

제안배경

화물기사분들이 항상 긴 대기시간, 야간 주행, 길거리 차속 등 열악한 근로환경으로 노동기본권을 침해 받고 있다는 것을 TV에서 보았습니다. 그리고 가끔 뉴스에서 대형 화물트럭들이 졸음운전으로 사고가 나거나 화물이 차량에서 떨어져 2차 사고가 발생하는 등 사회적 문제 되고 있습니다. 이러한 문제들을 정부가 관심을 갖고 어떤 방법으로 이러한 문제와 불만들을 완화할 수 있을까 고민하던 중 코리아챌린지에 우수 과제로 선정이 된다면 정말 실현가능할 수 있지 않을까라는 생각에 국민의 안전과 화물기사의 가정행복을 찾기 위한 Trucks Happy Lounge 제안해보게 되었습니다.

Trucks Happy Lounge

1. Trucks Happy Lounge(THL) In Highway

트럭스해피라운지(이하 해피라운지)는 고속도로 안에 설치될 화물기사와 차량과 화물을 위한 종합지원센터입니다.

2. 화물기사의 운행거리를 줄이는 것이 관건

화물기사들이 차속(차안에서 숙박), 야간대기를 큰 이유 중 하나는 장거리 화물과 도로위의 교통체증, 회송화물(Return Cargo / 화물을 목적지까지 배달한

후 출발지로 돌아갈 때 빈차로 가지 않기 위해 잡는 화물)을 위한 대기가 가장 큰 이유입니다. 그렇다면 이러한 화물기사의 문제를 해결하고 회송 화물 리스크를 줄일 수 있는 방법은 무엇일까 생각했습니다. 그 방법은 운송거리를 줄이는 것입니다. 이를 위해 물건을 받은 화물기사가 화물을 목적까지 운송하지 않고 중간에 화물을 두고 돌아오고 그 물건을 다시 다른 지역의 화물기사가 화물을 최종 목적지로 운반하는 것입니다. 이러한 물류절차를 환적이라고 합니다.

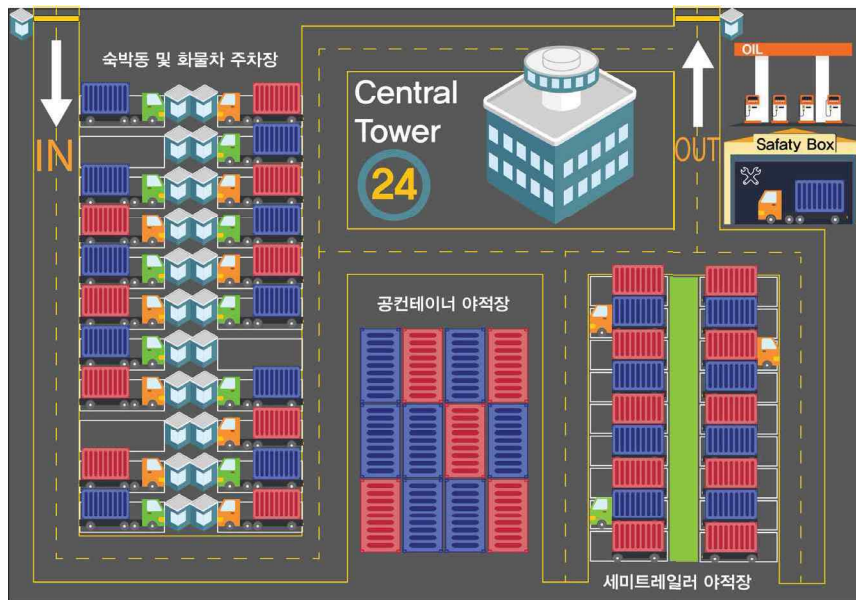
3. 교통안전 확보를 위한 고속도로 내 해피라운지

대형 화물트럭들은 IC를 빠져나와 시내권으로 들어가게 되면 이동 및 주차 등의 불편함과 사고의 위험을 안고 있습니다. 따라서 해피라운지는 고속도로에서 바로 진출입이 가능해야 합니다. 그래서 해피라운지는 고속도로 내 별도의 공간으로 정하여 대형 트럭이 화물 운송을 위해 시내권까지 화물을 싣고 들어가지 않게 함으로써 안전사고를 예방하고 물류의 효율성과 접근성을 제고할 수 있을 것입니다.

