



## **O FÜGGELÉK**

### **TARTALOMJEGYZÉK**

1. CIKKELY – TÁRGY	2
2. CIKKELY – MEGHATÁROZÁSOK	2
3. CIKKELY – ELJÁRÁSI REND	2
4. CIKKELY – FELÜLVIZSGÁLATOK	2
5. CIKKELY – A FELÜLVIZSGÁLAT KÖVETKEZMÉNYEI	3
6. CIKKELY – A KÖRPÁLYALICENC FOKOZATAI	3
7. CIKKELY – A KÖRPÁLYÁK KONCEPCIÓJA	4
7.1) Nyomvonal	4
7.2) Szélesség	4
7.3) Hossz	4
7.4) Hosszirányú profil	5
7.5) Dőlésszög	5
7.6) Kanyarok	5
7.7) A pálya szélei, padkái és kicsúszási zónák	5
7.8) Rajtrács	5
7.9) Feltételek megteremtése mozgássérülteknek	5
8. CIKKELY – BIZTONSÁGI RENDSZABÁLYOK A KÖRPÁLYÁN	5
9. CIKKELY – A KÖRPÁLYÁHOZ TARTOZÓ ÉPÜLETEK ÉS LÉTESÍTMÉNYEK	6
10. CIKKELY – SZERVIZÚTVONALAK ÉS A PÁLYÁRA VALÓ FELJUTÁSI PONTOK	6
11. CIKKELY – REKLÁM	6
12. CIKKELY – BALESETEK JELENTÉSE	6
13. CIKKELY – PÁLYAKARBANTARTÁS	7
1. SZÁMÚ KIEGÉSZÍTÉS: KÖTELEZŐ KÖRPÁLYA DOKUMENTÁCIÓ	8
2. SZÁMÚ KIEGÉSZÍTÉS: A KÖRPÁLYA MINIMÁLIS HOSSZA ÉS EGY ESEMÉNY EDZÉSEIN, VAGY RAJTJÁN ENGEDÉLYEZETT AUTÓK MAXIMÁLIS SZÁMA	9

## 1) TÁRGY

Az FIA Körpálya és Biztonsági Bizottsága által kidolgozott feltételeket tekintik referenciának az FIA autóverseny pálya felügyelők ahhoz, hogy eldöntsék, hogy az adott versenypályán zajló események szerepelhetnek-e az FIA nemzetközi versenynaptárában. Így valamely esemény pályájának tervezői és kivitelezői ezeket a feltételeket útmutatóként használhatják.

Valamely pályára vonatkozóan az FIA felügyelői által készített sajátos kérelmeket, a körpálya rajzai alapján az FIA által készített tanulmányra, és a feltételek alkalmazhatóságának figyelembe vételére kell egyedileg alapozni.

## 2) MEGHATÁROZÁSOK

- Körpálya: zárt, állandó, vagy időszakos útvonal, amely ugyanott kezdődik és ér véget, és amelyet kimondott autóversenyek lebonyolítására építettek, vagy erre a célra alakították át.

- Pályanyomvonal: kifejezetten körpályás versenyekre épített vagy erre a célra átépített útvonal. A pálya nyomvonalát a versenyfelület külső élei határozzák meg.

- Új körpálya: Jelen függelék és minden egyéb pályaépítéssel és biztonsággal kapcsolatos FIA kiadvány alkalmazása során, az „Új körpálya” kifejezés olyan pályát jelöl, amelyen nemzetközi verseny még nem került lebonyolításra. Az a körpálya - állandó vagy ideiglenes – attól fogva nem tekintendő újnak, hogy azon nemzetközi versenyt rendeztek, ugyanakkor a versenyt követően elvégzett bárminemű módosítást új pálya elemnek kell tekinteni.

- Bizottság: ebben a függelékben a bizottság szó alatt az FIA Körpálya Bizottságát kell érteni.

- Felülvizsgálat: a bizottság küldötteinek látogatása azért, hogy ajánlásokat dolgozzanak ki a feltételekkel összhangban, hogy ellenőrizzék, és jóváhagyják az ezen ajánlások alapján elvégzett munkákat, illetve hogy ellenőrizzenek valamely nemzetközi esemény veszélytelen lebonyolításához szükséges minden biztonsági feltételt, valamint szolgáltatásokat.

- Licenc: azt igazoló okmány, hogy valamely körpályát az FIA felülvizsgálta. Ez az okmány tartalmazza azokat a feltételeket, amelyek betartása mellett a körpálya használható, valamint azokat az autó- és eseménykategóriákat, amelyek az adott körpályán engedélyezettek ahhoz, hogy azt bejegyezzék az FIA nemzetközi versenynaptárába.

## 3) ELJÁRÁSI REND

**3.1)** Valamely, nemzetközi események lebonyolítására épített új körpálya kivitelezőinek be kell mutatniuk egy tervet és specifikációkat tartalmazó teljes dokumentációt annak az országnak az ASN-jének, ahol az adott körpályát építik. Ez az ASN jóváhagyja a tervet, és továbbküldi azt szintén jóváhagyásra az FIA-hoz (lásd az ezen dokumentációra vonatkozó követelményeket az 1. kiegészítésben).

**3.2)** Az FIA (kizárólag egy alkalommal) minden új körpálya építésére vonatkozó projekt tanulmányozásáért vagy előzetes tanácsadásért valamint minden alkalommal, amikor egy létező pálya módosításának tanulmányozására felkéri díjat számol föl. Az alábbi díjakat kell kifizetni a tervek tanulmányozását megelőzően:

- 1. és 2. fokú licence kritériumoknak megfelelő pálya ellenőrzése: 6000 Euro
- 3., 4. és 5. fokú licence kritériumoknak megfelelő pálya ellenőrzése: 3000 Euro
- 1. és 2. fokú tervrajz módosítások (nem az FIA által előírt) ellenőrzése: 2000 Euro
- 3., 4. és 5. fokú tervrajz módosítások (nem az FIA által előírt) ellenőrzése: 1000 Euro.

