



F. Köçərli adına Respublika
Uşaq Kitabxanası



Üç Rəngli Dostumuz - İşıqfor

5 avqust Beynəlxalq İşıqfor Günü münasibətilə kütləvi oxucular üçün hazırlanmış metodik vəsait

Bakı - 2026

Tərtibçi:

Ruhiyyə Məmmədli

Üç Rəngli Dostumuz - 5 avqust Beynəlxalq Işıqfor Günü münasibətilə kütləvi oxucular üçün hazırlanmış metodik vəsait / F.Köçərli adına Respublika Uşaq Kitabxanası. – Bakı, 2026. –22 s.

Ünvan:AZ-1022 Bakı şəh.,S.Vurğun küç.88;
E-mail: info@clb.az.

İnternet ünvanı: www.clb.az

©F. Köçərli adına Respublika Uşaq Kitabxanası, 2026

Sветофорun Sirli Dünyası

5 avqust Beynəlxalq İşıqfor Günüdür. Vaxt var idi ki, böyük şəhərin küçəsindən keçmək heç də asan deyildi. Adamlar uzun müddət səkidə dayanıb at qoşulmuş ekipajların keçib-getməsinə gözləyirdilər. Lap səbirsiz olanlar isə özlərini at dırnaqlarının və ya fayton, minik arabasının təkərləri altına düşmək təhlükəsinə ataraq yolu keçirdilər.



Bəs yolda bir neçə cərgə maşın karvanının olduğu bizim günlər barədə nə demək olar? Piyadalar yolu necə keçməlidirlər?

Üstəlik yolu köndələn keçməli olan maşınlar da vardır ki, onlar üçün də yolu boşaltmaq lazımdır. Bu zaman piyadaların və sürücülərin köməyinə işıqfor gəlir. İşıqfor sözünün ikinci hissəsi yunanca “foros” sözündən götürülüb ki, “daşıyıcı”, yəni işığın daşıyıcısı mənasını verir.

Bəs bilirsənmi ki, ilk işıqfor nə zaman meydana çıxıb?

İlk işıqfor dəmir yol siqnalı üzrə mütəxəssis Con Pik Nayt tərəfindən icad edilib və 1868-ci il dekabrın 10-da Londonda Britaniya parlamenti binasının qarşısında quraşdırılıb. Cihazı xüsusi təhkim edilmiş adam idarə edirdi. O, bərkidilmiş qayıq sisteminin köməyi ilə cihazın oxunu qaldırır və endirirdi. Sonralar oxu işıq qazı ilə işləyən fənər əvəz etdi. Fənərdə yaşıl və qırmızı şüşələr vardı, sarı rəngdən istifadəni isə hələ fikirləşməmişdilər.

1869-cu il yanvarın 2-də işıqforun qaz fənəri partlayaraq onu idarə edən polisi yaralamışdı. Ondan sonra işıqfordan təxminən 50 il – 1910-cu ilədək - ilk iki rəngli fənərdən ibarət avtomatik qurğu yaradılanadək istifadə olunmadı.

Beynəlxalq İşıqfor Gününün tarixi isə avqustun 5-dən hesab edilir. Həmin gün 1914-cü ildə ABŞ-ın Klivlend şəhərində ilk elektrik işıqfor quraşdırılıb. Onun da iki – qırmızı və yaşıl işıq rəngli işıqları olub. Sarı rəngi isə polisin xəbərdaredici fiti əvəz edirdi. Lakin dörd ildən sonra Nyu-Yorkda avtomatik idarə olunan üç rəngli işıqfor quraşdırılıb.



*Sarı gözüm yanarsa
Maşınlar dayanarsa
Sən də dur diqqətlə bax
Sözlərimə qulaq as!*

Maraqlıdır ki, ilk işıqforlarda yaşıl rəng yuxarıda olmuş, sonralar isə qırmızı rəngi yuxarıda yerləşdirmək qərara alınmışdır. Bəs bilirsinizmi işıqforda niyə məhz qırmızı, yaşıl və sarı rənglərdən istifadə edilir? Qırmızı – təhlükə rəngidir. Bu rəng gündüz də, gecə də, yağışda da, dumanda da yaxşı görünür. Təsadüfi deyil ki, yanğınsöndürən maşınlar qırmızı rəngdədir. Beləliklə də bu rəng hərəkəti qadağan edir və sanki maşınlara “Dayan! Yol bağlıdır!” deyir.

Yaşıl rəng isə qırmızıdan tamamilə seçilir və onları qarışdırmaq mümkün deyil. Ona görə də bu rəng qırmızıdan fərqli olaraq hərəkəti qadağan etmir və “Yol açıqdır! Cəsarətlə irəli!” deyir.

Bu iki rəngin ortasında olan sarı rəng isə sürücüləri və piyadaları diqqətli olmağa çağırır və sanki deyir: “Diqqət. Tezliklə hərəkətə ya icazə veriləcək, ya qadağa qoyulacaq!”.