4. 화물기사를 위한 편의 및 숙박시설

아무리 운송거리가 짧아진다고 하더라도 화물기사들이 숙박을 해야 하는 경우가 있을 것입니다. 하지만 야간에 고속도로를 이용하다 보면 야간에는 대부분 휴게소들이 운영을 하지 않아 편의시설을 이용하기 어려운 실정입니다. 결국 운

전기사들은 차안에서 졸음을 자게 됩니다. 이를 위해 해피라운지는 화물 및 차량 주차장과 숙박시설을 함께 제공하여 야간 대기시간에 양질의 수면을 취하게 함으로써 졸음운전 및 안전사고를 예방할 수 있을 것입니다.



트럭스 해피라운지 조감도

5. Central Tower 운영

해피라운지 내 Central Tower를 운영하여 24시간 동안 각종 음식, 편의시설 등을 활용할 수 있게 운영해야 합니다. Central Tower의 기능은 편의시설 제공, 샤워 및 컴퓨터, 해피라운지 보안 및 경계, 차량경정비, 주유 등 트럭기사를 위한 다양한 편의서비스가 제공되어야 합니다.

6. 공유경제를 통한 물류 효율화 및 운영비용 절감 : 트레일러 및 공컨테이너 (빈컨테이너)의 임차 및 대여

화물기사들은 트럭과 트레일러가 같은 차량으로 등록되어 있어 항상 같은 트레일러를 사용해야 하며 다른 트레일러를 사용시 구입 및 등록해야 하는 부담을 안게 됩니다. 하지만 이 또한 공유경제로 문제를 해결할 수 있다고 생각합니다. 트레일러를 소유하고 있는 기사는 해피라운지에 본인의 트레일러를 임차(빌려 주고)하고 임대료를 받습니다. 해피라운지는 이를 활용하여 트레일러가 필요한 트럭기사에게 보유한 트레일러를 공유해주고 소정의 사용료를 받습니다. 물론 국가(해피라운지)가 트레일러를 구입하여 공유 하는 방식도 가능할 것입니다. IoT 기술을 활용하여 트럭과 트레일러의 결합이력을 서버에 전송하는 방법 혹은 해피라운지에 출입하는 트럭과 트레일러의 번호판을 OCR로 인식하여 상호매칭하는 방법 등을 통해 트레일러의 위치와 소유여부를 파악할 수 있을 것입니다.

※ Sandbox 사항 : 트럭과 트레일러를 분리하여 운영할 수 있도록 허가

우리나라의 항만의 특성상 항만별 컨테이너의 수요공급의 불균형이 발생합니다. 인천항은 중국발 수입물량이 많은 이유로 공(빈)컨테이너가 많은 편이며, 여수광양항은 수출물량이 많은 이유로 공(빈)컨테이너가 부족한 편입니다. 그래서 공컨테이너는 연안 및 내륙운송을 통해 끊임없이 움직이고 있습니다. 하지만 내륙 운송의 경우 공컨테이너라 할지라도 트럭이 1회 움직여야 하는 비효율적인 구

조를 가지고 있습니다. 그래서 해피라운지를 내륙 공컨테이너 모집 및 임대장소
로 이용자로 하여금 공컨테이너 수급비용을 줄이는데 기여할 수 있을 것입니다.

이러한 공컨테이너 운송의 효율을 높이기 위해서는 현재 과적단속 기준을 완
화할 필요가 있다고 생각합니다. 현재 과적차량의 단속기준은 총중량 40톤, 한
축중량 10톤, 높이 4미터, 길이 16.7미터, 폭 2.5미터 중 한 가지 이상 넘은 경
우 과적의 대상이 됩니다. 공컨테이너의 경우 시내 주행 제한을 조건으로 25
미터(40피트/2TEU 컨테이너 2개의 길이, 무게는 7.4톤) 혹은 18.5미터(40피
트/2TEU 컨테이너와 20피트/1TEU 컨테이너를 결합한 길이, 무게는 5.9톤)가
허가된다면 내륙공컨테이너 운송효율 및 비용절감효과가 2배 혹은 1.5배 증가
할 것입니다.