**3.3)** Az FIA minden egyes eset sajátos jellemzőinek függvényében történt vizsgálata után javaslatokat lehet a szükségesnek megítélt módosításokra, és az ASN-en keresztül tájékoztatást kell kapnia fejlesztés minden lépéséről.

**3.4)** Szükség szerint a bizottság küldöttei a helyszínen felülvizsgálatokat végezhetnek. Állandó körpálya esetében az utolsó felülvizsgálatot legkésőbb az ott lebonyolítani kívánt első nemzetközi esemény első napját megelőző 60 nappal kell elvégezni (a világbajnoki események esetében ez a határidő 90 nap). A felülvizsgálatig minden, a pálya burkolásához kapcsolódó munkálatot, állandó jellemzőt, illetve minden biztonsági berendezést az FIA előírásainak megfelelően kell elvégezni illetve kialakítani. Az ideiglenes körpályák esetében az utolsó felülvizsgálat napját és óráját minden egyes esetben külön határozza meg az FIA felügyelője.

**3.5)** A fent említett eljárások azon körpályák esetében is kötelezőek, ahol jelentős módosításokat hajtanak végre. Minden, a nyomvonalon vagy a biztonsági berendezéseken végrehajtott olyan módosítás miatt, amelyet az FIA nem hagyott jóvá azok megvalósítása előtt, a körpálya alkalmatlanná válik nemzetközi események szervezésére.

## 4) FELÜLVIZSGÁLATOK

### 4.1) A körpályák honos ASN-jei által történő felülvizsgálat kötelező:

- minden olyan körpálya esetében, amelyeket az FIA versenynaptárba bejegyzett események lebonyolítására használnak, vagy azokon olyan pilóták vesznek részt, akik nem a rendező országból érkeznek. A körpálya dokumentációit (amelyeket az 1. kiegészítésben foglaltaknak megfelelően állítottak össze), valamint a beszámolók másolatait (amelyeket az O függelék eljárásainak megfelelően készítettek) el kell juttatni az FIA-hoz, és az ASN-nek írásban vissza kell igazolnia az FIA felé, hogy a körpálya minden tekintetben megfelel a jóváhagyott feltételeknek.

### 4.2) A körpályák FIA által történő felülvizsgálata kötelező:

- a nemzetközi események lebonyolítására szánt új körpályák esetében;

- minden olyan körpálya esetében, amelyen a nyomvonalal, vagy a biztonsági berendezésekkel kapcsolatban jelentős módosításokat hajtottak végre, mielőtt a körpályát valamely nemzetközi esemény lebonyolítására használhatnák;

- az ideiglenes körpályák esetében minden évben az első fő nemzetközi eseményt megelőzően, hacsak a Körpálya Bizottság úgy nem dönt, hogy egy beszámolót követel meg az ASN-től, illetve bármely FIA bajnokság bármely eseménye előtt;

- minden olyan körpálya esetében, amelyet még abban az évben FIA Formula 1 világbajnokság, FIA Formula 3000 Nemzetközi Bajnokság, FIA GT Bajnokság, vagy FIA Sportautó Bajnokság valamely eseményének lebonyolítására használnak;

- minden olyan körpálya esetében, amelyet az FIA versenynaptárban „nemzetközi esemény”-ként meghatározott események lebonyolítására használnak;

- minden olyan körpálya esetében, amelyet FIA regionális bajnokságok eseményeinek lebonyolítására használnak, legalább az első ilyen eseményt megelőzően;

- minden olyan körpálya esetében, amelyeket az FIA körpálya licencek 1., 2., és 3. szintjeinek megfelelően meghatározott autókategóriák számára rendeznek nemzetközi eseményeket.

Valamennyi esetben figyelembe kell vennie a 3.4) pontban meghatározott feltételeket.

#### **4.3) Felülvizsgálatot egyéb okból kifolyólag elrendelhet:**

- az Autósport Világtanácsa, a bizottság, vagy annak elnöke, továbbá a körpályák képviselőinek kérésére azok ASN-jei.

#### **4.4) Az FIA felülvizsgálatokat illető eljárások:**

4.4.1. Az ellenőröket a bizottság, vagy annak elnöke választja ki, az Autósport Világtanácsa által jóváhagyott ellenőrlistáról.

4.4.2. A ellenőröket a körpályára el kell kísérje az adott ASN egyik megbízottja. Az ASN beleegyezése nélkül semmiféle felülvizsgálat nem szervezhető.

4.4.3. A felülvizsgálatot megelőzően, a kijelölt ellenőr számára lehetővé kell tenni, hogy meg tudja vizsgálni a körpálya dokumentációját, valamint minden tervezett munkálatra vonatkozó tervet (lásd az 1. kiegészítés), a már elfogadott körpályák esetében az FIA szabványos körpálya kérdőívét és minden arra vonatkozó dokumentumot is. A körpálya biztonsági felszereléseinek szerkezeti összhangjáról a szerkezeti mérnök meggyőződik és nyilatkozatát, a felülvizsgálatot megelőzően az ASN által az FIA-hoz kötelezően eljuttatott dossziében feltünteti. A fenti feltételek figyelmen kívül való hagyása szankciókat illetve a pálya inspekción eltiltést vonhatja maga után.

4.4.4. A felülvizsgálat alatt a sajtó képviselői nem lehetnek a pályán. Az ASN, valamint a körpálya képviselői kötelesek meggyőződni arról, hogy az ellenőrök semmiféle olyan személy nem akadályozza a feladatuk végrehajtásában, akik jelenléte nem lényeges e tekintetben. A felülvizsgálat alatt egy jármű sem közlekedhet az útvonalon, kivéve, ha az elkerülhetetlen, mivel közutakat használnak az esemény lebonyolítására.

4.4.5 Rallycross és autocross körpályák esetében, ha a körpálya új, vagy olyan körpályáról van szó, amely első ízben pályázik valamely FIA bajnoki esemény lebonyolítására, a Körpálya Bizottság ellenőrének elkíséri az Off-Road Bizottság egyik tagja.