Üç rəngli işıqfordan başqa yollarda piyadalar üçün qırmızı və yaşıldan ibarət xüsusi işıqforlar da quraşdırılır. Burada da qırmızı rəng piyadalara üçün hərəkəti qadağan edir, yaşıl rəng isə icazə verildiyini göstərir.

Dostlar, gəlin maşın yolunu keçərkən işıqfora diqqət yetirək və yol hərəkəti qaydalarını pozmayaq!



*Bax yandı yaşıl işıq
Demək yol oldu açıq
Tez keç , ay oğlan tez keç!
O biri səkiyə çıx.*

İşıqfor — yol hərəkətini nizamlayan və nəqliyyat vasitələri ilə piyadaların təhlükəsiz hərəkətini təmin edən siqnalizasiya qurğusudur. İşıqforlar yol qəzalarının qarşısını almaqda, nəqliyyat axınının tənzimləməkdə və yol hərəkətinin təhlükəsizliyini artırmaqda mühüm rol oynayır.

İşıqforun tarixi

- İlk işıqfor 1868-ci ildə İngiltərənin paytaxtı Londonda quraşdırılmışdır.
- Elektriklə işləyən ilk işıqfor isə 1914-cü ildə ABŞ-da istifadəyə verilmişdir.
- Müasir işıqforlar kompüter sistemləri ilə idarə olunur və nəqliyyatın sıxlığına uyğun işləyə bilir.

İşıqforun əsas rəngləri və mənaları

Qırmızı işıq

- Dayanmaq məcburidir.
- Nəqliyyat vasitələri və piyadalar hərəkət etməməlidir.
- Təhlükəsizliyi təmin etmək üçün istifadə olunur.

Sarı işıq

- Xəbərdarlıq siqnalıdır.
- Qırmızı və ya yaşıl işığın dəyişəcəyini bildirir.
- Sürücülər dayanmağa hazırlaşmalıdırlar.

Yaşıl işıq

- Hərəkət etməyə icazə verir.
- Sürücü və piyadalar yolun təhlükəsiz olduğuna əmin olduqdan sonra hərəkət edə bilirlər.

İşıqfor növləri

1. Nəqliyyat ışıqforu

- Avtomobillər üçün istifadə olunur.
- Üç əsas rəngdən ibarətdir.

2. Piyada ışıqforu

- Piyadaların yolu təhlükəsiz keçməsi üçün nəzərdə tutulub.
- Adətən yaşıl və qırmızı insan fiqurları ilə göstərilir.

3. Velosiped ışıqforu

- Velosiped yollarında istifadə edilir.
- Velosiped nişanı ilə fərqlənir.

4. Dəmir yolu keçidi ışıqforu

- Qatar yaxınlaşdıqda qırmızı işıq yanır.
- Keçidin təhlükəli olduğunu bildirir.



İşıqforun əhəmiyyəti

- Yol qəzalarının sayını azaldır.
- Nəqliyyat axınını tənzimləyir.
- Piyadaların təhlükəsizliyini artırır.
- Tıxacların azalmasına kömək edir.
- Yol hərəkətində nizam-intizam yaradır.

İşıqfora əməl etməməyin nəticələri

- Yol-nəqliyyat hadisələrinin baş verməsi.
- İnsanların xəsarət alması və ya həyatını itirməsi.
- Qanunvericiliyə uyğun olaraq cərimə və digər hüquqi məsuliyyət.

İşıqfordan düzgün istifadə qaydaları

- Qırmızı işıqda mütləq dayanmaq.
- Sarı işıq yananda sürəti artırmamaq.
- Yaşıl işıq yansa belə, kəsişmənin təhlükəsiz olduğuna əmin olduqdan sonra hərəkət etmək.
- Piyadalar yalnız yaşıl piyada işığında yolu keçməlidirlər.

Maraqlı faktlar

- Bəzi şəhərlərdə "ağıllı işıqforlar" nəqliyyatın sıxlığını sensorlar vasitəsilə ölçərək siqnalların müddətini avtomatik dəyişir.
- Bəzi işıqforlarda görmə məhdudiyyətli insanlar üçün səsli siqnallar quraşdırılır.
- Müasir LED işıqforlar əvvəlki lampalara nisbətən daha az enerji sərf edir və daha uzunömürlüdür.

İşıqfor yol hərəkətinin ən vacib təhlükəsizlik vasitələrindən biridir. Onun siqnallarına düzgün əməl etmək sürücülərin, piyadaların və digər yol hərəkəti iştirakçılarının təhlükəsizliyini təmin edir, qəzaların qarşısını alır və şəhər nəqliyyatının daha səmərəli işləməsinə kömək edir.