※ SandBox 사항: 공컨테이너의 경우 과적기준(길이)를 25미터 혹은 18.5미터로 완화

7. 화물차량 안전을 위한 안전점검 서비스

화물기사는 1인 사업자 운반 및 화물에 대한 책임을 화물기사가 지고 있습니
다. 하지만 1인이 운영하다보니 여건상 체크를 못하는 경우도 있고 안전관리에
허술한 사례들이 종종 있습니다. 이러한 부주의가 도로내 화물추락 등으로 인명
사고가 발생하고 있습니다. 해피라운지는 화물 및 차종별 안전 Check List를 정
비하고 안전조치, 화물고정, 차량상태 점검, 위험요인 고지 등을 통해 안전운행

을 유도해야 합니다.

8. 간이 건강검진 및 의료서비스 제공

직업특성상 운동부족, 디스크, 비만, 당뇨 등 성인병에 위협에 노출되어 있음에도 불구하고 운송 일정에 쫓겨 의료서비스를 받을 시간이 부족해 건강에 위협을 받고 있는 실정입니다. 화물기사의 삶의 질 개선을 위해 해피라운지에 간단한 진료가 가능한 건강검진서비스를 제공함으로써 시간에 쫓기는 화물기사의 의료서비스 접근성을 개선해 주어야 합니다.

9. IoT 기술을 활용한 서비스 예약, 화물 위치정보 및 물류 예측 서비스 제공

화물환적, 트레일러 및 공컨테이너 임차 및 임대를 위해서는 해피라운지 내 들어온 차량 및 화물의 위치를 파악할 수 있는 Operating System이 필요합니다. 이 시스템의 주요 기능은 해피라운지 출입 차량 및 화물 현황 모니터링, 해피라운지 내 화물 및 차량 위치관제, 이용자의 예약요청 관리 및 서비스 스케줄 관리 등입니다. IoT 및 위치기반 기술을 활용하여 구현이 가능할 것입니다.

모바일 APP(위치정보동의 필요)을 통해 해피라운지 도착 예정시간, 활용할 수 있는 편의서비스 현황 및 예약서비스 제공(검진, 숙박, 정비 등), 환적화물 도착예정시간 및 화물 도착알림 등 다양한 실시간 정보를 제공해 줌으로써 화물기

사들의 효율적인 시간활용이 가능하도록 지원해야 합니다.

10. 해피라운지 운영을 위한 효율적의 입지조건



고속도로와의 접근성을 높이기 위해 고속도로와 인접해야 하며 국내 주요항과의 적정한 거리를 감안할 때 비룡분기점이 적정하다고 판단합니다. 비룡분기점은 경부고속도로와 대전통영고속도로와 만나고 호남선과도 인접한 분기점이며 국내 주요항인 부산항 241km, 여수광양항 232km, 인천항 201km, 평택항 141km과 적정한 거리를 유지하고 있습니다. 근처의 옥천의 경우 대형 물류창고들이 인접하고 있는 등 지리적으로 입증된 지역이라고 생각합니다.

대한민국 물류의 미래

대한민국 100년 우리나라는 뜻하지 않게 3면이 바다인 섬이었지만 우리는 해양강국의 꿈을 이루었습니다. 그리고 통일 후 앞으로의 100년 우리는 해양강국을 넘어 육상물류의 발해를 꿈꾸며 Trucks Happy Lounge를 제안합니다. 대한민국의 내륙물류의 중심인 비룡을 넘어 통일 후 평양 그리고 만주까지 뻗어나갈 육상물류의 발해의 영광을 그리고 국민의 안전과 행복을 Trucks Happy Lounge를 통해 실현할 수 있을 것입니다.

국민과 함께 하는 Transport Innovation Change Korea, 행복하고 안전한 대한민국, 통일한국 육상물류의 미래를 열겠습니다.