#### **4.5) Az FIA felülvizsgálat díjai:**

Egy standard felülvizsgálati díj, amely minden költséget fedez, kivéve az ellenőrök adott országban való elszállásolásának és étkeztetésének költségeit, amelyeket közvetlenül a körpálya tulajdonosainak, vagy az ASN-nek kell állnia. Minden felülvizsgált körpálya esetén ezt a felülvizsgálati díjat az illetékes ASN-nek kell kiszámlázni (kivéve az FIA F1 biztonsági megbízottja által, valamely Formula 1 világbajnoki grand prix alkalmával a körpályán végzett vizsgálatokat) a következő kategóriák szerint:

A - Valamely FIA világbajnoki események lebonyolítására szánt körpályák jelentős felülvizsgálata;

B - Minden egyéb körpálya jelentős felülvizsgálata;

C - Az A és B esetben említett felülvizsgálatot követően végrehajtott munkálatok ellenőrzését célzó ellenőrző jellegű felülvizsgálat.

D - Rallycross és autocross körpálya (egy illeték fedezi valamennyi látogatást, beleértve az előzetes és végső látogatást is)

Ezeket a standard díjakat évente az FIA határozza meg.

#### **4.6) Jelentés valamely FIA felülvizsgálatról:**

A felülvizsgálatokról készített jelentéseket be kell nyújtani a bizottság titkárságára. Csak az FIA titkárságáról származó és az illetékes ASN-nek megküldött jelentések érvényesek.

### **5) A FELÜLVIZSGÁLAT KÖVETKEZMÉNYEI**

**5.1)** Amikor valamely felülvizsgálatról szóló, a felügyelők által jóváhagyott hivatalos jelentést a titkárság hivatalosan megküldi az adott körpálya ASN-jéhez, az ASN-nek 3 héten belül ismertetnie kell az FIA-val a fent említett beszámolóhoz fűzött megjegyzéseket. Amennyiben ezek hiányoznak, a beszámolót véglegesnek, a megkövetelt javítási munkálatok végrehajtására vonatkozó programot pedig elfogadottnak kell tekinteni.

Ha azonban az előbb említett 3 hét eltelté után továbbra is nézeteltérés áll fenn a felügyelők és az adott ASN között a beszámoló bármely pontjával kapcsolatban, a bizottság elnöke megvizsgálja az esetet, és meghozza a végleges döntést.

**5.2)** Valamely nemzetközi esemény megszervezését megtilthatják, ha a megkövetelt munkálatokat teljesen nem fejezték be az ellenőr által kidolgozott program szerint.

Az FIA (vagy az FIA Autósport Világtanácsa) jogosult arra, hogy engedélyezze bármely körpályás nemzetközi esemény lebonyolítását, vagy megtiltsa azt, ha a bizottság utasításait nem tartották be.

Ha valamely körpályán több mint egy nyomvonal van, a jóváhagyás csak azon nyomvonal(ak)ra vonatkozik, amelye(ke)t felülvizsgáltak.

Az FIA nemzetközi naptárába bejegyzett versenyek lebonyolítására alkalmas pályák esetében csak az FIA-nál lévő tervben foglalt és azzal egyező, és az FIA inpektor által jóváhagyott berendezések és felépítés, tartható fenn az inspekción dátumát követő három éven belül.

**5.3)** Abban az esetben, ha valamely rallycross, vagy autocross körpályát jóváhagynak, a jóváhagyás a folyó évre, és az azt követő két évre érvényes; ennek az időszaknak a leteltével az ellenőr valamely nemzetközi esemény alkalmával elvégzi a körpálya újabb felülvizsgálatát.

### **6) A KÖRPÁLYA LICENC FOKOZATAI**

Az alábbi listán a fő csoportok vastag betűvel szedve található azért, hogy könnyen lehessen azonosítani a „családokat” minden szinten. Ezek után található az adott „családon” belüli többi autótípus, amelyekre az FIA versenynaptárán feltüntetett kódok segítségével hivatkoznak.

Az 1T-F1 teszt fokozat kivételével minden, adott fokozatú licenc érvényes az alacsonyabb fokozatú autókategóriák mindegyikében. Az 1-es jelöli a legmagasabb fokozatú licencet.

A licenc kiállítása szükséges ahhoz, hogy benyújthatssák az adott licenc által meghatározott kategóriához kapcsolódó valamely esemény útvonalára vonatkozó rendezési kérelmet, de magában nem elegendő ahhoz, hogy biztosítsa, hogy az FIA valamely bajnokságának keretében ezen események egyikét a versenynaptárba bejegyezzék.

<b>FOKOZATOK</b>	<b>AUTÓKATEGÓRIÁK</b>
1	- <b>F1</b>
1T	- <b>F1 teszt</b>
2	- <b>F3000</b> , CART, IRL, F/Nippon, Euro 3000, nyílt Telefonica V6 - <b>Sport versenyautók</b> SR1, SR2 LMP900, LM-GTP, Interserie FIA GT - <b>Historic</b> TGP (F1 a G, H, I időszak szerint), Sport Prototipus és kétülékes versenyautók, 2000 ccm felett, G és régebbi időszak szerint
3	- <b>GT</b> LM GT, LM GTS, JAF, BRDC, Trans-Am (USA), Aus V8 Supercam, Tranzam (NZ), NASCAR, Modified Saloons (ZA), DTM(D) - <b>Több mint 2000 ccm hengerűrtartalmú együlékes autók</b> (kivéve az 1 és 2 kategória), BF3000, F/Holden - <b>Több mint 2000 ccm hengerűrtartalmú sportautók</b> (kivéve a 2 kategória), CN,
4	- <b>F3</b> , F/Atlantic, F/GM, Barber Dodge, Open Telefonica 2.0, Asian F/2000, BF3, F/R, FF/2000, FF/1600, F/V, F/Skoda, F/Campus, BMW F/Junior, egyéb 2000 ccm alatti hengerűrtartalmú együlékes autók - <b>Veterán autók:</b> együlékes autók (HSS) (kivéve TGP), F/Junior, (HFJ), sportautók (HSR) kivéve a 2 feljebb, sportautók (HSP), GT (HGT), túraautók (HTC), az A, B, C, D (HPW) időszakok valamennyi autója - <b>Sportautók 2000 ccm hengerűrtartalomig</b> , Caterham, N-GT, Ferrari Challenge, Porsche Cup, Lamborghini Trophy, F/France Europe, Group B - <b>Szuper túraautók</b> (ST), Super Production, Procar, Trans-Am lights, Tranzam lights, - <b>N,A csoportok</b> , Clio, Saxo, Alfa, Nissan, GTN360 (AUS), NZ T-cars
5	- <b>Elektro-solar és alternatív energia</b>
6	<b>Off-Road</b> <b>6A</b> Autocross (valamennyi kategória) <b>6R</b> Rallycross (valamennyi kategória) <b>6G</b> Jégverseny (valamennyi kategória)