İşıqfor – yol hərəkətini nizamlamaq üçün istifadə olunan işıq siqnalları sistemidir. Onun əsas məqsədi nəqliyyat vasitələrinin və piyadaların təhlükəsiz hərəkətini təmin

Əlavə işıq siqnalları

- **Yanıb-sönən sarı işıq** – ehtiyatlı hərəkət etmək lazımdır, üstünlük yol nişanları ilə müəyyən edilir.
- **Yanıb-sönən qırmızı işıq** – tam dayanmaq və sonra təhlükəsizdirsə hərəkət etmək tələb olunur.
- **Yaşıl ox işarəsi** – yalnız oxun göstərdiyi istiqamətdə hərəkət etməyə icazə verir.
- **Qırmızı və ya sarı oxlar** – həmin istiqamətdə hərəkəti qadağan edir.

Sürücülər üçün əsas qaydalar

- Qırmızı işıqda dayanmaq.
- Yaşıl işıq yansa belə, kəsişmənin boş olduğuna əmin olmaq.
- Piyadalara yol vermək.
- Sarı işıqda qəfil sürət artırmamaq.
- Yol polisi tərəfindən verilən göstərişlər varsa, onlara əməl etmək.

Piyadalar üçün əsas qaydalar

- Yalnız yaşıl işıq yananda yolu keçmək.
- Keçid zamanı telefonla məşğul olmamaq.
- Yolun hər iki tərəfinə baxaraq keçmək.
- Qaçmadan və diqqətli şəkildə hərəkət etmək.

İşıqfor — yol hərəkətini nizamlayan və nəqliyyat vasitələri ilə piyadaların təhlükəsiz hərəkətini təmin edən siqnalizasiya qurğusudur. İşıqforlar yol qəzalarının qarşısını almaqda, nəqliyyat axınını tənzimləməkdə və yol hərəkətinin təhlükəsizliyini artırmaqda mühüm rol oynayır.

Uşaqlar üçün işıqfor mövzusunda sərgi başlıqları daha əyləncəli, sadə və yadda qalan ola bilər: “İşıqforun Rəngli Dünyası”, “Üç Rəngli Dostumuz”, “İşıqfor Danışır”, “Qırmızı, Sarı, Yaşıl – Yolun Sehrli Rəngləri”, “İşıqforla Təhlükəsiz Yol”, “Balaca Piyadaların Böyük Qaydaları”, “Svetoforun Sirli Dünyası”, “Üç İşıq, Üç Qayda”, “İşıqforun Nağılı”, “Yolun Rəngli Keşikçisi”, “Yaşıl İşıqla Gələcəyə”, “Dayan, Gözlə, Keç!”, “İşıqfor – Mənim Yol Dostum”, “Rənglər Nə Deyir?”, “Kiçik Addımlar, Böyük Təhlükəsizlik”, “İşıqforun Sehrli Üçlüyü”, “Yollarda Rəngli Macəra”, “Ağıllı Uşaqlar İşıqfora Baxar”, “İşıqforun Üç Sirri”, “Təhlükəsiz Yolun Rəngləri”, “İşıqfor şəhərində bir gün” və s.

İşıqfordan bəhs edən uşaq mahnıları

https://www.youtube.com/watch?v=GtGTy8TCRCs&list=RDGtGTy8TCRCs&start_radio=1

Biz səhərlər gedəndə

Gedəndə gedəndə,

Küçələrdən keçirik

Keçirik keçirik

Biz səhərlər gedəndə

Gedəndə gedəndə,

Küçələrdən keçirik

Keçirik keçirik

İşıqların rəngini

Bir birindən seçirik

İşıqların rəngini

Bir birindən seçirik

Qırmızı həyəcandır

Söyləyir Gəlmə Gəlmə

Sarı deyir gözlə bir

Səbirli ol səbirli

Yaşıl işıq yanmasa

Yanmasa Yanmasa

Sən təpənmə Yerindən

Yerindən Yerindən

Gərək baş çıxarasan,

İşıqların Dilindən

Gərək baş çıxarasan,

İşıqların Dilindən

<https://www.youtube.com/watch?v=wDUqxGCo8B4&t=9s>

Müəllif: Şəmistan Muradxanlı

Mahmı sözləri:

Görün necə rəngbərən,

Görün necə qəşəngdir.

Nişanlar yol boyunca,

Sanki açan çiçəkdir.

Yol hərəkəti qaydasın,

Öyrənin ki, uşaqlar.

İşıqlı gələcəyə,

Aparsın sizi yollar.

Dayanmadan çalışır,

Yollarda işıqforlar.

Çevrənizdə hər kəsə,

Onu öyrədin dostlar.

Davam etsin həmişə,

Təhlükəsizlik ayı.

