinga» ishorasi mavjud. Tezlikni o'zgartirish pedali rul kolonkasi yonida joylashgan. Xavfsizlik g'ildiraklari o'lchami jihatidan kichikroq va shuningdek, 360 daraja burilish imkonini beruvchi konstruksiya ega. Crazy Cart aravachasi puxta o'ylab ishlab chiqilgan shaklga ega, bu harakatlanish davrida bolaning xavfsizligini ta'minlaydi. Bundan tashqari, yetkazib berish jamlanmasida kiritilgan xavfsizlik kamari va bayroqcha mavjud — unda barchasi haqiqiy poygachilar kabitidir.

### **U qanday isblaydi?**

Crazy Cart 19 km/soatga tezlashtiradigan elektr motorida ishlaydi. Dvigatevi ramkaning markazida joylashgan pnevmatik old g'ildirakni harakatga keltiradi. Drift boshqaruvi richag yordamida amalga oshiriladi, xavfsizlik g'ildiraklari holatini tartibga soladi — bu g'ildiraklar harakatni muvozanatlashtiradi. Richag ko'tarilganda, xavfsizlik g'ildiragi orqaga tortiladi va markaziy g'ildirak harakatliga boshlaydi. Rul konstruksiyasi 360 darajada burilish imkonini beradi. Crazy Cart 50 daqqa mobaynidagi harakatlanishga mo'ljallangan batareya bilan jihozlangan. Harakatlanish vaqt, shuningdek, rayderga, uning og'irligiga va ishga tushishdan oldin batareyani zaryadlash darajasiga bog'liq. Sarflangan akkumulyator quvvati maxsus (jamlanmasi tarkibiga kiritilgan) zaryadlovchi moslama yordamida elektr tarmog'idan qayta quvvatlantiriladi. Qurilmani quvvat bilan 100% to'ldirish uchun taxminan 12 soat vaqt talab etiladi.

### **Jajji kichkintoylar uchun Razor Lil' E elektr-samokati**



Razor Lil 'E — bolalar elektr-mashinasi, uni uch yoshli bola ham boshqara olishi mumkin. Samokat eng kichik bolakaylor uchun ishlab chiqilgan, shuning uchun uni yaratishda ishlab chiqaruvchilar maksimal xavfsizlikka e'tibor qaratganlar. Ilgarigi ikki g'ildirakli modellardan farqli ravishda, Lil 'E uchta g'ildirakka ega, ishga tushirish tugmalari juda yumshoq va bolaning oyoqlari platforma kengligiga juda mos keladi. Samokat 50 daqqa mobaynidagi harakatlanish uchun mo'ljallangan, qo'rg'oshin-kislotali akkumulyator bilan jihozlangan, maksimal tezligi esa faqat 3 km/soatni tashkil etadi. Bundan tashqari, yetkazib beruvchilar jamlanmasida olib tashlash mumkin bo'lgan o'rindiq mavjud, shu qulayliklari evaziga samokat ikki yoshga to'lgan bolalar foydalanishi uchun ham mos keladi.

### **Dizayni**

Razor Lil 'E ko'zni quvnatadigan yorqin dizaynda ishlangan. Model ikki rangli yechimlarda: yashil tusli moviy va binafsha tusli pushti ranglarda taqdim etilgan. Po'latdan ishlangan qurilma 20 kilogrammiga bo'lgan yukni ko'tarishi mumkin. Rulining balandligi 8 dan 130 santimetrgacha bo'lgan bolalarga mos keladi.



Samokat qatlanmaydi va shu bilan harakat davrida eng katta xavfsizlikni ta'minlaydi. Rulda tutqichlari yumshoq ko'pixsimon material bilan qoplangan, shuning uchun bolajonlarning qo'llari sirg'anib ketmaydi va harakat paytida charchatib qo'ymaydi. Modelning korpusi chidamlı polimerdan ishlangan bo'lib, platformasi yetarli darajada keng, bola har ikki oyog'ini bir vaqtning o'zida qo'yishi mumkin. An'anaviy samokatlarda ikkita g'ildirak ishlatilgan bo'lsa, eng kichik samokatda esa uchta g'ildirak mavjud: bittasi old tomon va ikkitasi orqa tomonda. Ushbu konstruksiya samokatning harakatdag'i barqarorligini ta'minlaydi, bola xohlasa, turib, xohlasa o'tirib, harakatlanishi mumkin. Lil 'E samokatida yechib olish mumkin bo'lgan o'rindiq mavjud. Razor Lil 'Edagi bunday o'rnatiladigan o'rindiq bilan 2 yoshdan oshgan bola zavqlanib harakatlanishi mumkin.

### **U qanday isblaydi?**

Ishlab chiqaruvchilar Lil 'Eda ko'proq bola xavfsizligi g'amxo'rlik qilganlar, shuning uchun samokat 3 km/soatdan yuqori tezlikda harakatlanmaydi — tezligi apparat tomonidan cheklangan. Bunga qo'shimcha ravishda, samokat faqat gaz tugmasi siqilganida harakat qiladi. Bolajon tugmani bosganda, Lil 'E asta-sekin to'liq to'xtatish imkoniyati bilan harakatlana boshlaydi. Tugma bolalar qo'llari bilan juda oson bosiladi, bu bola harakat chog'ida charchab qolmasligi va tezlik bir tekis bo'lishini ta'minlaydi. Bunday akkumulyator batareyasi 50 daqqa mobaynidagi harakatga moslangan. Razor Lil 'E da quvvat manbai sifatida germetik qo'rg'oshinli 6 V batareyasidan foydalilanilgan. Razor Lil 'E ni qisman yig'ish talab etiladi.