Ovál pályákra licencet nemzetközi versenyek megrendezésekor adnak ki, és azokon kizárólag az FIA által engedélyezett autók vehetnek részt.

Jelenleg ezek: kifejezetten kövezett 1 mérföldnél hosszabb ovál pályákra tervezett autók (mint NASCAR kupa autók) és olyan sárvédő nélküli autók, melyek megfelelnek különösen:

- az oldal védelemre
- a vezető fejének védelmére
- a frontális energia elnyelésre
- kerék biztosítókra

vonatkozó szabályoknak és teljesítmény előírásoknak megfelelnek.

A szabályoknak megfelelő nyitott kerekű autók a következők: Champ. autók (CART); Indicar-ok (IRL); Indy Light-ok; Formula 1 és Formula 3000 autók a 2001-es előírásoktól; Formula 3-as autók a 2002-es előírásoktól.

Más kategóriák, formulák vagy osztályok számára megrendezett ovál pályaverseny nem kerülhet be a Nemzetközi versenynaptárba, kivéve ha az illetékes ASN a technikai szabályokat benyújtja és azt az FIA jóváhagyja körpályaverseny megrendezésére.

## **7) A KÖRPÁLYÁK KONCEPCIÓJA**

Az pályavonal formájára - sem felülnézetben, sem metszetben - nincsenek megszorítások, mivel azt bizonyos változó tényezők határozzák meg: függ azoknak az eseményeknek a típusától, amelynek megrendezésére azt szánták, továbbá a terep jellegétől, illetve a gazdasági, esztétikai, tradicionális, stb. szempontok figyelembevételétől. Azonban az útvonalat az FIA által meghatározott valamennyi biztonsági követelménynek megfelelően kell megépíteni, és minden olyan országban, ahol a törvény azt megköveteli, a nyomvonalért felelőseknek meg kell bizonyosodniuk arról, hogy a hatóságok által előírt követelményeket betartották-e, és meg kell szerezniük azok hivatalos engedélyét.

### **7.1) Nyomvonal:**

Amennyiben nincs erre vonatkozó, ezzel ellenkező utasítás, az egyes szakaszokra és kanyarokra vonatkozó kritériumok esetében a referenciát a legnagyobb teljesítményű autók által valóban leírt pályát jelenti, és nem a körpálya vonalának geometriai formája (a nyomvonal, amikor azt megrajzolják felülnézetben, általánosan lerövidíti az egyenes vonalakat, és megnyújtja a kanyarokat: amikor valamely nyomvonalat tervezik, vagy módosítják, ezek tervezőjének számításait ezekre kell alapoznia).

### **7.2) Szélesség:**

Valamely új, állandó körpálya tervezésekor a szélességet legalább 12 méteresre kell tervezni.

Azokon a helyeken, ahol a pálya kiszélesedik, vagy összeszűkül, azt, amennyire csak lehet, fokozatosan kell tegye. A szűkülés, vagy kiszélesedés nem haladhatja meg az 1 métert a 20 méteren (a teljes szélességen).

### **7.3) Hossz:**

Ha a körpályát valamely FIA bajnokság, trófea, vagy kupa részét képező esemény lebonyolítására építették, annak hosszúságát úgy kell kiszámítani, hogy a 2. kiegészítésben meghatározott minimális követelményeknek eleget tegyenek. Javasolt, hogy bármely új körpálya hossza ne haladja meg a 7 km-t.

A versenytávok, a versenyrekordok, valamint eredmények meghatározásakor a pálya tengelyének hosszúságát kell a körpálya hosszúságának tekinteni.

A pálya tengelye a szabályos fehér vonalak által meghatározott pálya jobb- és baloldali bitumenszegélyei közötti középvonal. Különös figyelmet igényelnek a városon áthaladó körpályák.

Kívánatos a hosszt a terepen kimérni (a pálya jobb és bal széleinek hosszának átlaga), de amennyiben ez nem lehetséges, ki is számítható. Erre a következő módszert kell alkalmazni.

A pályavonal geometriai formáját nyomvonal elemenként és a pálya tengelye mentén vett hosszirányú metszettel kell meghatározni, és ezt a pályavonalat kell a körpálya hivatalos hosszúságának kiszámításakor használni.

A nyomvonal meghatározásának tartalmaznia kell minden kanyar és egyenes szakasz középvonalának hosszúságát, minden kanyarív sugarát, és minden átmeneti ív matematikai leírását.

A hosszirányú profil elemenként kell meghatározni vagy függőleges síkú körívekből, vagy egymástól legalább 10 m távolságra lévő a középvonal szintvonalainak sorozatából, 0.01 m pontossággal.

A pálya hivatalos hosszát 1 méter pontossággal a horizontális pályahossz és a hosszirányú profillból kell kiszámítani.