Yoldakı qəzaların,

Tamam azalsın sayı.

https://www.youtube.com/watch?v=pwLYx3BROlw&list=RDpwLYx3BROlw&start_radio=1

Oqtay Zülfüqarov — “Yol mahnısı” [Uşaq mahnısı - Yol mahnısı \(Oqtay Zülfüqarov\)](#)

Söz: Zeynal Cabbarzadə

Mus: Fikrət Əmirov

https://www.youtube.com/watch?v=SxfJ1ORxzS8&list=RDSxfJ1ORxzS8&start_radio=1

Yol varsa ümid də var,

Darıxsan gedəcəksən

Aparacaq yol səni

Harasa gedəcəksən

Nə yaxşı ki yol gedir

Yolu saxlamaq olmur

Gedən yolun dalınca

Baxıb ağlamaq olmur

Bəlkə elə bu yolda

Öz bəxtinə çatarsan

Yol varsa ümid də var

Haçansa qayıdarsan

https://www.youtube.com/watch?v=WyiHwIEfJXc&list=RDWyiHwIEfJXc&start_radio=1

Kişi sözu" filmindən mahnı -"Yol" Vasif Adıgözəlov, Ramiz Rövşən

Usaq Mahnilari: Yol Mahnisi

"Qatar gəlir uzaqdan"

Qatar gəlir uzaqdan,

Taq-taq, taq-taq, taq-taq-taq.

Gözləyirəm bayaqdan,

Taq-taq, taq-taq, taq-taq-taq.

Tələs, tələs, ay qatar,

Yel kimi əs, ay qatar.

Yol gəlir gündüz-gecə,

Taq-taq, taq-taq, taq-taq-taq.

Ürəyim vurur necə,

Taq-taq, taq-taq, taq-taq-taq.

Atam gəlir səfərdən,

Gözləyirəm səhərdən.

İşıqfordan (svetofordan) bəhs edən bir neçə tapmaca və açması:

Üç gözüm var, baxıram,

Yol üstündə dayanıram.

Biri deyir: “Dayan!”,

Biri deyir: “Hazırlaş!”,

Biri deyir: “Keç, get yolunla!”

Açması: İşıqfor (svetofor)

2.Qırmızı geyim geyinər,

Sarı ilə xəbər verər.

Yaşıl gözü açılanda,

Maşınlar yola düzülər.

Açması: İşıqfor

3.Nə əlim var, nə ayağım,

Yollara verirəm qaydamı.

Üç rəng ilə danışırım,

Sürücüləri yönəldirəm.

Açması: İşıqfor

4.Yol kənarında durmuşam,

Hamıya mən baxmışam.

Gözlərim üç rənglidir,

Qayda-qanun məndədir.

Açması: İşıqfor

5.Dilim yoxdur, söz deyirəm,

Gözlərimlə xəbər verirəm.

Qırmızı, sarı, yaşıl ilə,

Yolu idarə edirəm.

Açması: İşıqfor

İşıqfor ilə bağlı maraqlı ssenarilər

1. "İşıqfor danışsaydı..." (Məktəb səhnəciyi)

Personajlar: Aparıcı, İşıqfor, Sürücü, Piyada, Polis.

Aparıcı: Bu gün şəhərimizin ən vacib qəhrəmanı – İşıqfor danışacaq.

İşıqfor: Mən hər gün minlərlə insanın təhlükəsizliyini qoruyuram. Qırmızı yananda dayanmağınızı, yaşıl yananda isə diqqətlə hərəkət etməyinizi istəyirəm.

Sürücü: Bəzən tələsirəm və sarı işıqda keçmək istəyirəm.

İşıqfor: Tələsmək qəza riskini artırır. Bir neçə saniyə gözləmək daha təhlükəsizdir.

Piyada: Mən də yalnız yaşıl piyada işığında yolu keçəcəyəm.

Polis: Yol hərəkəti qaydalarına əməl edən hər kəs həm özünü, həm də başqalarını qoruyur.

Hamısı birlikdə: "İşıqfora əməl et, təhlükəsiz hərəkət et!"

Maarifləndirici video

Bir uşaq məktəbə gedərkən qırmızı işıqda dayanır. Digər uşaq tələsərək yolu keçmək istəyir. Bir avtomobil yaxınlaşır və ikinci uşaq dayanır. Sonda ekranda belə yazılır:

"Bir neçə saniyə gözləmək həyatını xilas edə bilər. İşıqfora əməl et!"

3. Yumoristik ssenari

Sürücü: Niyə həmişə mən gələndə qırmızı yanırsan?

İşıqfor: Mən səni saxlamıram, səni qoruyuram.

Sürücü: Deməli, mənə kömək edirsən?

İşıqfor: Bəli. Mən olmasam, yollar daha təhlükəli olar.

4. Tədris səhnəsi

Müəllim sinifdə üç rəngli kart göstərir.

- **Qırmızı:** Dayan.
- **Sarı:** Hazır ol.
- **Yaşıl:** Hərəkət et.

Sonra şagirdlər məktəb həyətində kiçik yol maketi üzərində bu qaydaları tətbiq edirlər.

5. Fantastik ssenari

Bir gecə şəhərdəki bütün işıqforlar danışmağa başlayır.