### **Airwheel A3 520**

Airwheel A3 520 girosikli o'rindiqqa ega bo'lib, u hozirgi kunda mavjud bo'lgan girosikllarning eng qulay va ajoyib qismidir. Airwheel kompaniyasi ushbu namunanining qulay xususiyati tufayli, mazkur bir qurilmada girosikl va skuter gibriddini birlashtirgan.

### **Dizayni**

Airwheel A3 alohida mustahkam va yengil aviatsiya alyuminiy qotishmasidan ishlab chiqarilgan. Ushbu turdag'i materiallar kam og'irlilik va yuqori quvvatga ega. Qurilmaning alohida xususiyati gidravlik amortizerlari o'rindig'ining mavjudligidadir. Qulay o'rindiqlar uzoq vaqt xizmat qilish imkoniga ega bo'lgan yuqori sifatli materiallardan tayyorlangan. Yaxshi ishlangan konstruksiya tufayli hatto uzoq manzillar tomon yo'l bosilsa ham, charchatmaydi. Uning rezinali tutqichlari va yon moslamasi turli zarballardan himoya qiladi. Qulayliklari evaziga uzoq safarlarda ham



charchashga imkon bermaydi. Yaxshi ishlab chiqilgan konstruksiysi rayder uchun qulaylikni ta'minlaydi. 16 duymli g'ildiraklar havo bilan to'ldirilgan shinalari va aniq ifodalangan protektor yo'llarda ishonchli harakatni ta'minlaydi. 4 duymli orqa yoritgichli LCD displayda tezlik, havo harorati, batareya quvvati darajasi, kilometr va boshqa kerakli qurilma ko'satkichlari aks etadi. Ushbu ma'lumot harakatni imkon qadar, qulay va uzoq vaqt davomida amalga oshiradi. Yorqin chiroqlar harakat davrida qo'shimcha xavfsizlikni ta'minlaydi. Rangi: oq/toq sariq.

### ***U qanday isblaydi?***

Avtomobil 17 km/soatgacha tezlikda harakatlanish imkonini beradi, shuningdek, 15 darajagacha bo'lgan yuqori tomon yo'naliishlarda, osongina ko'tariladi. Oddiy ishslash vaqtida qurilma bir marta quvvat olib, 40 km masofani bosib o'tishi mumkin. Giroskuterga 520 Vtch. batareya ega litiydan akkumulyator o'rnatilgan. Batareyasini joyidan olish mumkin, xizmat muddati 1800 to'liq sikel yoki 5 yilni tashkil etadi. Airwheel A3da ishlatalidigan motorda magnit yostiqli texnologiya qo'llanilgan, buning natijasida, konstruksiysi podshipnikka va ishqalanish moslamalariga ega emas.



Uning qismlari yo'q, shuning uchun u odatdagidan ko'ra ishonchlidir. Girotizim nazoratning asosi hisoblanadi. Rayder harakatining tezligini va yo'naliishini nazorat qiladi, tanasining vazni hisobiga muvozanatlashadi. A3 modeli konstruksiyasida prujina bilan muvofiqlashtirilgan amortizatorдан foydalanylган. Bunday yechim faqat yuqori sifatli yo'l sirtida emas, balki yo'lsiz joylarda ham harakatlanishni ta'minlaydi. Giroskuterdagi rayderning xavfsizligi uchun tormozlash tugmasi mavjud. Bu yo'lda kutilmagan to'siqlarga duch kelganda qurilmani iloji boricha, tez to'xtatishga imkon bera-di. Smartfoningizga maxsus ilovani o'rnatib, qurilmangiz uchun turli xil ko'satkichlarni sozлаshingiz mumkin. Bundan tashqari, ushbu dastur yordamida yo'naliш bo'yicha harakatlanish va giroskuterning joylashuvi haqida ko'p ma'lumotlarni olish mumkin. Smartfonagi ilovadan foydalaniб, barcha sayohatlar haqida ma'lumotlarni toplash va ularni bulutda saqlash mumkin. Istalgan vaqtida, ushbu ma'lumotlarni tahlil qilish mumkin. Smartfonlar uchun ilovaning yordami bilan qurilmaning joylashgan manzilini har doim raqamli xaritada aniqlash va o'z harakatlarining yo'llarini yozib olishingiz mumkin.

Modelda xavfsizlikni ta'minlaydigan bir necha xavfsizlik tizimi mavjud:

- ***Tezlikni cheklash rejimi***  
Turli yiqilish va jarohatlanishning oldini olish uchun Airwheel-da cheklash tizimi mavjud.
- ***Akkumulyatori o'ta quvvatsizlanishiga qarshi bimoya***  
Batareya zaryadlash darajasi 15 foizga tushganda, chiroq ishlamaydi va ovozli signal eshitiladi. Giroskutering old qismi oldinga egilib, foydalanuvchini orqaga qaytarishga olib keladi. Shuning uchun tezligi kamayadi va qurilma muammosiz to'xtaydi.
- ***Rollover bimoya***  
Airwheel vertikal o'qdan 45° dan og'ishgan bo'lsa, nazorat tizimi rollover muhofazasini faollashtiradi.
- ***Xavfsizlikni ta'minlash***  
Tovushli signal va svetodiodli indikatsiya batareya va boshqa qismlardagi barcha xavf-xatarlarni ogohlantiradi.

Bugungi kunda O'zbekistonning barcha shaharlarda faol dam olish uchun bog'lar, yaxshi yo'llar, yo'lka va o'yin maydonchalarini mavjud. Ishonamizki, shaxsiy mobil elektr-transportlar, kattalar va bolalar uchun ish va dam olish-uchun yanada qulay muhit yaratadi. ☺