#### **7.4) Hosszirányú profil:**

Az emelkedő/lejtő szögének bármiféle változását egy, a következő képlet alapján kiszámított függőleges minimális sugárral kell kiszámítani:

$$R = \frac{V^2}{K}$$

Ebben a képletben R a m-ben megadott sugár, V a km/h-ban megadott sebesség, és K egy konstans, ami 20 konkáv profil esetében és 15 konvex profil estében. Az R értéket elegendő nagyra kell választani a kanyarokban, a fékezési és a kanyarok bemeneti és kimeneti átmeneti íveiben. Ezekben a zónákban, ott, ahol lehet, el kell kerülni az emelkedő/lejtő szög bármiféle változtatását.

A célegyenes emelkedő/lejtő szöge nem haladhatja meg a 2 %-ot.

#### **7.5) Dőlésszög:**

Az egyenes szakaszok mentén a keresztirányú dőlésszög, az esővíz átfolyása miatt nem haladhatja meg a 3%-ot, és nem lehet kisebb 1.5%-nál a pálya két széle között, vagy a pálya széle és a tengelye között.

A döntött kanyaroknál (emelt külső ív) a dőlésszög nem haladhatja meg a 10%-ot (kivételt képezhetnek speciális esetek, mint az oválpályák).

Ellenkező irányú dőlés általában nem megengedett, kivéve, ha azt a különleges körülmények követelik meg. Ebben az esetben a kanyarba behajthatási sebesség nem haladhatja meg 125 km/h-t.

A dőlésszög változásakor, különösen a síkban fekvő kanyarok ki- és bemeneti szakasza mentén meghatározott magasságváltozású átmeneti íveket kell alkalmazni, amelyeket a pályavonal és a 7.4) pontban meghatározott előírásoknak megfelelően kell kialakítani.

#### **7.6) Kanyarok:**

Valamely kanyar, vagy egy egyenes szakasszal nem megszakított kanyar-sorozat, amely kanyarokat 125 km/órás sebességnél nagyobb sebességgel közelítenek meg, sugarának növekvőnek, vagy legalább állandónak kell lennie. Az ettől alacsonyabb sebességgel teljesíthető kanyarok sugara csökkenhet, feltéve, hogy van egy olyan megfelelő biztonsági zóna, amely a kanyar(ok) kijáratán túl terül el.

#### **7.7) A pálya szélei, padkái és kicsúszási zónák:**

A pályát mindkét oldalát annak teljes hosszán egységes, sík felületű padkákkal kell szegélyezni. Ezeket semmiféle törmelék és kavics sem lehet, és lehetőleg fűvel kell borítani. Ezek a padkák a pálya keresztirányú meghosszabbításaként kell funkcionálnak, a pálya és a padkák között szintkülönbség nem lehet: minden vízszintes átmenetnek a lehető legegyszerűsebbnek kell lennie.

Kicsúszási zóna alatt azt a területet értjük, amely a padka és az első védelmi vonal között fekszik; ezzel ellentétes előírás hiányában ugyanolyan kell legyen mint a padka, azonban kevésbé egyenletes is lehet. A kicsúszási zónának össze kell kapcsolódnia a padkával, köztük szintkülönbség nem lehet; ha emelkedik, vagy lejt, akkor az emelkedő szöge nem haladhatja meg a 25%-ot és a pálya és a kicsúszási zóna között progresszív átmenetnek kell lennie, ha lejt, akkor a lejtő szöge nem haladhatja meg a 3%-ot a pálya oldalirányú dőlésszögéhez képest. Ez a pont nem vonatkozik a kavicsagyakra.

#### **7.8) Rajtrács:**

Tömeges állórajt esetén, a pályán hosszirányában legalább 12 méternek, keresztirányban pedig legalább 2,5 méternek kell minden egyes autórészre rendelkezésre állni.

A pálya rajtvonalnál mért szélességét legalább 250 méteren meg kell tartani a rajtvonalon túl.

Legalább 250 méternek kell lenni a rajtvonal és az első kanyar között.

Kanyar alatt, de kizárólag csak ebben az esetben, egy legalább 45°-os irányváltoztatást értünk, 300 méternél kisebb sugárral.

Megjegyzés: a Formula 1 világbajnokság részét képező eseményeken egymás mellett csak 2 sor van, egymáshoz képest eltolva. A rajtrácson a rendelkezésre álló hely autónként legalább 16 méter hosszirányban és legalább 8 méter keresztirányban.

#### **7.9) Feltételek megteremtése mozgássérülteknek**

Minimális elvárásaként az alábbi feltételeket minden verseny helyszínén biztosítani kell a mozgássérült nézők érdekében:

1. Kijelölt terület, mely alkalmas a kerekesszékekkel rendelkező személyek és kísérőik elhelyezésére.
2. A kijelölt területhez közel elhelyezett mosdó helyiség, mely alkalmas kerekesszékekkel rendelkező személyek fogadására.
3. A kijelölt területhez ésszerűen közel elhelyezett aszfaltozott vagy betonozott parkolóhely, mely megfelelő hellyel rendelkezik a kerekesszékekkel közlekedő személyek fogadására.
4. Orvosi helyiség, mely nem kizárólag mozgássérültek fogadására készült, de a mozgássérültek igényeinek figyelembe vételével, megfelelő hozzáféréssel.
5. Betonozott járda, mely lehetővé teszi a felsoroltak közti közlekedést kerekesszékekkel.

## **8) BIZTONSÁGI RENDSZABÁLYOK A KÖRPÁLYÁN**

Valamely pályához kapcsolódó biztonsági rendszabályok célja, hogy a verseny alatt biztosítsák a nézők, a versenyzők, a hivatalos személyek és a szerviz személyzet védelmét. A biztonsági rendszabályok kidolgozásakor figyelembe kell venni a

nyomvonal jellemzőit (pályaterv, tereprajz, nyomvonal, szomszédos leálló sávok, épületek és műtárgyak), valamint a pálya egyes pontjain elérhető sebességet. Ha a körülmények megengedik kialakítható egy olyan akadályoktól és nézőktől mentes zóna, amely egy pályát elhagyó autó energiáját elnyeli, ugyanakkor leggyakrabban javasolt vagy célszerű a baleseteket a pálya közelében megfékezni az irányíthatatlan autó energiájának elnyelésével és/vagy lehetővé tenni a versenyzőnek, hogy az autó irányítását visszaszerezhesse. A pálya védelem típusa függ a rendelkezésre álló tértől, és a feltételezett ütközési szögtől. Általános alapelv, hogy ott, ahol a becsült ütközési szög valószínűleg kicsi, célszerű egy függőleges, sima, folytonos korlátot felállítani. Ott, ahol az ütközési szög valószínűleg nagy, energia elnyelő eszközöket és/vagy megállító falat kell alkalmazni, kombinálva egy megfelelő rendelkezésre álló kifutó területtel és lassító rendszerrel. Ennek megfelelően a pálya tervezésekor kötelező a pálya ezen pontjainál megfelelő területet biztosítani. Az FIA ehhez tanácsot adhat azt követően, hogy megvizsgálta a javasolt nyomvonalat az egyes esetekben.