Qırmızı: Mən insanların təhlükəsizliyi üçün dayanmağı xatırladıram.

Sarı: Mən xəbərdarlıq edirəm ki, diqqətli olun.

Yaşıl: Mən hərəkətə icazə verirəm, amma ehtiyatı unutmayın.

Şəhər insanlar oyananda yollar daha təhlükəsiz və nizamlı olur, çünki hər kəs işıqforun mesajını xatırlayır.

Bu ssenarilər məktəb tədbirləri, yol hərəkəti təhlükəsizliyi layihələri, maarifləndirici videolar və uşaqlar üçün tamaşalar üçün uyğun seçimlərdir.

İşıqfor haqqında mənalı və təsirli cümlələr:

1. "İşıqforun qırmızısı səni saxlayır, həyat isə səni qoruyur."
2. "Bir neçə saniyə gözləmək, bir ömür qazanmaq deməkdir."
3. "Yolun qaydası təhlükəsizliyin başlanğıcıdır."
4. "İşıqfora hörmət edən, həyata hörmət edir."
5. "Yaşıl işıq hərəkətə icazədir, amma diqqət həmişə vacibdir."
6. "Qırmızı işıq səbrin, yaşıl işıq isə məsuliyyətin simvoludur."
7. "Tələsən sürücü vaxt qazana bilər, amma təhlükəni də yaxınlaşdırma bilər."

8. "Yol hərəkəti qaydaları cərimədən qorunmaq üçün deyil, həyatı qorumaq üçündür."
9. "İşıqforun üç rəngi minlərlə həyatın təhlükəsizliyinə xidmət edir."
10. "Təhlükəsizlik təsadüf deyil, düzgün qərarların nəticəsidir."
11. "Qaydalara əməl etmək mədəniyyətin və məsuliyyətin göstəricisidir."
12. "İşıqforun dili rənglərdir, mesajı isə təhlükəsizlikdir."
13. "Yolda ən ağıllı seçim qaydalara əməl etməkdir."
14. "Səbr etdiyin hər qırmızı işıq səni təhlükədən uzaqlaşdırır."
15. "Həyatın yaşıl işığı yalnız təhlükəsizliklə davam edir."

Bu cümlələr məktəb tədbirlərində, təqdimatlarda, plakatlarda və yol hərəkəti təhlükəsizliyi ilə bağlı sosial layihələrdə istifadə üçün uyğundur.

Aşağıda işıqfor mövzusunda məktəblərdə, uşaq bağçalarında və maarifləndirici tədbirlərdə nümayiş etdirmək üçün uyğun olan qısa səhnəciklər təqdim olunur.

Səhnəcik 1: "İşıqforun məsləhəti"

Personajlar: İşıqfor, Sürücü, Piyada, Aparıcı

Aparıcı: Şəhərin gur küçələrindən birində hər kəs tələsir. Amma təhlükəsizliyi qoruyan bir dost var – İşıqfor.

Sürücü: Mən işə gecikirəm. Qırmızı işıq yansa da keçim?

İşıqfor: Dayan! Bir neçə saniyə gözləmək həyatını və başqalarının həyatını qoruya bilər.

Piyada: Mən də yolu yaşıl işıq yanmadan keçməyəcəyəm.

İşıqfor: Çox gözəl! Qaydalara əməl edən hər kəs təhlükəsiz olur.

Hamısı birlikdə: Yol hərəkəti qaydalarına əməl edək!

Səhnəcik 2: "Üç rəngin söhbəti"

Personajlar: Qırmızı, Sarı, Yaşıl

Qırmızı: Mən dayanmağı bildirirəm. Mən olmasam, yollarda qarışıqlıq yaranar.

Sarı: Mən xəbərdarlıq edirəm. Hər kəs diqqətli olmalıdır.

Yaşıl: Mən isə təhlükəsiz hərəkətə icazə verirəm. Amma diqqət həmişə vacibdir.

Hamısı birlikdə: Üçümüz birlikdə insanların təhlükəsizliyini qoruyuruq!

Səhnəcik 3: "Tələsən sürücü"

Personajlar: Sürücü, Polis, İşıqfor

Sürücü: Mən tələsirəm, qırmızı işıqda da keçəcəyəm.

Polis: Dayanın! Bu, həm sizin, həm də başqalarının həyatını riskə atır.

İşıqfor: Mənim siqnallarım həyatınızı qorumaq üçündür.

Sürücü: Başa düşdüm. Bundan sonra qaydalara əməl edəcəyəm.

Səhnəcik 4: "Ağıllı uşaq"

Personajlar: Ana, Uşaq

Ana: Bax, işıqfor qırmızıdır. Nə etməliyik?

Uşaq: Dayanmalıyıq.

Ana: Bəs yaşıl yananda?

Uşaq: Əvvəl sağa, sonra sola, sonra yenə sağa baxıb təhlükəsiz şəkildə yolu keçməliyik.

Ana: Afərin! Sən yol hərəkəti qaydalarını yaxşı bilirsən.

Səhnəcik 5: "İşıqfor olmasaydı..."

Personajlar: Aparıcı, Sürücü 1, Sürücü 2, Piyada, İşıqfor

Aparıcı: Təsəvvür edin ki, şəhərdə heç işıqfor yoxdur.

(Sürücülər eyni anda hərəkət etmək istəyirlər, piyada yolu keçə bilmir.)

Sürücü 1: Mən keçəcəyəm!

Sürücü 2: Yox, əvvəl mən!

Piyada: Mən yolu necə keçim?

(İşıqfor meydana daxil olur.)

İşıqfor: Sakit olun! Mən qayda yaradıram.

(Qırmızı, sarı və yaşıl işıqlar növbə ilə göstərilir. Hər kəs qaydaya uyğun hərəkət edir.)

Aparıcı: Gördünüzmü? İşıqfor təkcə rənglərdən ibarət deyil. O, insanların təhlükəsizliyini və nizamlı hərəkətini təmin edir.

Hamısı birlikdə: "Qaydalara əməl edək, təhlükəsiz gələcəyə birlikdə gedək!"

İşıqfor: Tarixi, İnkişafı

Nəqliyyatın müasir həyatdakı rolu artdıqca, şəhər və qəsəbələrdə yol hərəkətinin təhlükəsizliyinin təminatı üçün effektiv vasitələrə tələbat da yüksəlir. İşıqfor nəqliyyat axınının tənzimlənməsində, yol hərəkəti iştirakçılarının davranışının nizamlanmasında və yol qəza riskinin azaldılmasında mühüm əhəmiyyət daşıyan texniki qurğudur. Yolların kəsişməsində və piyada keçidlərində yerləşən bu qurğu, müxtəlif rəngli işıqlar vasitəsilə sürücülərə və piyadalara hərəkət və dayanma signalı verir. İşıqforun məqsədi yol hərəkətini tənzimləmək, sıxlığı idarə etmək və təhlükəsizliyi maksimum səviyyəyə çatdırmaqdır. Yüksək texnoloji standartlarla hazırlanmış müasir işıqfor sistemləri həm avtomobil sürücülərinin, həm də piyadaların rahatlığını və təhlükəsizliyini təmin edir. İşıqforun yaranması XIX əsrin sonlarına, sənaye inqilabından sonra şəhərlərin sürətlə böyüməsi ilə bağlıdır. İlk işıqfor 1868-ci ildə Londonda qurulmuşdur. O dövrdə qazla işləyən mexaniki qurğu olaraq tətbiq edilən işıqfor bir neçə saat sonra partlayış nəticəsində ciddi zərər görmüşdür. Sonrakı illərdə elektrik işıqforlarının ixtirası ilə bu qurğuların təhlükəsizliyi və effektivliyi artdı. XX əsrin əvvəllərində ABŞ-da geniş tətbiq olunan işıqfor sistemi şəhər nəqliyyatında inqilabi dəyişikliklər yaratdı. Azərbaycanda isə işıqforların tətbiqi sovet dövründə başlamış, müstəqillikdən sonra yeni texnologiyalarla əvəz edilmişdir.

İşıqforun Quruluşu və İş Prinsipi

İşıqfor əsasən üç rəngli işıqdan ibarət olur: qırmızı, sarı və yaşıl. Hər rəngin öz mənası vardır. Qırmızı işıq dayanmaq və yolun kəsişməsində avtomobil və piyada hərəkətini tamamilə dayandırmaq üçün signal verir. Sarı işıq isə xəbərdarlıqdır və qısa müddət ərzində qırmızı işıqa keçməyi bildirir, sürücülərə və piyadalara hazırlıq vəziyyətində olmağı tapşırır. Yaşıl işıq hərəkət etməyə icazə verir. İşıqforların idarə olunması elektrik və elektron sistemlər vasitəsilə həyata keçirilir. Müasir işıqforlar proqramlaşdırılan mikroprosessorlar və sensor texnologiyaları ilə təchiz edilir ki, bu da nəqliyyatın sıxlığına və saatına uyğun işıq dövrlərinin avtomatik tənzimlənməsinə imkan verir.

İşıqforun Nəqliyyat Təhlükəsizliyində Rolu

İşıqforlar yol hərəkətində qarşılıqlı anlaşmanı və təhlükəsizliyi təmin edir. Xüsusilə sıxlıq olan şəhər mərkəzlərində və çoxsaylı yol kəsişmələrində yol hərəkətinin axıcı olmasını təmin etməkdə əvəzsizdir. Onların olmaması yol-nəqliyyat hadisələrinin artmasına, tıxacların yaranmasına səbəb olur. Piyada keçidlərində işıqforlar piyadaların təhlükəsiz şəkildə yolun digər tərəfinə keçməsinə şərait yaradır. Yol hərəkəti iştirakçılarının qaydalara əməl etməsi üçün işıqforların səsli və vizual siqnalları geniş istifadə olunur. İşıqforların düzgün işləməsi yol infrastrukturunun əsas tərkib hissəsi kimi qiymətləndirilir.