A nézőknek a pálya szélének szintjével azonos szinten, vagy attól magasabban kell lenniük. Ott, ahol a nézőknek fenntartott övezet egy emelkedőn/lejtőn található, annak maximális meredeksége 25 % lehet, hacsak a terep nem teraszos, vagy van egy állandó tribün. Egy legalább 1.20 méter magas fémkerítésnek, vagy egy ezzel azonos rendszernek kell visszatartania a közönséget, amelyet egy, vagy két, az FIA által jóváhagyott védelmi vonalnak kell elválasztania a pályától. Minden, a közönség számára fenntartott területet, illetve a közönség számára tiltott zónát egy folytonos kerítésnek kell hatékonyan körül kerítenie. Ajánlatos, hogy a nézői védelmi rendszeren lévő valamennyi olyan megnyitáshoz, ahol a közönség a pályát el tudja érni, zárható kapuk legyenek, személyes kezeléssel mindaddig, amíg a pályán esemény van.

Az ideiglenes körpályák, ovális pályák, az autocross és rallycross körpályák, jégverseny pályák, éjszakai versenyek és a hegyi versenyek biztonsági rendszerére vonatkozóan az FIA szintén adhat tanácsot.

## **9) A KÖRPÁLYÁHOZ TARTOZÓ ÉPÜLETEK ÉS LÉTESÍTMÉNYEK**

Az versenyirányításra, a pályabírók posztjaira, a bokszokra, a depóra, az orvosi központra stb. vonatkozó előírások eltérőek az tervezett események típusától függően. Minden tervet a körpálya igazgatóságának, az ASN-nek és az FIA-nak együtműködve kell kidolgoznia (az alapkövetelményeket a H függelék rögzíti).

## **10) SZERVIZÚTVONALAK ÉS A PÁLYÁRA VALÓ FELJUTÁSI PONTOK**

A beavatkozó szolgálatok hatékonysága (ahogyan az a H függelékben meg van határozva) megköveteli hogy a pálya rendelkezzen megfelelő számú járműtároló területtel az első védelmi vonal mögött, megfelelő számú pályára való feljutási ponttal és szerviz úttal, amely lehető teszi a beavatkozó járművek számára, hogy akadályoktól mentesen a pálya bármelyik pontjához, az orvosi központba és a kijáratokhoz a lehető leggyorsabban eljuthassanak. A pályán történt baleset esetén ugyanez vonatkozik az orvosi, tűzoltó és kimentő beavatkozásokra egyaránt.

Megjegyzendő: Nézői területeken a sürgősségi egységeknek a nemzeti követelményeknek megfelelően kell a szolgálatot teljesíteni.

Minden szerviz út az első védelmi vonal mögött kell húzódjon, vagy ahol ez célszerű, a második védelmi vonal mögött.

Ezeket a szerviz útvonalakat kimondottan csak a beavatkozó járművek használhatják. A kiválasztott pontokon összeköttetésben kell lennie a többi útvonallal, amelyek az orvosi központhoz és a kijáratokhoz vezetnek, azért, hogy a legkisebbre csökkentsék a meglehető távolságot.

## **11) REKLÁM**

Mindenféle reklám célokat szolgáló építménynek stabilnak és jól rögzítettnek kell lennie. A reklám elhelyezésének és jellemzőinek semmi esetre sem szabad zavarnia a versenyzők és a hivatalos személyek láthatóságát, továbbá zavaró, vagy megdöbbentő optikai hatást sem szabad kelteniük (például ellentétes kontrasztú - világos és sötét -, és csillogó színű plakátok ismétlődése, a pálya valós nyomvonalára vonatkozó tévedést előidéz, rosszul elhelyezett táblák, reklámok, stb.).

A pálya felületén semmilyen reklám vagy dekoráció nem engedélyezett (kivéve betonozott kifutó terület). A kifutó terület felületén elhelyezett reklám vagy dekoráció nem csökkentheti a felület csúszási ellenállását.

Minden, a pálya és az első védő korlát között elhelyezett reklámnak felfestettnek kell lennie, vagy a védőkorlát esetén az arra ragasztott poszternek a védőkorláthoz szorosan illeszkedni kell, követve annak formáját. Ebben a zónában nem helyezhető el semmilyen reklámcélú építmény, kivéve azokat, melyek teljes mértékben megfelelnek az „Útmutató a versenypályák és azok biztonsági felszereléseinek megépítéséhez” 4.7-es cikkelyének.

Minden egy adott versenyre kidolgozott kiegészítő berendezés alkalmazását, melyek lehetnek jelző berendezések, kamerák, fékezés jelzők, egy pályamérnöknek kell hitelesíteni, igazolva, hogy megfelelnek az idevonatkozó előírásoknak szilárdság és stabilitás tekintetében, melyet

- a) ha jelen van az FIA pályaelnöre,
- b) b) az ASN delegáltja hagy jóvá.