Müasir İşıqfor Texnologiyaları

Texnologiyanın inkişafı ilə işıqfor sistemləri də təkmilləşib. İndi müasir işıqforlar yalnız rəngli işıq siqnalları vermir, həm də nəqliyyat axınına real vaxt rejimində izləyərək optimallaşdırma aparır. Sensorlar və kameralar vasitəsilə nəqliyyatın sıxlığı ölçülür və bu məlumatlara əsasən işıq dövrləri dəyişdirilir. Bu sistemlər sıxlığı azaltmaq, hava çirkliliyini minimuma endirmək, yanacaq sərfiyyatını azaltmaq məqsədilə proqramlaşdırılır. Eyni zamanda, səsli işıqforlar və piyada düymələri görmə və eşitmə qüsurlu şəxslərin təhlükəsiz hərəkətini təmin edir.

İşıqforların Quraşdırılması

İşıqforların quraşdırılması xüsusi standartlar əsasında aparılır. Yolun genişliyi, nəqliyyat vasitələrinin sayı, piyada axını və digər amillər nəzərə alınır. Quraşdırılan işıqforların iş prinsipini pozmaq, siqnalların aydın görünməsi üçün mütəmadi texniki xidmət və təmir işləri vacibdir. İşıqforların pozulması, yanması və ya düzgün işləməməsi nəqliyyatın tənzimlənməsində ciddi problemlər yaradır, bu isə yol

qəzalarına səbəb ola bilər. Ona görə də yerli və dövlət qurumları işıqforların keyfiyyətli işləməsinə xüsusi diqqət yetirir.

Azərbaycan Şəhərlərində İşıqforların Vəziyyəti

Azərbaycanın paytaxtı Bakı və digər iri şəhərlərdə işıqfor sistemi inkişaf etdirilir və yenilənir. Bakı şəhərində mərkəzi komanda mərkəzi vasitəsilə işıqforların fəaliyyəti monitorinq edilir və nəzarət altında saxlanılır. Son illərdə şəhər yollarında yeni nəsil ağıllı işıqfor sistemləri quraşdırılıb. Bu sistemlər tıxacların qarşısını almaq, nəqliyyatın axıcılığını artırmaq üçün ən müasir texnologiyalara əsaslanır.

İşıqforların İnsan Faktoruna Təsiri

İşıqforlar yol hərəkətində insan faktorunun yaratdığı riskləri minimuma endirmək üçün effektiv vasitədir. Sürücü və piyadaların davranışlarını istiqamətləndirir, təlaş və çaşqınlığı azaldır. İnsanların qaydalara riayət etməsi üçün təhsil və maarifləndirmə proqramları ilə yanaşı, işıqforların səmərəli və görünən olması vacibdir. Sosial kampaniyalar işıqforun önəmini vurğulayır və təhlükəsiz hərəkətin təminatında iştirakçılar arasında məsuliyyət hissini artırır.

İşıqfor və İntellektual Nəqliyyat Sistemləri

İntellektual nəqliyyat sistemləri (İNS) daxilində işıqforların rolu əhəmiyyətlidir. İNS vasitəsilə yol hərəkəti məlumatları toplanır, analiz olunur və avtomatik idarəetmə təmin edilir. Bu, nəqliyyatın tıxacını azaldır, sürücülərin yol üzərində gözləmə müddətini qısaldır, yanacaq sərfiyyatını azaldır. İşıqforların İNS-ə inteqrasiyası şəhər nəqliyyatının rəqəmsallaşdırılması və ekoloji təmizləşdirilməsi istiqamətində mühüm addımdır.

Piyadalar Üçün Təhlükəsizlik və İşıqforlar

Piyadaların təhlükəsizliyi işıqforların ən vacib funksiyalarından biridir. Piyada keçidlərində quraşdırılmış işıqforlar piyadaların rahat və təhlükəsiz şəkildə yolu keçməsinə təmin edir. Müasir işıqforlarda səsli və vizual siqnallar mövcuddur ki, bu da əlilliyi olan şəxslərin də təhlükəsiz hərəkətinə şərait yaradır. Piyada işıqforlarının vaxtının optimallaşdırılması şəhər həyatının keyfiyyətini artırır.

İşıqfor Qaydalarının Pozulmasının Təsiri

Yol hərəkəti qaydalarına əməl etməmək, işıqforun qırmızı və ya sarı işığında keçmək ciddi təhlükələrə yol açır. Bu pozuntular qəzaların əsas səbəblərindən biridir. Statistik

göstəricilər göstərir ki, yol qəzalarının çoxu işıqfor siqnallarının düzgün izah olunmaması və qaydaların pozulması ilə bağlıdır. Buna görə də həm hüquqi, həm də maarifləndirmə tədbirləri həyata keçirilir.İşıqfor nəqliyyat sisteminin ayrılmaz və həyati vacib elementidir. Onun vasitəsilə yol hərəkəti nizamlanır, təhlükəsizlik təmin olunur, şəhər yollarında tıxacların qarşısı alınır. Müasir texnologiyalar işıqforların funksionallığını artırır və şəhər həyatının səmərəliliyini yüksəldir. Azərbaycanda işıqforların inkişafı və təkmilləşdirilməsi yol hərəkətində təhlükəsizliyin təmin edilməsində əsas prioritetdir. İşıqforların düzgün quraşdırılması, işləməsi və qaydalara əməl olunması insanların həyatını xilas edə bilər və şəhər mühitinin daha rahat və təhlükəsiz olmasına xidmət edir.

İşıqfordan bəhs edən suallar

1. İşıqfor nədir və nə məqsədlə istifadə olunur?

İşıqfor nəqliyyat vasitələrinin və piyadaların yol hərəkətini tənzimləyən rəngli işıq siqnalları ilə təchiz edilmiş qurğudur. Məqsədi yol hərəkətinin təhlükəsizliyini və axıcılığını təmin etməkdir.

2. İşıqforun üç rəngi nəyi ifadə edir?

Qırmızı işıq dayanmaq, sarı xəbərdarlıq, yaşıl isə hərəkət etmək üçün icazə signalıdır.

3. Müasir işıqforlar necə işləyir?

Müasir işıqforlar mikroprosessorlar və sensorlar vasitəsilə nəqliyyat sıxlığına uyğun işıq dövrlərini avtomatik tənzimləyir.

4. İşıqforların insan həyatındakı rolu nədir?

İşıqforlar yol qəzalarının sayını azaldır, hərəkət iştirakçılarını nizamlayır və təhlükəsizliyi artırır.

5. Azərbaycanda işıqforların vəziyyəti necədir?

Azərbaycanın böyük şəhərlərində, xüsusilə Bakıda, müasir işıqfor sistemləri quraşdırılıb və fəaliyyət göstərir. Rayonlarda və kiçik şəhərlərdə isə bəzən texniki problemlər olur.

6. İşıqforların quraşdırılması üçün hansı qaydalar mövcuddur?

Quraşdırma yol genişliyi, nəqliyyat axını, piyada sayı və təhlükəsizlik standartları nəzərə alınaraq aparılır.

7. İşıqfor qaydalarının pozulması nə ilə nəticələnə bilər?

Qaydaların pozulması yol qəzaları, tıxaclar və cərimələrlə nəticələnə bilər.

8. Piyadalar üçün işıqforların əlavə funksiyaları hansılardır?

Səsli siqnallar və əlil şəxslər üçün xüsusi işıqların olması piyadaların təhlükəsizliyini artırır.

9. İşıqforların integrasiyası nəqliyyat idarəetməsində nəyi dəyişir?

İntellektual sistemlər vasitəsilə nəqliyyat axını optimallaşır, tıxaclar azalır və ekoloji vəziyyət yaxşılaşır.

10. İşıqforların texniki xidməti necə aparılır?

Mütəmadi yoxlamalar, işıq mənbələrinin dəyişdirilməsi, proqram təminatının yenilənməsi

Hər gün dəfələrlə rastlaşdığımız işıqforların yol qaydalarının tənzimlənməsində əhəmiyyəti olduqca böyükdür. 3 işıqlı bu vasitə sayəsində baş verə biləcək yol qəzalarının qarşısı alınır, qarışıqlıq yaranmadan avtomobillər öz istiqamətləri üzrə rahat hərəkət edə bilirlər. Amma işıqfor yaranan zaman bugünkü qədər sadə və asan idarə funksiyalarına sahib deyildi. Son yüz il ərzində işıqforlar daim inkişaf edərək daha mürəkkəb, həmçinin rahat formaya gəlib çıxıb. Bu gün təkcə avtomobillər üçün deyil, həm də piyadalar, velosipedçilər üçün işıqforlar var. Kimlərsə işıqforun yalnız məhdudiyyət olduğunu düşünə bilər. Lakin unutmamalıyıq ki, üçrəngli bu optik cihaz olmasaydı, yol hərəkəti xaosluq və son dərəcə təhlükəli olardı. Yanından keçəndə təşəkkür etməyi unutmayın...

İnternetdə:

<https://www.youtube.com/watch?v=fQleZYMJ2kw>

https://yeniazerbaycan.az/Maraqli_e88314_az.html

<https://www.youtube.com/watch?v=wDUqxGCo8B4>

<https://www.youtube.com/watch?v=Ao-68fIcW6Y>

<https://www.youtube.com/watch?v=wDUqxGCo8B4&t=52s>

https://www.youtube.com/watch?v=BZNTIQu285o&list=RDBZNTIQu285o&start_radio=1