Minden, az első védőkorlát vonal mögé elhelyezett reklámcélú építménynek attól legalább 1 méterre kell lennie, és semmi esetre sem képezhetnek akadályt a közlekedés, vagy a beavatkozások során. Azonban bizonyos esetekben az FIA ellenőrök ettől nagyobb távolságot is megkövetelhetnek. Ha fennáll annak a veszélye, hogy valamely tábla leessen és átessen valamely védőkorláton, úgy azt (hátról kiegészítő tartókkal kell ellátni az előbb említettek megelőzése céljából) egy mérnöknek kell megvizsgálni, hogy az idevonatkozó stabilitási és szilárdsági szabványoknak megfeleljen.

Minden, a második védővonal előtt elhelyezett reklámcélú építményt az FIA körpálya ellenőrének kimondottan jóvá kell hagynia, és azt 6 – 10 méterenként bejutási pontokkal (szélességük 1 méter) meg kell szakítani.

## **12) BALESETEK JELENTÉSE**

Amikor tesztelés vagy verseny során baleset történik, és bárkit kórházba kell szállítani, vagy az autó kabinja nagymértékben sérül, illetve ha a pálya biztonsági berendezései sérülnek, a pálya tulajdonosának kötelessége egy a körülményeket, emberi sérüléseket valamint az autókban és a pálya berendezéseiben bekövetkezett sérüléseket tartalmazó részletes jelentést az ASN-en keresztül az FIA-nak megküldeni. A jelentésnek – lehetőség szerint tartalmaznia kell: az autóról és a helyszínről közvetlenül a balesetet követően készített videó felvételt, a csapat által készített az autóból érkező adatok felvételét, mérnöki véleményt az autó állapotáról, orvosi jelentést, sportbírók és szemtanúk jelentéseit.

Ezen kötelesség teljesítése a pálya licenc érvényességének feltétele, megszegését a Világtanácsnak kell jelenteni.

### 13) PÁLYAKARBANTARTÁS

Javasolt, hogy az ASN a licenc érvényességi periódusa alatt rendszeresen pályainspekciót hajtson végre. A pálya és tartozékai megfelelő karbantartása a pályalicenc feltétele; a pályát nemcsak a verseny előtt, hanem a verseny után is ellenőrizni kell, hogy a sérüléseket, károkat meg lehessen állapítani, és a javítások ütemezését el lehessen készíteni. Az alábbi fő elemeket kell rendszeresen ellenőrizni:

13.1) Pálya felülete: Tisztaság és általános állapot

13.2) Pályaszegély, oldalsó területek:

A szegélyeknek, éleknek és oldalsó területeknek valamint a szegélykő mögötti területnek pályaszintben kell lenni. Minden fűvel borított területen a fűvet nyírással karban kell tartani, a kiszáradt részeket valamint minden egyéb növényzetet el kell távolítani. A növényzetet a kavicságyakból el kell távolítani. Az oldalsó területekről egészen az első védelmi vonalig az akadályokat el kell távolítani.

13.3) Acélkorlát:

Az acélkorlát támasztékait ellenőrizni kell, hogy azok megfelelően legyenek rögzítve a földben. Minden rögzítő csavart és anyát ellenőrizni kell. A megfelelő átfedéseket biztosítani kell. Az alsó szalag és a föld között valamint a felső szalagok között a távolság 4 cm lehet. A pálya mérnöknek igazolni kell, hogy a beépítés megfeleljen az előírásoknak. Ahol az acélkorlát támasztékai fa oszlopok, ott rendszeresen ellenőrizni kell azok állapotát, nincsenek-e elhasználódva vagy átnedvesedve.

13.4) Gumifal:

A gumifalak szoros rögzítését a tartószerkezethez valamint a gumik egymás közötti rögzítését ellenőrizni kell. A gumikat a beépítés előtt szorosan össze kell kötegelni.

13.5) Nézői és repülő alkatrész elleni kerítések

A kerítések rögzítését és ütésállóságát valamint elhasználódását rendszeresen ellenőrizni kell.

13.6) Szegélykő:

A szegélykövek épségét folyamatosan ellenőrizni kell. A törött köveket azon nyomban ki kell javítani vagy cserélni.

13.7) Csövek és vízelvezetők:

A főbb eseményeket megelőzően a vízelvezetőket ki kell tisztítani, valamint az ASN-nek ellenőrizni kell azok megfelelő működését.

13.8) Szerviz út:

A szerviz utaknak jó állapotú, sima felülettel kell rendelkezni, az akadályokat el kell távolítani.

13.9) A Pálya határvonalai:

A pálya és a depó határvonalait tisztán kell tartani, szükség esetén újra kell festeni a főbb eseményeket megelőzően.

13.10) Megfigyelés, látótér:

Az egymást követő bírői, megfigyelői posztok között tiszta látómezőt kell biztosítani. A fákat és növényzetet ennek megfelelően el kell távolítani vagy le kell nyírni.

13.11) Kommunikáció:

A telefon és egyéb kommunikáció rendszereket ellenőrizni kell.

## 1. SZÁMÚ KIEGÉSZÍTÉS: KÖTELEZŐ KÖRPÁLYA DOKUMENTÁCIÓ

Semmiféle felülvizsgálat nem végezhető anélkül, hogy a kijelölt ellenőrök ne vizsgálták volna meg a körpálya teljes dokumentációját, amely tartalmazza a körpálya, valamint minden, elvégezni kívánt munkálatok rajzait, fotókkal alátámasztva.

A körpályák minden tulajdonosát arra kérik, hogy juttassák el a körpályájuk rajzait számítógépes adathordozón (lemez, vagy CD-ROM) az FIA-hoz, az általa meghatározott és kérésre rendelkezésre álló formátumban.

Ezt a számítógépesített rajzot felül kell vizsgálni, és el kell küldeni az FIA-hoz minden egyes alkalommal, amikor a pálya biztonsági szempontjainak valamelyikét megváltoztatják. Ez a rajz szolgál az FIA számára referenciaként az egyes felülvizsgálatok során, és a körpálya licenc kiállításakor.

A körpálya dokumentációnak a következő dokumentumokat (amelyeket papíron és számítógépes formában kell elkészíteni) és információkat kell tartalmaznia:

1) A pálya legalább 1:2000 léptékű rajzát, beleértve a tájolást, a pálya irányát, az építményeket, a berendezéseket, a pályára való feljutási útvonalakat, a verseny zónáit, a bokszokat, a depót, a rajtvonal, a mentők, az orvosi központ, a helikopter felszállópálya, a tűzoltó autók, és a pályabírók posztjainak helyét.

2) A bokszok, az orvosi központ, a depó zónájának legalább 1:500 léptékű rajzát.

3) Valamennyi épület részletes legalább 1:200 léptékű rajzát (beleértve az orvosi központot és a helikopter felszállópályát)

4) A pálya tengelyének oldalnézetű, legalább 1:2000 (hosszúság) / 1:200 (magasság) léptékű rajzát.

5) A pálya és a mellette lévő tér keresztmetszeteit (mely tartalmazza a pálya szélének mindkét oldalát legalább 10 méter szélességben, a rajtvonalnál, a legjelentősebb kanyarok középpontjánál, a pálya legkeskenyebb és legszélesebb pontjánál, a hidaknál, illetve a többi jelentős pontnál, legalább 1:200 léptékben).

6) A már létező körpályák esetében kiegészítő információkat kell szolgáltatni egy típus kérdőívén, amelyet az FIA-nál kell beszerezni.

Megjegyzés: Az új körpályák, valamint a már létező körpályákon végzett jelentős módosítások rajzait az ASN közreműködésével el kell küldeni a körpálya és biztonsági bizottság titkárságának az első technikai tanácsok beszerzése céljából.



## 2. SZÁMÚ KIEGÉSZÍTÉS: A KÖRPÁLYA MINIMÁLIS HOSSZA ÉS EGY ESEMÉNY EDZÉSEIN, VAGY RAJTJÁN ENGEDÉLYEZETT AUTÓK MAXIMÁLIS SZÁMA

### A. A körpálya minimális hossza FIA bajnoki események esetében

Az alább megadott táblázatot kell figyelembe venni valamely új, vagy már létező olyan körpálya alkalmazhatóságának meghatározásakor, amelyen valamely FIA bajnokság, trófea, vagy kupa részét képező eseményt rendezik, és amelyen ezt megelőzően nem rendeztek körpályás eseményt.

AUTÓK Minimális hossz km-ben az adott futam időtartamig

	2 óra 45 perc	6 óra	12 óra
<b>Sportautók</b>	<b>3,5</b>	<b>3,7</b>	<b>4,7</b>
GT	3,5	3,7	4,7
F 1	3,5		
F 3000	3,2		
Túraautók	3,0	3,2	4,0
F 3	2,0		

Megjegyzés: Az olyan körpálya minimális hossza, amelyen bármiféle nemzetközi eseményt rendeznek, normális esetben 2 km. A rövidebb körpályák esetében az ASN-nek kérvényeznie kell a hossz csökkentésének engedélyezését.

### B. Valamely nemzetközi verseny rajtján engedélyezett autók maximális száma

Az autók maximális számát (N) a következő képlet szerint kell kiszámítani:

$$N = 0,36 \times L \times W \times T \times G \quad (N\text{-et fel kell kerekíteni a következő egész számra})$$

Ahol:

L= a körpálya hosszától függő tényező, amely az alábbi, 1) táblázatban található;

W= a körpálya minimális szélességétől függő tényező, amely az alábbi, 2) táblázatban található;

T= a verseny időtartamától függő tényező, amely az alábbi, 3) táblázatban található;

G= a versenyen részt vevő autó csoport(ok)tól függő tényező, amely az alábbi, 4) táblázatban található.

Az adott körpálya FIA ellenőre javasolhatja a körpálya és biztonsági bizottságnak, hogy csökkentse a rajtnál engedélyezett autók számát a fenti képlet szerinti számhoz képest

MEGJEGYZÉS: az fentiek nem vonatkoznak az FIA Formula 1 világbajnoki, és F3000 nemzetközi bajnoki versenyekre, ahol az autók számát a bajnokság szabályzatában pontosítják.

#### 1. TÁBLÁZAT – „L” tényező:

Az körpálya valós hossza	„L”
- 2 km-ig	Külön eset:
lásd a lenti megjegyzést	
- 2 km-től 2,6 km-ig	10
- 2,6 km-től 3,2 km-ig	11
- 3,2 km-től 3,8 km-ig	12
- 3,8 km-től 4,4 km-ig	13
- 4,4 km-től 4,8 km-ig	14
- 4,8 km-től 5,2 km-ig	15
- 5,2 km-től 5,6 km-ig	16
- 5,6 km felett	17

MEGJEGYZÉS: a 2 km-es, vagy annál rövidebb körpályák esetében a körpálya ASN-jének a figyelembevételhez javaslatot kell tennie a körpálya biztonsági bizottságnak.

#### 2. TÁBLÁZAT - „W” tényező:

A körpálya valóságos, minimális szélessége m-ben (felkerekítve a köv. egészre)	„W”
8	9
9	9
10	10
11	10
12	10
13	11,5
14	12
15 (Max. engedélyezett)	12,5

#### 3. TÁBLÁZAT - „T” tényező:

Időtartam órában	„T”
- legfeljebb 1	1
- 1 és 2 között	1,15
- 2 és 4 között	1,25
- 4 és 12 között	1,4
- több, mint 12	1,5

#### 4. TÁBLÁZAT - „G” tényező:

Autókatégória	„G”
N, A, B csoportok, minden túra veterán és GT autó	1,00
Sportautók és együléses sportautók 2000 ccm-ig, és minden egyéb veteránautó	0,80
- Több, mint 2000 ccm-es sportautók	0,70
- Több, mint 2000 ccm-es együléses autók	0,60

MEGJEGYZÉS: Az olyan versenyek esetében, amelyeken egynél több autókatégória vesz részt, a legkisebb, szóba jöhető tényezőt kell használni.

#### **C. Az autók száma az edzéseken**

Valamely edzésen való részvételre engedélyezett autók maximális száma nem haladhatja meg a verseny rajtjára engedélyezett autók 20 %-kal megnövelt számát.